



12. Wahlperiode

Drucksache **12/6780**

HESSISCHER LANDTAG

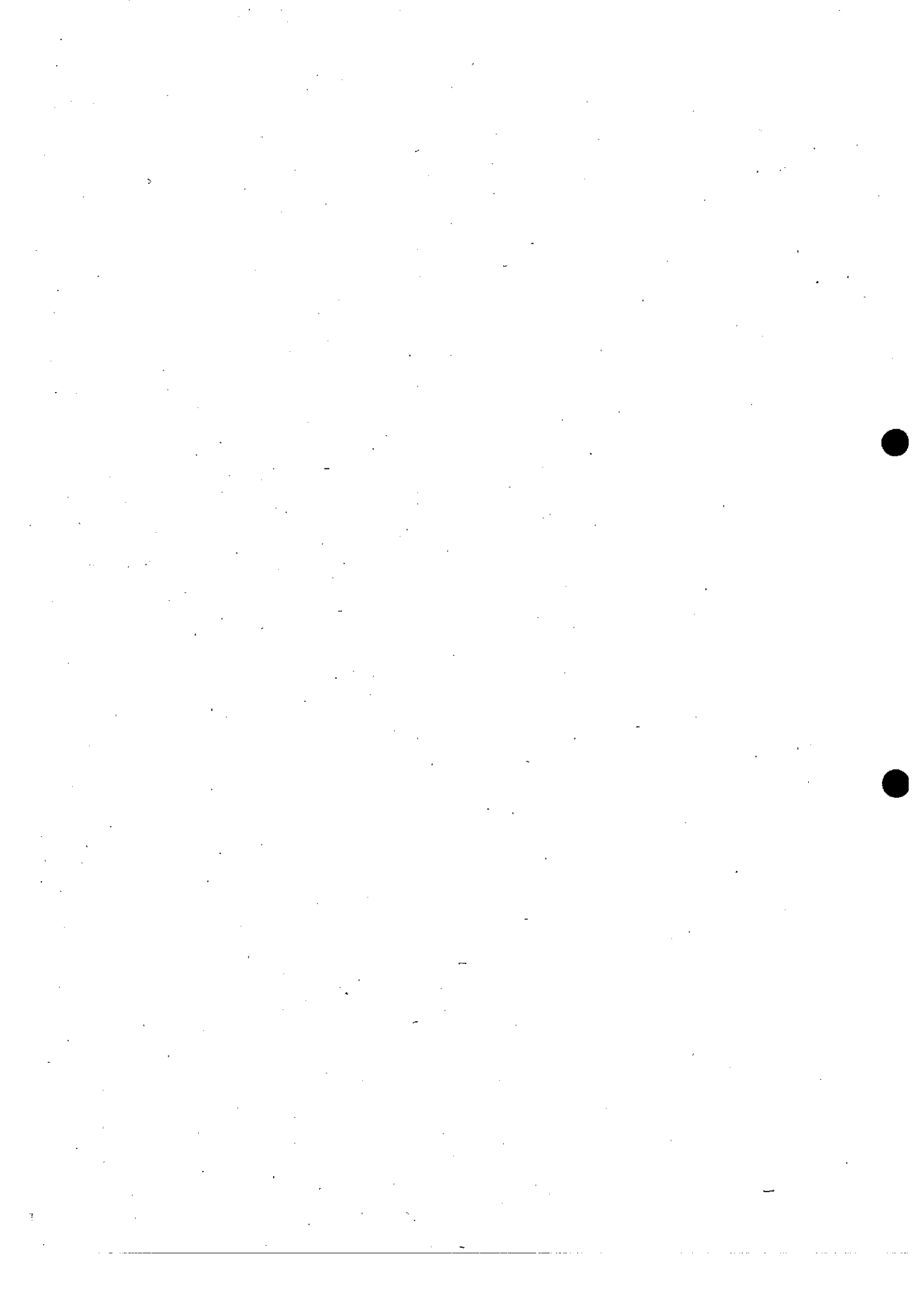
05. 06. 90

*Zur Behandlung im Plenum
vorgesehen*

**Bericht
des Untersuchungsausschusses 12/1
zu Drucks. 12/1444**

Eingegangen am 5. Juni 1990 · Ausgegeben am 20. Juni 1990

Herstellung: Johannes Weisbecker, 6000 Frankfurt am Main · Auslieferung: Kanzlei des Hessischen Landtags · Postf. 3240 · 6200 Wiesbaden I



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
A. Grundlage, Einsetzung und Auftrag	1
B. Ablauf des Untersuchungsverfahrens	2
B.1. Zusammensetzung des Untersuchungsausschusses	2
B.2. Rechtliche und verfahrensmäßige Grundlage	3
B.3. Anzahl der Ausschusssitzungen	3
B.4. Mittel und Themen der Beweiserhebung	3
C. Ermittlungsergebnisse	9
C.I. Die „Schmiergeldzahlungen“ durch die TRANSNUKLEAR GmbH	10
C.I.1. Aufdeckung der Unregelmäßigkeiten	11
C.I.2. Quelle und Ausmaß der „nützlichen Aufwendungen“ ..	15
C.I.3. Beweggründe und Auswirkungen	18
C.I.4. Kenntnis der Firmenleitung	19
C.I.5. Verbindung zur NUKEM GmbH, der Degussa AG und der RWE AG	20
C.I.6. Erstattung der Strafanzeige	22
C.I.7. Reaktion der Behörden und der Landesregierung	24
C.I.8. Bewertung	26
C.II. Transport und Lagerung radioaktiver Abfälle	27
C.II.1. Überblick	27
C.II.1.a. Radioaktive Abfälle	27
C.II.1.b. Konditionierung radioaktiver Abfälle	28
C.II.1.c. Gesetzliche Vorschriften	28
C.II.2. Abfalltransporte durch die TRANSNUKLEAR GmbH	30
C.II.2.a. Allgemeines	30
C.II.2.b. Unregelmäßigkeiten in Mol/Belgien	31
C.II.2.c. Inhalt der Abfallfässer	34
C.II.2.d. Beteiligung der NUKEM GmbH	37
C.II.3. Reaktion der Behörden	39
C.II.4. Bewertung	41
C.III. Genehmigungsverfahren nach § 7 AtomG für die Hanauer Nuklearbetriebe ALKEM GmbH, NUKEM GmbH, RBU GmbH und HOBEG	43
C.III.1. Dritte Novelle zum Atomgesetz	43
C.III.2. Dauer der Genehmigungsverfahren in Hessen	43
C.III.3. Bewertung	54
C.IV. Störfälle vom 16.12./17.12.1987 im Kernkraftwerk Biblis	57
C.IV.1. Ablauf	57
C.IV.2. Meldung der Vorfälle	60
C.IV.3. Gefährlichkeit der Störfälle	61
C.IV.4. Behandlung und Veranlassung durch die Aufsichtsbehörde	67
C.IV.5. Bewertung	70
C.V. Strahlenschutz und Katastrophenschutz	72
C.V.1. Innerbetrieblicher Strahlenschutz	72
C.V.1.a. Grundlage	72

C.V.1.b. Physikalische Strahlenschutzkontrolle der Beschäftigten	73
C.V.1.c. Strahlenschutzbelehrung	78
C.V.1.d. Einsatz werksfremder Personen	79
C.V.1.e. Kontamination, Inkorporation und Dekontaminations- und Deinkorporationsmaßnahmen	83
C.V.1.f. Berufskrankheiten	86
C.V.1.g. Beurteilung der Sachverständigen	87
C.V.1.h. Bewertung	88
C.V.2. Sicherheit für die Bevölkerung vor Strahlenschäden	89
C.V.2.a. Regelung nach der Strahlenschutzverordnung	89
C.V.2.b. Überwachung der Umgebung der Nuklearbetriebe Hanau und des Kernkraftwerks Biblis	90
C.V.2.c. Bewertung	93
C.V.3. Katastrophenschutz bei kerntechnischen Störfällen	93
C.V.3.a. Zuständigkeit, Auslösekriterien, personelle und sachliche Ausstattung	93
C.V.3.b. Evakuierung	96
C.V.3.c. Katastrophenschutzübungen	97
C.V.3.d. Bewertung	97
C.VI. Endlagerung radioaktiver Abfälle	98
C.VI.1. Einführung	98
C.VI.2. Zwischenlagerung in Hanau und Biblis	98
C.VI.3. Endlager	101
C.VI.4. Bewertung	103
D. Schlußfolgerung	105
Anhang	
I. Übersicht über die beigezogenen Akten	107
II. Beweisanträge	109
III. Prinzipschaltbild des Kernnot- und Nachkühlsystems, Niederdruckeinspeisung, des Kernkraftwerks Biblis	305

A. Grundlage, Einsetzung und Auftrag

In Art. 92 der hessischen Verfassung ist das parlamentarische Untersuchungsrecht statuiert. Dieses gewährt der Volksvertretung die verfassungsrechtliche Befugnis, unabhängig von Regierung, Verwaltungsbehörden und Gerichten Untersuchungen anzustellen und hierbei hoheitliche Mittel, insbesondere auch Zwangsmittel, anzuwenden, wie sie sonst nur den Gerichten und Behörden zur Verfügung stehen.

Dabei ist in Art. 92 Abs. 1 S. 1 der hessischen Verfassung einem Fünftel der gesetzlichen Zahl der Mitglieder des Hessischen Landtags das Recht eingeräumt, die Einsetzung eines Untersuchungsausschusses in den Grenzen der Verfassungskonformität verlangen zu können.

Auf Antrag der Fraktion der SPD (Drucksache 12/1444), die mit ihren 44 Mitgliedern bei einer Gesamtzahl von 110 Abgeordneten diese sogenannte „qualifizierte Einsetzungsminderheit“ erreicht, setzte daher der Hessische Landtag am 20. Januar 1988 einen parlamentarischen Untersuchungsausschuß mit folgendem Auftrag ein:

Der Untersuchungsausschuß hat die Aufgabe, alle im Zusammenhang mit der Sicherheit und der Entsorgung hessischer kerntechnischer Anlagen stehenden Fragen zu klären.

Entsprechend des vom Bundesverfassungsgericht („Flick-Urteil“, BVerfGE 67, 100 ff. (139)) statuierten Verbots der verwaltungsbegleitenden Kontrolle der Legislative (Stichwort „ex-post-Kontrolle“: Nur Kontrolle der Exekutive durch die Legislative bei abgeschlossenen Vorgängen) war die Untersuchungsmöglichkeit auf Vorgänge bis vor dem Tag der Einsetzung, dem 20. Januar 1988, beschränkt.

B. Ablauf des Untersuchungsverfahrens

B.1. Zusammensetzung des Untersuchungsausschusses

Entsprechend des Einsetzungsbeschlusses des Hessischen Landtags gehörten dem Ausschuß elf Landtagsabgeordnete an, wobei die Fraktion der CDU fünf Mitglieder, die Fraktion der SPD vier Mitglieder und die Fraktionen der GRÜNEN und der F.D.P. jeweils ein Mitglied stellten.

Als Ausschußmitglieder wurden von den Fraktionen folgende Abgeordnete entsandt:

Frank Beucker, MdL	(SPD)
Claus Demke, MdL	(CDU)
(bis zur 26. Sitzung)	
Hans-Jürgen Hielscher, MdL	(F.D.P.)
Christoph Greiff, MdL	(CDU)
(ab der 42. Sitzung)	
Veronika Kiekheben-Schmidt-Winterstein, MdL	(SPD)
Lothar Klemm, MdL	(SPD)
Roland Koch, MdL	(CDU)
Helmut Lenz (Frankfurt), MdL	(CDU)
(ab der 22. Sitzung)	
Klaus Peter Möller (Gießen), MdL	(CDU)
(bis zur 21. Sitzung)	
Dr. Rolf Müller (Gelnhausen), MdL	(CDU)
(bis zur 41. Sitzung)	
Rupert von Plottnitz, MdL	(GRÜNE)
Clemens Reif, MdL	(CDU)
Roland Rösler, MdL	(CDU)
(ab der 27. Sitzung)	
Bernd Schleicher, MdL	(SPD)
(bis zur 38. Sitzung)	
Dr. Haidi Streletz, MdL	(SPD)
(ab der 39. Sitzung)	

Als stellvertretende Mitglieder waren folgende Abgeordnete tätig:

Gerhard Becker (Nidda), MdL	(SPD)
Hans Christoph Boppel, MdL	(GRÜNE)
(bis zur 69. Sitzung)	
Heide Degen, MdL	(CDU)
(ab der 27. Sitzung)	
Alfons Gerling, MdL	(CDU)
Christoph Greiff, MdL	(CDU)
(am 16.12.1988 anstelle von Abg. Aloys Lenz (Hanau))	
Jörg-Uwe Hahn, MdL	(F.D.P.)
Hans Heimerl, MdL	(SPD)
Wilhelm Küchler, MdL	(CDU)
Matthias Kurth, MdL	(SPD)
Aloys Lenz (Hanau), MdL	(CDU)
Jürgen May, MdL	(SPD)
(ab der 39. Sitzung)	
Siegbert Ortmann, MdL	(CDU)
Ulrike Riedel, MdL	(GRÜNE)
(ab der 70. Sitzung)	
Roland Rösler, MdL	(CDU)
(bis zur 26. Sitzung)	
Dr. Haidi Streletz, MdL	(SPD)
(bis zur 38. Sitzung)	

Zum Vorsitzenden wählte der Ausschuß in seiner konstituierenden Sitzung am 26. Januar 1988 den Abgeordneten Klaus Peter Möller (Gießen) (CDU), zum stellvertretenden Vorsitzenden den Abgeordneten Lothar Klemm (SPD) und zum Berichterstatter den Abgeordneten Hans-Jürgen Hielscher (F.D.P.).

Dabei entsprach der Ausschuß im wesentlichen der Bestimmung des § 28 der Geschäftsordnung des Hessischen Landtags, nach der der Vorsitzende, der Stellvertreter und der Berichterstatter in der Regel der antragstellenden Fraktion (Anm. des Verf.: die die Einsetzung des Untersuchungsausschusses beantragende Fraktion) nicht angehören sollen.

Am 8. September 1988 wurde der Abgeordnete Helmut Lenz (Frankfurt) (CDU) zum Vorsitzenden gewählt, da der bisherige Vorsitzende, der Abgeordnete Klaus Peter Möller (Gießen), inzwischen das Amt des Präsidenten des Hessischen Landtags innehatte.

Da das erhebliche Arbeitspensum, das der Ausschuß zu bewältigen haben würde, und der Organisationsaufwand bereits von Anbeginn an absehbar waren, wurde die Landesregierung um die Abordnung eines geeigneten Richters oder Staatsanwalts gebeten. Staatsanwältin Monika Banzer wurde daraufhin von der Staatsanwaltschaft bei dem Landgericht Frankfurt am Main zum Hessischen Landtag abgeordnet.

Auch die Fraktionen erhielten personelle Unterstützung. Für die CDU-Fraktion wurde Regierungsdirektor Wolfgang Sedlak von der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, und für die SPD-Fraktion Richterin am Verwaltungsgericht Elisabeth Graulich-Buchberger vom Verwaltungsgericht Darmstadt abgeordnet. Die Fraktion der GRÜNEN zog Helge Engelhard und ab Februar 1989 nach dessen Ausscheiden Assessor Martin Lesser als Fraktionsassistenten bei. Für die F.D.P.-Fraktion war Rainer Kling als Fraktionsassistent tätig.

Für die Verwaltung der beigezogenen Akten stand dem Ausschuß Kriminalhauptkommissar a.D. Ernst Zimmermann zur Verfügung.

B.2. Rechtliche und verfahrensmäßige Grundlage

Grundlage des Verfahrens waren die in Art. 92 der Verfassung des Landes Hessen enthaltenen Bestimmungen zum Verfahrensablauf mit der Verweisung auf die sinngemäße Anwendung der Vorschriften der Strafprozeßordnung sowie die Geschäftsordnung des Hessischen Landtags mit der Anlage 1 „Richtlinien für den Umgang mit Verschlusssachen im Bereich des Hessischen Landtags – VS – Richtlinien Landtag 1986 –“. Da in Hessen keine landesgesetzliche Regelung besteht, die den Verfahrensablauf im einzelnen regelt, wurde ergänzend die sinngemäße Anwendung der sogenannten „IPA-Regeln“ (Entwurf eines Gesetzes über Einsetzung und Verfahren von Untersuchungsausschüssen des Deutschen Bundestages – Drucks. V/4209) mit einigen Abänderungen beschlossen.

B.3. Anzahl der Ausschußsitzungen

Nach Art. 92 der Verfassung des Landes Hessen in Verbindung mit § 29 der Geschäftsordnung des Hessischen Landtags (GOHLT) vom 31. Januar 1973 (GVBl. I S. 73) in der Fassung vom 23. April 1987 (GVBl. I S. 80) waren die konstituierende Sitzung und diejenigen Sitzungen, in denen Verfahrensfragen beraten wurden, nicht öffentlich. Die Beweiserhebungen erfolgten dagegen fast ausschließlich in öffentlicher Sitzung.

Insgesamt tagte der Ausschuß bis zum Schluß der Beweisaufnahme 108mal, und zwar 37mal in nichtöffentlicher Sitzung und 71mal in öffentlicher Sitzung.

B.4. Mittel und Themen der Beweiserhebung

Die Beweiserhebung wurde auf der Grundlage einzelner, den Untersuchungsauftrag inhaltlich näher konkretisierender Beweisanträge durchgeführt.

Bei den Untersuchungen beschäftigte sich der Ausschuß mit folgenden Schwerpunktthemen:

- „Schmiergeldzahlungen“ der Firma TRANSNUKLEAR,
- Transporte von schwach radioaktivem Abfall nach und von Mol (Belgien) durch TRANSNUKLEAR,
- Genehmigung von Lagerung und Transport schwach radioaktiver Abfälle,
- Genehmigungsverfahren gemäß § 7 AtG betreffend die Hanauer Nuklearfirmen (Anpassung der Hanauer Nuklearbetriebe an die Novellierung des Atomgesetzes vom Jahre 1975),

- Vorfälle im Kernkraftwerk Biblis vom 16.12./17.12.1987,
- Strahlenschutz und Katastrophenschutz bezogen auf die Brennelementfabriken in Hanau und das Kernkraftwerk Biblis und
- Endlagerung.

Hierzu lagen dem Ausschuß die als Anlage zu diesem Bericht angefügten 82 Beweisanträge vor, von denen der Ausschuß die Anträge Nr. 25, 46, 47 und 48 wegen rechtlicher Bedenken ablehnte. Überwiegend wurden die Anträge mehrheitlich angenommen, aber teilweise auch lediglich die Einsetzungs-minderheit festgestellt.

Antragsteller für die Beweisanträge Nr. 1, 2, 3, 8, 9, 10, 13, 14, 18, 26, 45, 49, 50, 52, 53, 54, 62, 72, 74, waren gemeinsam CDU und F.D.P.-Fraktion. Die Beweisanträge Nr. 4, 7, 11, 19, 20, 21, 22, 23, 42, 46, 47, 48, 51, 58, 59, 60, 61, 63, 71, 75, 76, 79, 80 wurden von der SPD und die Beweisanträge Nr. 5, 6, 12, 15 bis 17, 24, 25, 27 bis 41, 43, 44, 55 bis 57, 65 bis 70, 73, 77, 78 von den GRÜNEN eingebracht. Gemeinsam brachten die SPD und die GRÜNEN die Anträge Nr. 81 und 82 ein. Der Antrag Nr. 64 wurde von CDU, F.D.P. und SPD gestellt.

Der Ausschuß untersuchte nach einzelnen Komplexen, vernahm hierbei Zeugen, hörte Sachverständige und Auskunftspersonen und zog Akten und Aktenstücke bei. Die Auflistung der beigezogenen Beweismittel befindet sich im Anhang.

Ferner standen dem Ausschuß die Protokolle des Untersuchungsausschusses des Europäischen Parlaments für die Behandlung und den Transport von Nuklearmaterial sowie die Protokolle des 2. Untersuchungsausschusses des Deutschen Bundestags, 11. Wahlperiode, zur Verfügung.

In öffentlicher Sitzung wurden folgende Zeugen vernommen
(in der Reihenfolge der Vernehmungen aufgeführt):

3. Sitzung 09.02.1988
Staatsminister a.D. Prof. Dr. Ulrich Steger (ehemals Hessischer Minister für Wirtschaft und Technik)
5. Sitzung 23.02.1988
Dr. Helmut Röthemeyer (Physikalisch-Technische Bundesanstalt)
Hans-Jürgen Ziegler (Physikalisch-Technische Bundesanstalt)
Gert Becker (Degussa AG)
7. Sitzung 07.03.1988
Dr. Manfred Stephany (NUKEM GmbH)
Hans-Joachim Fischer (TRANSNUKLEAR GmbH)
Heiko Rübél (Degussa AG)
Dr. Eberhard Mayer-Wegelin (Degussa AG)
Dr. Franz Spalthoff (Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG)
Gert Becker (Degussa AG)
8. Sitzung 08.03.1988
Staatsminister Karl Heinz Koch, Hessischer Minister der Justiz
Staatsminister a.D. Dr. Herbert Günther (ehemals Hessischer Minister der Justiz)
Ministerpräsident Dr. Walter Wallmann
9. Sitzung 15.03.1988
Staatsminister a.D. Armin Clauss (ehemals Hessischer Minister für Wirtschaft und Technik)
Regierungspräsident i.R. Dr. Hartmut Wierscher (ehemals Regierungspräsident in Darmstadt)
Günther Woost (Regierungspräsidium Darmstadt)
Ludwig Rodenhäuser (Regierungspräsidium Darmstadt)
11. Sitzung 19.04.1988
Staatsminister Karlheinz Weimar, Hessischer Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit
13. Sitzung 26.04.1988
Günther Lurf (TRANSNUKLEAR GmbH)
15. Sitzung 28.04.1988
Günter Kreißl (ehemals NUKEM GmbH)
Ulrich Timm (ehemals TRANSNUKLEAR GmbH)

16. Sitzung 05.05.1988
Fred Meyer (damals noch Kernkraftwerk Biblis)
Dr. Bernhard Christ (NUKEM GmbH)
17. Sitzung 10.05.1988
Regierungsdirektor Dr. Dieter Türck (damals noch Hessisches Sozialministerium)
18. Sitzung 31.05.1988
Rolf Schüler (TRANSNUKLEAR GmbH)
Dr. Gerhard Klein (TRANSNUKLEAR GmbH)
19. Sitzung 28.06.1988
Anthony Horncastle (NUKEM GmbH)
20. Sitzung 29.06.1988
Dr. Manfred Stephany (NUKEM GmbH)
Rolf Schüler (TRANSNUKLEAR GmbH)
Prof. Dr. Erich Merz (sachverständiger Zeuge)
(Kernforschungszentrum Jülich GmbH)
Dr. Reinhard Odoj (sachverständiger Zeuge)
(Kernforschungszentrum Jülich GmbH)
Dr. Peter Filb (sachverständiger Zeuge)
(Kernforschungszentrum Jülich GmbH)
Dr. Josef Wolf (sachverständiger Zeuge)
(Kernforschungszentrum Jülich GmbH)
Dr. Elisabeth Mainka (sachverständige Zeugin)
(Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH)
21. Sitzung 05.07.1988
Dr. Karl Gerhard Hackstein (ehemals NUKEM GmbH)
Prof. Dr. Horst Böhm (Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH)
23. Sitzung 08.09.1988
Hans-Günther Knackstedt (ehemals TRANSNUKLEAR GmbH)
Günter Jung (ehemals TRANSNUKLEAR GmbH)
26. Sitzung 13.09.1988
Staatsminister Karl Heinrich Trageser,
Hessischer Sozialminister
27. Sitzung 05.10.1988
Ministerialdirigent Hermann Frank (Hessisches Ministerium für Wirtschaft und Technik) (HMWT)
Ltd. Ministerialrat Ulrich Thurmann (Hessisches Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit) (HMUR)
29. Sitzung 20.10.1988
Ltd. Ministerialrat Ulrich Thurmann (Fortsetzung)
30. Sitzung 01.11.1988
Ministerialrat Dr. Jürgen-Egbert Möller (HMWT)
Ministerialrat Dr. Jörg Becht (HMUR)
31. Sitzung 02.11.1988
Ministerialrätin Dr. Angelika Hecker (HMUR)
33. Sitzung 28.11.1988
Staatssekretär Otto Kirst (HMWT)
Staatssekretär a.D. Bernd Kummer (ehemals HMWT)
35. Sitzung 07.12.1988
Staatsminister a.D. Heribert Reitz
(ehemals Hessischer Minister für Wirtschaft und Technik)
36. Sitzung 08.12.1988
Ministerpräsident a.D. Holger Börner
Ministerialdirektor a.D. Dr. Wolf-Jürgen Schmidt-Küster
(ehemals Bundesministerium für Forschung und Technologie)
(BMFT)
38. Sitzung 16.12.1988
Ministerialrat Dr. Jörg Becht (HMUR)
39. Sitzung 19.12.1988
Bundesminister a.D. Volker Hauff (ehemals Bundesminister für Forschung und Technologie) (BMFT)
Ministerialrat Dr. Jörg Becht (HMUR)

43. Sitzung 17.01.1989
Regierungsdirektor Dr. Manfred Durm (HMUR)
Staatsminister a.D. Prof. Dr. Ulrich Steger (ehemals HMWT)
44. Sitzung 25.01.1989
Baurat Gilbert Knecht (HMUR)
46. Sitzung 14.02.1989
Oberamtsrat Wilhelm Schlotter (HMUR)
Ministerialrat Dr. Jörg Becht (HMUR)
47. Sitzung 20.02.1989
Bundesminister a.D. Volker Hauff (ehemals BMFT)
Staatsminister a.D. Klaus-Jürgen Hoffie (ehemals Hessischer Minister für Wirtschaft und Technik)
48. Sitzung 21.02.1989
Ministerialrat Armin Hagen (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (BMU)
Ministerialrat Dr. Karl-Heinz Berg (BMU)
49. Sitzung 12.04.1989
Dr. Heinrich Getz (ehemals Bundesministerium des Innern) (BMI)
51. Sitzung 21.04.1989
Staatssekretär a.D. Andreas von Schoeler (ehemals BMI)
Prof. Dr. Wolfgang Stoll (ehemals ALKEM GmbH)
52. Sitzung 09.05.1989
Ministerpräsident Dr. Walter Wallmann
53. Sitzung 10.05.1989
Ministerialdirektor Dr. Walter Hohlefelder (BMU)
Horst Roepenack (Siemens Brennelementewerk Hanau)
55. Sitzung 24.06.1989
Gerd Behrend (Hessisches Landeskriminalamt)
Bundesminister Prof. Dr. Klaus Töpfer, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
61. Sitzung 01.09.1989
Ludwig Aumüller (NUKEM GmbH)
Horst Roepenack (Siemens Brennelementewerk Hanau)
Dr. Helmut Röthemeyer (Physikalisch-Technische Bundesanstalt)
Dr. Ernst Warnecke (Physikalisch-Technische Bundesanstalt)
63. Sitzung 18.09.1989
Klaus Distler (Kernkraftwerk Biblis)
Prof. Dr.-Ing. Elmar Schlich (sachverständiger Zeuge)
66. Sitzung 09.10.1989
Rainer Betz (ehemals Fa. SSI Betz)
Heinz Schneider (ehemals Fa. SSI Betz)
67. Sitzung 08.11.1989
Dr. Peter Schneider-Kühnle (KKW Biblis)
Ministerialrat Dr. Jörg Becht (HMUR)
68. Sitzung 09.11.1989
Dr. Wolfgang Hagenberg (Siemens Brennelementewerk Hanau)
Regierungsdirektor Dr. Dieter Türck (HMUR)
Ministerialrat Oswald Hinrichs (HMUR)
Dr. Ulrich Bolm-Audorff (HSM)
Dr. Harald Oster (Siemens Brennelementewerk Hanau)
70. Sitzung 27.11.1989
Ltd. Regierungsdirektor Hanns-Joachim Körner (Hessische Landesanstalt für Umwelt)
Regierungsdirektor Dr. Lothar Metzger (HMUR)
Landrat Dr. Dietrich Kaßmann (Landkreis Bergstraße)
71. Sitzung 30.11.1989
Landrat Karl Eyerkauf (Main-Kinzig-Kreis)
Staatsminister Gottfried Milde, Hessischer Minister des Innern
- In nichtöffentlicher Sitzung wurden als Zeugen angehört:
- Dr. Heinrich Schroeder, Dr. Rainer Ambros
(ehemals Kernkraftwerk Biblis)
15. Sitzung, 28.04.1988

Als Auskunftspersonen wurden angehört:

Generalstaatsanwalt Joachim Kulenkampff (Staatsanwaltschaft beim
Oberlandesgericht Frankfurt am Main)

3. Sitzung, 09.02.1988

Leitender Oberstaatsanwalt Albert Farwick
(Staatsanwaltschaft Hanau)

3. Sitzung, 09.02.1988

19. Sitzung, 28.06.1988

25. Sitzung, 13.09.1988

65. Sitzung, 09.10.1989

Staatsanwalt Wolfgang Popp
(Staatsanwaltschaft Hanau)

25. Sitzung, 13.09.1988

Staatsminister Karl Heinrich Trageser, Hessischer Sozialminister

26. Sitzung, 13.09.1988

Dipl.-Ing. Schütte und Ing. Andresen

38. Sitzung, 16.12.1988

Ministerialdirigent Dr. Manfred Hagen (HMUR)

61. Sitzung, 01.09.1989

Staatsanwalt Reinhard Hübner
(Staatsanwaltschaft Hanau)

63. Sitzung, 18.09.1989

Klaus Distler (Kernkraftwerk Biblis)

63. Sitzung, 18.09.1989

und zu Vorgängen nach dem 20. Januar 1988:

Dr. Peter Schneider-Kühnle (Kernkraftwerk Biblis)

Ministerialrat Dr. Jörg Becht (HMUR)

67. Sitzung, 08.11.1989

Dr. Wolfgang Hagenberg (Siemens Brennelementewerk Hanau)

Regierungsdirektor Dr. Dieter Türck (HMUR)

Ministerialrat Oswald Hinrichs (HMUR)

Dr. Ulrich Bolm-Audorff (HSM)

Dr. Harald Oster (Siemens Brennelementewerk Hanau)

68. Sitzung, 09.11.1989

Ltd. Regierungsdirektor Hanns-Joachim Körner

(Hessische Landesanstalt für Umwelt)

Regierungsdirektor Dr. Lothar Metzger (HMUR)

Landrat Dr. Dietrich Kaßmann (Landkreis Bergstraße)

70. Sitzung, 27.11.1989

Landrat Karl Eyerkauf (Main-Kinzig-Kreis)

Staatsminister Gottfried Milde, Hessischer Minister des Innern

71. Sitzung, 30.11.1989

Auf ihr Auskunftsverweigerungsrecht gem. § 55 Strafprozeßordnung haben
sich folgende Zeugen berufen:

Dr. Peter Vygen (ehemals TRANSNUKLEAR GmbH), Hans Erich
Schmidt (ehemals NUKEM GmbH), Fred Meyer (damals noch Kern-
kraftwerk Biblis) sowie weitere Mitarbeiter des Kernkraftwerks Biblis
bezüglich des Vorfalles im Kernkraftwerk Biblis vom 16./17.12.1987.

Als Sachverständige hinzugezogen wurden:

Dipl.-Physiker Lothar Hahn

(Öko-Institut Darmstadt)

38. Sitzung, 16.12.1988

42. Sitzung, 16.01.1989

Dr. Hennig Hennies

(Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH)

38. Sitzung, 16.12.1988

Prof. Dr. Franz Mayinger

(Technische Universität München)

38. Sitzung, 16.12.1988

Prof. Dr. Klaus Traube
(Gesamthochschule Kassel)

38. Sitzung, 16.12.1988

42. Sitzung, 16.01.1989

58. Sitzung, 29.06.1989

Prof. Dr. Günter Keßler
(Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH)

42. Sitzung, 16.01.1989

Dipl.-Ing. Guntram Amon
(TÜV Bayern e.V.)

57. Sitzung, 21.06.1989

Dipl.-Physiker Christian Küppers
(Öko-Institut Darmstadt)

58. Sitzung, 29.06.1989

70. Sitzung, 27.11.1989

Dipl.-Physiker Michael Sailer
(Öko-Institut Darmstadt)

Dipl.-Ing. Klaus Schmidt

(TÜV Bayern e.V.)

Dipl.-Ing. Dr. Johann Zech

(TÜV Bayern e.V.)

58. Sitzung, 29.06.1989

Prof. Dr. Heinz-Dietrich Böttcher
(Klinikum der Universität Frankfurt)

67. Sitzung, 08.11.1989

68. Sitzung, 09.11.1989

Prof. Dr. Horst Kuni
(Universität Marburg)

67. Sitzung, 08.11.1989

68. Sitzung, 09.11.1989

Heinz Werner Gabriel
(IG Chemie-Papier-Keramik)

67. Sitzung, 08.11.1989

68. Sitzung, 09.11.1989

Prof. Dr. Wolfgang Pohlit
(Klinikum der Universität Frankfurt)

67. Sitzung, 08.11.1989

68. Sitzung, 09.11.1989

70. Sitzung, 27.11.1989

Ortstermine fanden am 16.01.1989 im Kernkraftwerk Biblis und am 29.06.1989 bei dem Siemens Brennelementewerk Hanau statt. Die Sitzung des Ausschusses vom 16.12.1988 wurde im Rathaus in Biblis abgehalten.

Die Beweisaufnahme wurde am 30. November 1989 geschlossen. Der Berichterstatte wurde beauftragt,

die wesentlichen Erkenntnisse und Schlußfolgerungen für die Sicherheit und Entsorgung hessischer kerntechnischer Anlagen als Abschlußbericht darzustellen.

C. Ermittlungsergebnisse

In Ausführung des Untersuchungsauftrags hatte sich der Ausschuß mit den kerntechnischen Anlagen in Hessen zu beschäftigen.

Zu diesen gehörten die vier in Hanau ansässigen Brennelementfabriken:

die ALPHA-Chemie und Metallurgie GmbH (ALKEM GmbH),

die Hochtemperaturreaktor-Brennelementgesellschaft (HOBEG),

die Nuklear-Chemie und Metallurgie Gesellschaft mit beschränkter Haftung (NUKEM GmbH)

und

die Reaktor-Brennelement Union GmbH (RBU).

Diese Firmen stellten bzw. stellen noch heute Brennelemente her. Die Firma ALKEM fertigte aus wiederaufgearbeitetem Plutonium und Uran Mischoxidbrennstäbe für Druckwasserreaktoren, Siedewasserreaktoren und Schnelle Brüter-Reaktoren. Die HOBEG stellte Kugelbrennelemente für den Hochtemperaturreaktor in Hamm-Uentrop her. Die NUKEM produzierte aus hochangereichertem Uran Brennelemente für Forschungsreaktoren. Die RBU fabrizierte Brennstäbe für Druckwasserreaktoren und Siedewasserreaktoren auf der Basis von schwach angereichertem Uran sowie gadoliniumhaltige Brennstäbe. Die ALKEM und die RBU wurden mittlerweile von der Siemens AG übernommen und bilden zusammen das Siemens Brennelementewerk Hanau im Unternehmensbereich KWU der Siemens AG. Die ehemaligen Betriebsstätten der ALKEM werden als Betriebsteil Mischoxid (MOX)-Verarbeitung bezeichnet, die ehemaligen Betriebsstätten der RBU als Betriebsteil Uranverarbeitung.

Bis zu der von Bundesminister Prof. Dr. Klaus Töpfer und Staatsminister Karlheinz Weimar betriebenen Entflechtung der Hanauer Nuklearbetriebe waren die vier Fabriken gesellschaftsrechtlich eng miteinander verflochten. Die Firma NUKEM hielt an den Firmen ALKEM und RBU Beteiligungen in wesentlicher Höhe. Die HOBEG ist eine hundertprozentige Tochterfirma der NUKEM. An der NUKEM GmbH selbst waren das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk AG (RWE), die Degussa AG, die Metallgesellschaft sowie eine Firma mit Sitz in London, die Imperial Smelting, beteiligt.

Die NUKEM GmbH stellte mittlerweile ihre Aktivitäten auf dem Kernbrennstoffsektor ein.

Bei dem einzigen in Hessen errichteten Kernkraftwerk handelt es sich um das Kernkraftwerk Biblis, das zu 100 Prozent im Eigentum des RWE steht.

Die TRANSNUKLEAR GmbH (TN), die in direkter Nachbarschaft von ALKEM, HOBEG, NUKEM und RBU ebenfalls in Hanau-Wolfgang ansässig war, war in die Entsorgung der vorgenannten Hanauer Nuklearbetriebe und des KKW Biblis eingebunden. Die Vorfälle bei dieser Firma hatten die Einsetzung des Untersuchungsausschusses initiiert.

C.I. Die „Schmiergeldzahlungen“ durch die TRANSNUKLEAR GmbH

Die TRANSNUKLEAR GmbH (TN) wurde im Jahre 1966 gegründet (StA H III.1, S. 2) und war auf folgenden Arbeitsgebieten schwerpunktmäßig tätig:

- Transport bestrahlter und unbestrahlter radioaktiver Stoffe einschließlich der Bereitstellung von Fahrzeugen und Behältern, Beschaffung aller dazu notwendiger Genehmigungen, Beratung und Lösung von speziellen Transportproblemen,
- Volumenreduktion und Verfestigung von flüssigen Abfällen,
- Konditionierung flüssiger und fester radioaktiver Betriebsabfälle aus kerntechnischen Anlagen sowie Dekontamination und Zerlegung von Komponenten und Beseitigung ganzer Anlagen, Dekontamination und Konditionierung fester Abfälle aus Nachrüstungs- und Stilllegungsarbeiten,
- Lagerung von Uran, Natururan, schwachangereichertem Uran, angereichertem Uran in Form von Uranhexafluorid,
- Lagerung von Natururankonzentrat,
- Auslegung, Zulassung und Lieferung von Transport- und Lagerbehältern, Handhabungseinrichtungen, Transport- und Lagersystemen.

Die TN beschäftigte im April 1987 ungefähr 130 Mitarbeiter (StA H III.1, S. 2). Sie war in fünf Hauptabteilungen gegliedert. Dabei handelte es sich um die produktiven Hauptabteilungen (auch genannt: Profit Center):

Unbestrahlte Stoffe (US) (die Speditionsabteilung),

Bestrahlte Stoffe (BS) (die Ingenieurabteilung)

und Radioaktive Abfälle (RA)

sowie um die unterstützenden Hauptabteilungen:

Auslegung und Sicherheit (AS) (zuständig für Einholung der Genehmigungen, für Auslegungs- und Kritikalitätsrechnungen, Sicherheit und Strahlenschutz) und die

Kaufmännische Verwaltung (KV) (Lurf, 13, 4).

Um die eingangs genannten Unternehmensbereiche betreiben zu können, verfügte die TN über

- einen Fuhrpark, der Fahrzeuge verschiedener Arten, u.a. auch gepanzerte Sicherungsfahrzeuge, umfaßte,
- eine Reihe verschiedener Transportbehälter für den Transport unbestrahlter und bestrahlter Kernbrennstäbe, bis hin zu dem Transport- und Lagerbehälter TN 1300 mit einem Gewicht von 115 Tonnen,
- mobile Konditionierungsanlagen zur Zementierung pump- und rührfähiger Abfälle mit den Bezeichnungen MOWA und DEWA, das mobile Sammel- und Transportsystem mit der Bezeichnung MOSTRAM sowie eine Betoniereinheit mit der Bezeichnung BETINA für die Zementierung fester Abfälle,
- eine Unterwasserdruck- und -schneideeinheit mit der Bezeichnung UNDINE,
- Freilager und Lagerhallen zur Lagerung von Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen in Hanau-Wolfgang und Leese/Niedersachsen,
- Einrichtungen zur Wartung und Pflege der Fahrzeuge und zur Lagerung konventioneller Arbeitsmittel und nichtkontaminierter Behälter und Einrichtungen in Rodenbach/Hessen.

Beteiligt an der TN waren die NUKEM GmbH, Hanau, zu 66 % und die Transnucléaire S.A., Paris, zu 33 1/3 %. Das Stammkapital der TN betrug 2,7 Millionen DM (Treuarbeit, S. 9, in HMUR I 6.3, S. 46). Als Aufsichtsorgan war satzungsgemäß ein Verwaltungsrat tätig, in dem beiden Gesellschaftern unabhängig von der Zahl der entsandten Verwaltungsratsmitglieder je eine Stimme zustand (Treuarbeit, S. 9, in HMUR I 6.3, S. 46).

Die TN ihrerseits unterhielt Beteiligungen an anderen Nukleartransportunternehmen, u.a. in Frankreich, Belgien, Großbritannien, Spanien, Argentinien, Japan und in den USA (Bericht der Hessischen Landesregierung in RTA/12/10 und UWA/12/19, S. 25).

Der Umsatz des Geschäftsjahres 1986 betrug etwa 50 Millionen DM (StA H III.1, S. 2).

Wegen der Vorfälle, die auch zur Einsetzung dieses Untersuchungsausschusses führten, beendete die TRANSNUKLEAR am 16.05.1988 ihre Geschäftstätigkeit.

C.I.1. Aufdeckung der Unregelmäßigkeiten

Ende des Jahres 1986 gestaltete die NUKEM GmbH, die ihre rechtlich selbständige Tochterfirma TRANSNUKLEAR wie einen eigenen Geschäftsbereich führte (Hackstein, 21, S. 5, Horncastle, 19, S. 19), die Unternehmensleitung der TRANSNUKLEAR um (Treuarbeit, S. 6, in MUR I 6.3, S. 43).

Auf Vorschlag von Dr. Stephany, der Geschäftsführer der NUKEM GmbH und Verwaltungsratsvorsitzender der TN war, schied zum 31.12.1986 der kaufmännische Geschäftsführer Ulrich Timm aus den Diensten der TRANSNUKLEAR GmbH aus (Stephany, 7, S. 84). Nach Darstellung von Dr. Vygen (Vygen in StA H III.1, S. 125) war Dr. Stephany mit dem kaufmännischen Auftreten des Zeugen Timm, der gelernter Jurist war, nicht zufrieden.

Als weitere Veränderung bestellte die Gesellschafterversammlung der TN am 13.11.1986 Dr. Peter Vygen, den bisherigen anderen Geschäftsführer, zum Vorsitzenden der Geschäftsleitung. Zugleich war Dr. Vygen weiterhin zuständig für das Profit Center/HA Radioaktive Abfälle. Daneben wurde die Geschäftsleitung um die Leiter der Profit Center/HA Unbestrahlte Stoffe bzw. Bestrahlte Stoffe, die Geschäftsführer Rolf Schüler und Staake, erweitert. Diese blieben für die genannten Aufgabengebiete weiter zuständig. Für die kaufmännischen Belange wurde als vierter Geschäftsführer Hans-Joachim Fischer zuständig, der zum 01.01.1987 von dem Gesellschafter der NUKEM, der Degussa AG, zur TN kam (Treuarbeit, S. 6, in HMUR I 6.3, S. 43).

Schon im Januar erhielt dieser von Mitarbeitern unspezifizierte Hinweise über vor allem im Bereich der von TN mit anderen Firmen gebildeten Arbeitsgemeinschaften vorkommende Unregelmäßigkeiten. Daraufhin kontrollierte er die täglich eingehende Geschäftspost besonders gründlich (Fischer, 7, S. 266).

Bereits im Februar 1987 fielen ihm dabei Eingangsrechnungen auf, die sowohl ungewöhnlich in ihrer Aufmachung als auch in ihrem Text waren (Fischer, 7, S. 201). Als er Einzelfällen nachging und sowohl Mitarbeiter als auch Kollegen der Geschäftsleitung befragte, wurde ihm teils mehr, teils weniger deutlich offenbart, daß in der Firma Rechnungen durchgeschleust wurden, die der Geldbeschaffung dienten. Neben Rechnungen über – nicht erstattete – Gutachten waren beispielsweise Rechnungen von Lieferanten erstellt worden, die nicht gelieferte Ware abrechneten.

Nach seinen ersten Recherchen ging er davon aus, daß Zahlungen bei der Firma TRANSNUKLEAR buchhalterisch und auch sachlich unrichtig geleistet worden waren.

Im Zuge seiner Nachforschungen schrieb der Zeuge am 27.02.1987 die Stadtverwaltung Zürich wegen der Geschäftsadresse des Ingenieurbüros Martin Kastinger aus Zürich an (StA H III.1, S. 29). Diese Firma unterhielt nach den Unterlagen eine rege Geschäftstätigkeit mit der TN. Unter dem 25.02.1983 hatte diese Firma eine Rechnung erstellt über

- Konstruktion und Auslegung eines innerbetrieblichen Auslade-, Umlade- und Ofenbeschickungssystems für 23.000,–

und

- Modellmäßige Erprobung und Erstellung einer Dokumentation für 13.000,– (StA H III.1, S. 21).

Auffällig war, daß in der Anschrift des Rechnungsempfängers TN der Hinweis auf den Firmensitz in der Bundesrepublik Deutschland fehlte, der

Rechnungsbetrag die Währung nicht auswies und die angegebene Postleitzahl von Zürich unzutreffend war.

Ausgeglichen worden war die Rechnung durch TN am 03.03.1983 mittels Übersendung eines Verrechnungsschecks.

Nachdem der Zeuge Fischer am 10.03.1987 die Antwort erhalten hatte, daß diese Firma nicht bestünde und auch die Postadresse „Rousseaustraße 51“ nicht zutreffe (StA H III.1, S. 29), unterrichtete er noch am selben Tag den Vorsitzenden der Geschäftsleitung der TN, Dr. Peter Vygen, über die Vielzahl von Unregelmäßigkeiten, die ihm aufgefallen war (Fischer, 7, S. 202).

Nach seiner Darstellung räumte Dr. Vygen ihm gegenüber ein, daß es bei der Firma TRANSNUKLEAR in den Vorjahren aufgrund der Geschäftsentwicklung erforderlich gewesen sei, zur Akquirierung von gewissen Aufträgen sogenannte „Nützliche Aufwendungen“ zu tätigen, und daß diese Praxis weiterhin notwendig sei (Fischer, 7, S. 202).

Um Aufschluß über das Volumen dieser „Nützlichen Aufwendungen“ und die zwangsläufig damit verbundenen Unregelmäßigkeiten zu erhalten, ordnete der Zeuge Fischer im Anschluß an dieses Gespräch intensive Nachforschungen in der Buchhaltung an (Fischer, 7, S. 202).

Dabei war zu diesem Zeitpunkt für die Firma TRANSNUKLEAR auch Handeln geboten, da eine steuerliche Betriebsprüfung angeordnet war und der zuständige Betriebsprüfer bereits auf dem Gelände der Hanauer Nuklearfirmen die Firma NUKEM prüfte. Dieser war, wie Fischer am 11.03.1987 erfuhr (Fischer, 7, S. 203), bereits seit dem 23. Februar bei der Firma NUKEM damit beschäftigt. Mit seinem Erscheinen bei der Fa. TN zur Betriebsprüfung war in den nächsten Tagen zu rechnen. Um noch rechtzeitig eine steuerliche Selbstanzeige erstatten zu können, wie der Zeuge Fischer es beabsichtigte, mußte unverzüglich das Ausmaß der steuerrechtlichen Verfehlungen aufgeklärt werden.

Nachdem Fischer in den folgenden Tagen durch weitere Recherchen festgestellt hatte, daß das Volumen der „Nützlichen Aufwendungen“ eine Höhe von ca. 2 Millionen DM erreichte, rief er am Samstag, dem 14. März, den Verwaltungsratsvorsitzenden der TN, Dr. Manfred Stephany, zu Hause an und informierte ihn darüber, was er belegbar herausgefunden hatte (Fischer, 7, S. 204).

Neben der Tatsache, daß es sich bei dem angeblichen Unternehmen Kastinger um eine Scheinfirma handelte, war zum damaligen Zeitpunkt auch bekannt, daß über die Arbeitsgemeinschaft „Rohre 82“ erhebliche Geldbeträge und eine große Anzahl von Sachgeschenken abgezweigt worden waren (Fischer, 7, S. 204). Die Arbeitsgemeinschaft „Rohre 82“ war im Jahre 1982 von der TRANSNUKLEAR GmbH und der Kraftanlagen Heidelberg AG gegründet worden, um gemeinsam einen Auftrag für das Kernkraftwerk Würzgassen (Entsorgung radioaktiver Komponenten) auszuführen (StA H III.1, S. 32, Vygen in StA H III.1, S. 125).

Bereits bei diesem Stand der Nachforschungen war ihm erkennbar, daß aufgrund der Scheinrechnungen und der getarnten „Nützlichen Aufwendungen“ falsche Steuererklärungen für die Vorjahre abgegeben worden waren.

Nachdem bei dem Telefonat vom 14. März Dr. Stephany das weitere Vorgehen in das Ermessen Fischers gestellt hatte (Fischer, 7, S. 204), unterrichtete dieser den Leiter des kaufmännischen Zentralbereichs der NUKEM, Anthony Horncastle, der ihm jedoch abriet, bereits am Montag, dem 16. März, gegenüber dem Finanzamt die steuerliche Selbstanzeige abzugeben. Dieser schlug vielmehr vor, die Steuerabteilung der Degussa AG einzuschalten, weil die Degussa die NUKEM und damit auch die TN in steuerlichen Angelegenheiten beriet (Fischer, 7, S. 204).

Auch der Leiter der Zentralabteilung Finanzen und Beschaffung der NUKEM, Günter Kreißl, und der Leiter der Abteilung Finanzbuchhaltung der NUKEM, Hans-Erich Schmidt, versuchten, Fischer zu beruhigen, und schlugen diesem vor, sich am Montag zusammzusetzen und gemeinsam eine Entscheidung zu treffen (Fischer, 7, S. 205).

Bei der Sitzung am Montag, dem 16.03.1987, an dem Dr. Eberhard Mayer-Wegelin, der Leiter der Steuerabteilung der Degussa AG, Heiko Rübel als zuständiger Referatsleiter in der Steuerabteilung der Degussa AG

sowie von der NUKEM GmbH die Abteilungsleiter Horncastle, Kreißl und Schmidt und die vier Mitglieder der TRANSNUKLEAR-Geschäftsleitung teilnahmen, konnte sich der Zeuge Fischer mit seinem Vorhaben, nämlich noch am selben Tag die steuerliche Selbstanzeige abzugeben, nicht durchsetzen. In der Diskussion lehnte Dr. Mayer-Wegelin die Erstattung der steuerlichen Selbstanzeige zu diesem Zeitpunkt strikt ab. Er vertrat die Meinung, daß eine auf der Grundlage der vorhandenen Kenntnisse gefertigte steuerliche Selbstanzeige aufgrund ihrer Unvollständigkeit nicht zur Strafbefreiung führen würde. Beim derzeitigen noch unzureichenden Stand der Aufklärung könnten nicht sämtliche Steuerbeträge für alle Steuerarten und für jede Steuerperiode vollständig angegeben werden. Zur steuerlichen Entlastung wäre es zudem von Vorteil, die Empfänger der nützlichen Aufwendungen zu ermitteln und dem Finanzamt zu benennen. In diesem Fall könnten die Ausgaben als Betriebsausgaben steuerlich abgesetzt werden. Falls Unterschlagungen durch Mitarbeiter der TN festgestellt würden, könnten die unterschlagenen Beträge ebenfalls steuerlich in Abzug gebracht werden (Fischer, 7, S. 205, 206-220, Mayer-Wegelin, 7, S. 443).

Da offensichtlich auch Mitarbeiter der Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk AG (RWE) „Nützliche Aufwendungen“ entgegengenommen hatten und die TN über NUKEM mit der RWE gesellschaftsrechtlich verbunden war, wurde beschlossen, zunächst einmal Dr. Stephany zu bitten, RWE zu informieren (Fischer, 7, S. 205).

Vorsorglich verfaßten Fischer und Dr. Vygen am 18. März eine Selbstanzeige für das Finanzamt, von der jeder ein Exemplar erhielt (Fischer, 7, S. 223). Der Zeuge Fischer stellte auch durch Anweisung an Sekretärin und Mitarbeiter sicher, daß bei zu erwartendem Eintreffen des Betriebsprüfers er benachrichtigt wird, um sich ins Auto setzen zu können und die Selbstanzeige beim Finanzamt abzugeben (Fischer, 7, S. 306, 283).

Am 20. März suchte Dr. Stephany Dr. Franz Spalthoff, ein Vorstandsmitglied der RWE, der gleichzeitig Aufsichtsratsvorsitzender der NUKEM war, bei der RWE in Essen auf und unterrichtete diesen über die Unregelmäßigkeiten und die Beteiligung von RWE-Mitarbeitern (Dr. Spalthoff, 7, S. 524).

Um abschätzen zu können, wieviel Zeit bis zur Betriebsprüfung zur Verfügung steht, wandten sich die Zeugen Rübel und Kreißl an den Betriebsprüfer (Dr. Mayer-Wegelin, 7, S. 466). Dieser hatte die Prüfung bei der NUKEM GmbH noch nicht abgeschlossen und war bereit, noch einige Zeit zuzuwarten (Rübel, 7, S. 364 f).

Im Zuge der weiteren Ermittlungen Fischers zur Aufdeckung der Unregelmäßigkeiten kam es am 20.03.1987 auch zu einem Gespräch zwischen den Verantwortlichen der Kraftanlagen Heidelberg AG, Geiger, Lay und Ebenhög, sowie Fischer, dem Nukem-Mitarbeiter Schmidt und dem Degussa-Mitarbeiter Rübel (Fischer, 7, S. 225). Bei dieser Unterredung legte Lay offen, daß aus der „Arge Rohre 82“ ein Betrag in Höhe von 2,5 Millionen DM als Kosten in Form von „Nützlichen Aufwendungen“ herausgeflossen sei, der zum Teil für die TN und zum Teil für die ARGE ausgegeben worden sei (Ebenhög in StA H III.1, S. 140).

Zur Förderung der Auftragserteilung war dabei auch eine „schwarze Kasse“ in der Schweiz eingerichtet worden. Kontoinhaber war der Mitarbeiter Lay von den Kraftanlagen Heidelberg. Erwiesen ist, daß seitens der TN-Abteilung Radioaktive Abfälle über dieses Konto Schecks der Scheinfirma Kastinger eingelöst wurden. Lay nahm diese Schecks in die Schweiz mit und händigte den erlösten Betrag anschließend Hans Holtz, dem Leiter der HA Radioaktive Abfälle, zur weiteren Verwendung aus (Holtz in StA H III.1, S. 374). Es ist zu vermuten, daß Lay auf dieses Konto auch den Scheck eingereicht hat, der zur Bezahlung der oben erwähnten Rechnung des Ingenieurbüros Martin Kastinger diente und dem Zeugen Fischer Anlaß zur Überprüfung der Geschäftsbeziehung „Kastinger“ gegeben hatte.

Wie auch vor dem Untersuchungsausschuß durch den Zeugen Kreißl eingeräumt wurde, waren im Herbst 1984 er und sein Kollege Schmidt, der sich gegenüber dem Untersuchungsausschuß auf das Auskunftsverweigerungsrecht berief, auf Wunsch von Dr. Vygen nach Zürich geflogen (Kreißl 15, S. 9). Dort hatten sie ein Namenskonto, lautend auf Hans Holtz,

ingerichtet (Holtz in StA H III.3, S. 155), da Dr. Vygen ab diesem Zeitpunkt verhindern wollte, daß Lay von den Kraftanlagen Heidelberg länger Einblick in Höhe und Umfang der von TN gezahlten „Nützlichen Aufwendungen“ erhielt (Kreißl, 15, S. 9). Darüber hinaus sollte auch die Provision in Höhe von 3 Prozent eingespart werden, die Lay für die Abwicklung über sein Schweizer Bankkonto jeweils erhielt (Fischer, 7, S. 241).

Bei dem Versuch Fischers, die Geldflüsse aufzuklären, beteuerten diesem sämtliche Mitarbeiter aus der betroffenen Abteilung, der Abteilung Radioaktive Abfälle, daß die Firma nicht geschädigt worden sei. Es seien keine Beträge oder Sachmittel für den privaten Bereich abgezweigt worden (Fischer, 7, S. 244). In diesem Zusammenhang legte der im Dezember 1987 durch Freitod in der Untersuchungshaft verstorbene Hans Holtz dem Zeugen Fischer auch eine Liste vor, die seiner Darstellung nach Aufschluß über die für die Firma TRANSNUKLEAR getätigten „Nützlichen Aufwendungen“ geben sollte. Wie er gegenüber Fischer angab, habe er diese Liste trotz des ausdrücklichen Verbots des Dr. Vygen geführt, um sich abzusichern und gegebenenfalls den Vorwurf der Selbstbereicherung widerlegen zu können (Fischer, 7, S. 241). Da Holtz nicht bereit war, diese Liste aus der Hand zu geben, wurde sie am 26.03.1987 gemeinsam von ihm und dem Zeugen Fischer bei einem Notar hinterlegt (StA H III.1, S. 40 ff, Fischer, 7, 241).

Seit dem 23.03.1987 hatte auch die Südrevision GmbH im Auftrag der NUKEM mit der Untersuchung der Vorfälle bei TN begonnen. Die Anregung, diese Wirtschaftsprüfungsgesellschaft einzuschalten, stammte von Dr. Spalthoff (Spalthoff, 7, S. 524).

Nachdem am Sonntag, dem 29. März, in Frankfurt ein Gespräch bei den Wirtschaftsprüfern der Südrevision stattgefunden hatte, an dem Dr. Stephany teilnahm, wurde erstmalig die Erstattung einer Strafanzeige beschlossen (Fischer, 7, S. 242). Zu diesem Zeitpunkt war erwiesen, daß erhebliche Geldmittel an weitere unbekannte Empfänger abgeflossen sein mußten, da die Einnahmen in den schwarzen Kassen die ausgewiesenen Ausgaben bei weitem überstiegen. So standen, wie der Zeuge Fischer dem Untersuchungsausschuß berichtete, den Einnahmen der schwarzen Kassen in Höhe von 5,6 Millionen DM lediglich Ausgaben in Höhe von 4,6 Millionen DM gegenüber (Fischer 7, S. 242).

Bei einem Treffen am 02.04.1987, an dem neben Rechtsanwalt Prof. Laule Dr. Stephany, Herr Heiermann, die Wirtschaftsprüfer Müller und Heinecke von der Südrevision sowie der Zeuge Fischer teilnahmen, wurde diskutiert, wie eine Strafanzeige erstellt werden könnte. Auch zu diesem Zeitpunkt konnte die Fa. TN noch keinem ihrer Mitarbeiter konkret nachweisen, daß er Firmengeld für eigene Zwecke verwendet hatte (Fischer, 7, S. 244).

Noch am 02.04.1987 suchte Prof. Laule zur Vorbereitung der Anzeigerstattung die Staatsanwaltschaft in Frankfurt auf. Dort fragte er nach, ob das Ermittlungsverfahren von dieser Behörde und nicht von der örtlich zuständigen Staatsanwaltschaft in Hanau betrieben werden könne. Wie sich aus den Bekundungen des Zeugen Dr. Stephany ergibt (Stephany, 7, S. 88), bestand wegen der gegen die Geschäftsführer der Fa. ALKEM und NUKEM gerichteten Ermittlungsverfahren wegen unerlaubten Betriebes einer kerntechnischen Anlage kein uneingeschränktes Vertrauen zur Staatsanwaltschaft Hanau. Da ihrerseits die Staatsanwaltschaft beim Landgericht Frankfurt über diese Zuständigkeitsänderung nach § 145 GVG nicht entscheiden konnte, wurde Prof. Laule an die Staatsanwaltschaft beim Oberlandesgericht als zuständige vorgesetzte Behörde weiterverwiesen und unterbreitete dort dem Leitenden Oberstaatsanwalt Pfeiffer das Anliegen seiner Auftraggeber (HMdJ Koch, 8, S. 4).

Aus Sicht der Generalstaatsanwaltschaft bestand jedoch keine Veranlassung für eine Änderung der Zuständigkeit (Anlage 2, UNA/12/1/7).

Da Prof. Laule bei seiner Vorsprache ankündigte, dann in den nächsten Tagen eine schriftliche Ausfertigung der Strafanzeige der Staatsanwaltschaft Hanau zuzuleiten, setzte Oberstaatsanwalt Pfeiffer den Leiter der Staatsanwaltschaft Hanau, den Leitenden Oberstaatsanwalt Albert Farwick, vorab telefonisch in Kenntnis (Koch 8, S. 6) und bat ihn, Prof. Laule kurzfristig zu empfangen.

Am 08.04.1987 reichten Fischer und Prof. Laule die von Schüler und Fischer unterschriebene Strafanzeige (Schüler, 18, S. 12), die sich gegen Unbekannt zum Nachteil der Firma TRANSNUKLEAR richtete, bei der Staatsanwaltschaft in Hanau ein (Fischer, 7, S. 226, Farwick, 3, S. 81). An diesem Tage wurden ebenfalls die Belegschaft (Schüler, 18, S. 12) und die atomrechtlichen Aufsichtsbehörden unterrichtet (Stephany 7, S. 101). Bereits am 06.04.1987 war Dr. Vygen wegen seiner Verwicklung in die Vorfälle beurlaubt worden (Fischer, 7, S. 309–320). Die steuerliche Selbstanzeige wurde am 09.04.1987 abgegeben, da der Rechtsanwalt von Dr. Vygen die Abgabe zum Schutze seines Mandanten für dringend erforderlich hielt, da die Strafanzeige nicht steuerrechtlich befreie. Die steuerliche Selbstanzeige wurde dann noch in der Nacht des 09. April in den Briefkasten des Finanzamts Offenbach-Stadt eingeworfen (Fischer, 7, S. 226).

In der Folgezeit kam es auch zu Entlassungen einzelner TN- und NUKEM-Mitarbeiter, wobei letztere bei NUKEM für TN tätig gewesen waren, sowie von Mitarbeitern von Energieversorgungsunternehmen.

C.I.2. Quelle und Ausmaß der „Nützlichen Aufwendungen“

Nach den Ermittlungen des Zeugen Fischer ist davon auszugehen, daß „Nützliche Aufwendungen“ in größerem Ausmaß lediglich von der Hauptabteilung Radioaktive Abfälle vergeben wurden. Dabei handelte es sich sowohl um verdeckte Barleistungen als auch um Sachgeschenke. Diese Leistungen wurden gegenüber Mitarbeitern von deutschen Kernkraftwerken erbracht, die zu den Kunden der TN zählten. Die Größenordnung der Sachgeschenke reichte vom Eierkocher über Genußmittel, Haushaltsgeräte (z.B. Bruns in StA H III.1, S. 278), Fernsehgeräte, Gewehre (Breitag in StA H III.1, S. 332), Videorekorder, Reisen, Bordellbesuche (z.B. Brandt in StA H III.1, S. 270) bis zum Kraftfahrzeug (StA H III.2, S. 468). Die Geldleistungen erreichten teilweise sechsstelligen Beträge, wie der Vorfall Buderus belegt.

Wie die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Treuarbeit AG bei ihrer im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durchgeführten Prüfung feststellte, wurden auch außergewöhnlich viele und betragsmäßig hohe Bewirtungen in der Abteilung Radioaktive Abfälle abgerechnet. Herausragend war dabei die Zahl der Bewirtungen durch die TN-Mitarbeiter Holtz, Breitag und Knackstedt (Treuarbeit, S. 12, in HMUR I.6.3, S. 50). Der ehemalige TN-Mitarbeiter Holtz gab in seiner polizeilichen Vernehmung (StA H III.1, S. 379) auch an, daß teilweise Belege „frisiert“ worden waren. Bei zu hohen Ausgabenbelegen sei, um die Reisekostenbestimmungen einzuhalten, eine weitere Person einfach hinzugefügt worden, um den Rechnungsbetrag zu rechtfertigen.

Um die Zuwendungen nicht offen in den Büchern zu führen, wurden unterschiedliche Vorgehensweisen entwickelt:

Sachgeschenke, die zum privaten Gebrauch dienten, wurden beispielsweise unter anderen Bezeichnungen als Geschäftsausgaben gebucht. Derartigen Verbuchungen lagen buchhalterisch fingierte Rechnungen von Lieferanten (Handwerksbetriebe und Einzelhandelsfirmen im Raum Hanau) zugrunde. So wurde beispielsweise in der Buchhaltung ein Personenkraftfahrzeug, das im Jahre 1980 gekauft wurde, als „Sonderfahrzeug mit Spezialaufbau zum Transport radioaktiver Corebauteile in kontaminierten Behältern“ ausgewiesen (StA H III.2, S. 740) und anschließend buchhalterisch dem Betriebsvermögen wieder entnommen, da es angeblich durch Strahlung verseucht worden war (Farwick, 65 nÖ, S. 7).

Geldbeträge wurden zunächst über sogenannte „schwarze Kassen“ abgezweigt oder flossen über Scheinfirmen den Empfängern zu. In diesem Zusammenhang gründeten Mitarbeiter der Abteilung Radioaktive Abfälle die Gesellschaft für Industrievertretungen mbH in Porta Westfalica, GfI, für die unter anderem die Freundin des ehemaligen Prokuristen Holtz als Gesellschafterin eingetragen wurde (StA H III.2, S. 741). Eine weitere Firma, die in erheblichem Umfange Gelder für Schmiergeldzahlungen weiterleitete, war die Consulting Engineering Ullmann GmbH in Bruchköbel (StA H III.2, S. 743). Im Zusammenhang mit dieser Firma kann auch

belegt werden, daß zum Zwecke der Geldbeschaffung auch auf das Überhöhen von Rechnungen zurückgegriffen wurde. Unter dem 21.03.1985 erteilte die Ullmann GmbH eine Rechnung über insgesamt DM 94.581,81. Gegenstand der Rechnung war eine „Untersuchung über die Einsetzbarkeit bestimmter Sammel- und Transportsysteme“. Die Untersuchung bestand jedoch nur aus wenigen Blättern, die lediglich „pro forma“ abgesandt worden waren (StA H III.1, S. 5).

Um Gelder für „Nützliche Aufwendungen“ direkt von der TN an die Scheinfirmer überweisen zu können, war es auch üblich, in der Kalkulation der jeweiligen Kundenaufträge bereits bei der Höhe der Position „Unvorhergesehenes“, die bereits auf dem Kalkulationsbogen vorgesehen war (Horncastle, 19, S. 46 f), die zu leistende Schmiergeldzahlung zu berücksichtigen (Knackstedt in StA H III.1, S. 212).

Daß Scheinrechnungen auch von Geschäftspartnern der TN ausgestellt wurden, zeigt als Beispiel eine Buchungsaufgabe der Buderus AG vom 18.09.1986 über brutto DM 433.200,- (Südrevision in StA H III.2, S. 525).

Wie der Zeuge Knackstedt gegenüber der Hanauer Staatsanwaltschaft angab (Knackstedt in StA H III.1, S. 211), soll Klaus Ramcke, der bei Preußen-Elektra angestellt war und während der Ermittlungen durch Freitod aus dem Leben schied (Farwick, 3, S. 85), für die Vergabe des Auftrags, für 6,5 Millionen DM den Coreschrott des KKW Würzgassen zu entsorgen, eine „Provision“ von DM 380.000,- zuzüglich Mehrwertsteuer, nach Steuern DM 220.000,-, verlangt haben. Nachdem an TN der Auftrag erteilt worden sei, sei dann die – oben erwähnte – Gesellschaft für Industrievertretungen, GFI, gegründet worden, über die der genannte Betrag nach Darstellung des Zeugen Knackstedt an Ramcke fließen sollte.

Damit TN die geforderten DM 380.000,- zuzüglich Mehrwertsteuer nicht direkt an die GFI zahlen mußte, wurde mit einem Mitarbeiter der Firma Buderus abgesprochen, daß diese den Betrag der TN berechnet und nach Erhalt an die GFI weiterleitet.

Die Fa. Buderus war als Mittlerin ausgesucht worden, da sie ohnehin an der Abwicklung dieses Entsorgungsauftrags beteiligt war. Sie sollte die für die Auftragsabwicklung erforderlichen 66 Stück Behälter SABG 300 (Anm. d. Verf.: Schwere Abfallbehälter) liefern (Knackstedt in StA H III.1, S. 211, Buchungsaufgabe Buderus in StA H III.1, S. 16).

Mit den Rechnungen Nr. 02001/87 vom 06.02.1987 über DM 319.200,- (StA H III.1, S. 20) und vom 01.10.1986 (ohne Nummer) über DM 114.000,- (StA H III.1, S. 21) zog die GFI den von der TN an die Buderus AG überwiesenen Betrag ab (StA H III.1, S. 22, Spandau in StA H III.1, S. 144).

Der Untersuchungsausschuß konnte keine Beweise dafür finden, daß auch andere Geschäftsbereiche der TN „Nützliche Aufwendungen“ in dem oben geschilderten Ausmaß eingesetzt hatten. Die stichprobenweise Belegprüfung durch die Treuarbeit AG ergab keine Hinweise auf Unregelmäßigkeiten bei der Auftragsabwicklung in den Bereichen „Bestrahlte Stoffe“, „Unbestrahlte Stoffe“ und „sonstige Aufträge“ sowie „Auslegung und Sicherheit“ (Treuarbeit, S. 13, in MUR I.6.3, S. 51). Wie von der Treuarbeit ebenfalls festgestellt wurde, hielt sich der von den Hauptabteilungen „Unbestrahlte Stoffe“ beziehungsweise „Bestrahlte Stoffe“ abgerechnete Bewirtungsaufwand im normalen Rahmen. Ohne bemerkenswerte Feststellungen blieb auch die Überprüfung der Fa. Treuarbeit bei den Präsenten, die diese beiden Hauptabteilungen zu Weihnachten oder anderen Anlässen vergeben hatten (Treuarbeit, S. 13, in MUR I.6.3, S. 51).

Unter Bezugnahme auf die Darstellung der Staatsanwaltschaft Hanau vor dem Bundestagsuntersuchungsausschuß (U2, 60/9, 141) ist davon auszugehen, daß in den Jahren 1981 – 1986 ca. 6 Millionen DM als sogenannte „Nützliche Aufwendungen“ von der Hauptabteilung „Radioaktive Abfälle“ ohne buchhalterisch richtige Erfassung ausgegeben wurden und zumindest Teilbeträge von einigen Mitarbeitern der Abteilung Radioaktive Abfälle für private Zwecke verwendet wurden (Farwick, 65 nÖ, S. 3). Dabei wurde auch in erheblichem Maße die Einkommensteuer verkürzt (Farwick, 65 nÖ, S. 2).

Der Empfänger-Kreis der „Nützlichen Aufwendungen“ steht im einzelnen nicht abschließend fest. Hierzu gehörten RWE-Mitarbeiter sowie Mitarbeiter von Kernkraftwerken in der Bundesrepublik Deutschland, die mit der Beseitigung radioaktiven Abfalls befaßt waren. Auch Mitarbeiter des KKW Biblis zählten zu den Empfängern (Popp in U2, 60/142, 143). Sie erhielten u.a. als Mitglieder der Erfindergemeinschaft des MOSTRAM-Systems besondere Provisionszahlungen. Eine Aufklärung aller Einzelvorgänge wird nicht mehr möglich sein. Nach den Feststellungen der Treuarbeit sind auch die Abflüsse aus der „Schwarzen Kasse“, die von TN-Mitarbeiter Holtz geführt wurde, weder formell (abgestimmte Buchführung über Einnahmen, Ausgaben und Geldbestände) noch materiell (Empfängernachweise) nachprüfbar (Treuarbeit, S. 8, in MUR I.6.3, S. 45).

Im Zuge der Ermittlungen konnte die Staatsanwaltschaft Hanau klären, daß durch Manipulationen von der Firma TRANSNUKLEAR auch an die Firma Smet-Jet Gelder etwa in der Höhe von DM 14 Millionen zu Unrecht gezahlt worden waren (Farwick, 65 nō, S. 2). Im Zusammenhang mit der Verbrennung von Mischabfällen in Mol/Belgien wurden dieser Firma auch bei einer Auftragsabwicklung bereits die vollen Leistungen vergütet, obwohl die Leistung noch nicht erbracht war (Treuarbeit, S. 16, in MUR I.6.3, S. 54). Nach Darstellung der Staatsanwaltschaft liegen auch Beweise dafür vor, daß über diese Firma Gelder mit einem Umweg über die Schweiz an den TN-Mitarbeiter Bretag zurückgeflossen sind (Farwick, 65 nō, S. 2), der bei einer Schweizer Bank ein Konto unterhielt (Farwick, 65 nō, S. 6).

Nach Ansicht der Staatsanwaltschaft (Farwick, 65 nō, S. 4) war die Fa. Smet-Jet auch an dem Betrug in Millionenhöhe der TN-Mitarbeiter zum Nachteil der deutschen Kernkraftwerke beteiligt. Beispielsweise würde es den in Mol Verantwortlichen der TN ermöglicht, die angebliche Konditionierung vor Ort überzeugend darzustellen. Die Anlagen in Mol wurden – allerdings im kalten Zustand – erläutert und vorgeführt, so daß die Besucher davon überzeugt waren, daß die beabsichtigte Entsorgung, für die erhebliche Geldbeträge gezahlt wurden, auch in der angekündigten Weise möglich war.

Zur Werbung zog der TN-Mitarbeiter Bretag, den die StA Hanau für den Haupttäter hält, mit einem angeblich aus der Verbrennungsanlage in Mol stammenden Granulat von Firma zu Firma. Die Vorstellung, daß der nach Mol gesandte Müll in eine derart harmlose Form umgewandelt werden könnte, wirkte zwar bestechend, war aber völlig unreal, da die Anlage in Mol zu keinem Zeitpunkt dazu geeignet war (Farwick, 65 nō, S. 4).

Es ist auch zu vermuten, daß Überzahlungen an die Abteilung Waste beim Kernforschungszentrum S.C.K./C.E.N. in Mol geleistet wurden (U2, 60/144). Da das Waste eigene Umsätze und Gewinne zu erwirtschaften hatte, leistete die TN sogar teilweise Zahlungen auf einen noch zu erteilenden Unterauftrag, bevor Lieferungen durchgeführt wurden, damit das Waste seinerseits zum Jahresende die vorgegebenen Sollzahlen an Umsatz vorweisen konnte (Geschwinde in U2, 60/95, 96).

Bei den Untersuchungen haben sich keine Hinweise auf die Einbeziehung von politisch Verantwortlichen in den Kreis der Empfänger ergeben.

Es konnte auch nicht festgestellt werden, daß zu dem Empfängerkreis der „Nützlichen Aufwendungen“ auch Landes- beziehungsweise Bundesbeamte gehörten (Farwick, 19 nō, S. 15). Das von der Staatsanwaltschaft Hanau gegen drei Beamte des Finanzamts Frankfurt am Main-Börse geführte Ermittlungsverfahren betraf nur einen Randkomplex. Zur Klimaverbesserung gegenüber dem Finanzamt hatte man die Beamten in der Mittagskantine großzügig bewirtet und auch in einigen Fällen in größerem Rahmen auswärts zum Essen eingeladen. Einige der Vorfälle lagen jedoch bereits längere Zeit zurück (Farwick, 19 nō, S. 1 f). Es konnte auch nicht nachgewiesen werden, daß die Bewirtungen das dienstliche Verhalten der Beamten beeinflusst hatten (Farwick, 19 nō, S. 3).

C.I.3. Beweggründe und Auswirkungen

Der Untersuchungsausschuß versuchte vor allem bei der Auswahl der zu hörenden Zeugen und in den Vernehmungen, die Beweggründe für die Vergabe der „Nützlichen Aufwendungen“ aufzuklären.

Die ehemaligen Mitarbeiter Knackstedt und Holtz, die in der Abteilung Radioaktive Abfälle beschäftigt waren, gaben im Ermittlungsverfahren der Staatsanwaltschaft Hanau (Knackstedt in StA H III.1, 205 ff, Holtz in StA III.1, S. 258, 377) beziehungsweise der Zeuge Knackstedt auch bei seiner Vernehmung vor dem Untersuchungsausschuß (Knackstedt, 23, S. 11, 18 f), an, ihr Vorgehen habe die Wettbewerbsfähigkeit der Firma TRANSNUKLEAR und die Ausweitung des Marktanteils bei der Entsorgung schwach- und mittelaktiver Abfälle aus Kernkraftwerken fördern sollen. In der Nuklearindustrie würden keine Geschäftsabschlüsse getätigt, ohne daß zusätzliche Leistungen an diejenigen Mitarbeiter der Auftragsfirma erbracht würden, die in ihrer Firma im weiteren Sinne für die Vergabe der Aufträge zuständig seien. Dabei seien die Geldempfänger ausnahmslos nicht für den Sicherheitsbereich ihrer Unternehmen zuständig gewesen. Ihre innerbetriebliche Aufgabe habe darin bestanden, die von der TN abgegebenen Angebote mit denen der Konkurrenzfirma, der Gesellschaft für Nuklearservice (GNS), fachlich und unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit zu vergleichen.

In Übereinstimmung mit den hier bekannten staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen kann diese Darstellung nicht widerlegt werden.

Die TN befand sich nach den Ermittlungen der StA Hanau (Popp in U2, 60/150) in den Jahren 1979/1980 aufgrund der starken Konkurrenz der GNS in der Verlustzone. Diese war von dem ehemaligen TN-Geschäftsführer Dr. Baatz gegründet worden (Dr. Vygen in StA H III.1, S. 116). Um die Ertragslage zu verbessern, wurde eine sehr aggressive Akquisitionspolitik begonnen. Haupthandelnder war insoweit der Abteilungsleiter Holtz, der nach den Erkenntnissen der Staatsanwaltschaft Hanau und nach eigener Einschätzung (Holtz in StA H III.1, S. 380) eigentlich nur noch akquirierend tätig war.

Mit der Abteilung radioaktive Abfälle machte die TN eine steile Entwicklung nach oben, sowohl bezogen auf den Umsatz als auch auf den Deckungsbeitrag. Die Deckungsbeiträge wuchsen im großen und ganzen gemäß der Umsatzentwicklung. Nach den Berechnungen des Zeugen Horncastle (Horncastle, 19, S. 5) stiegen im Zeitraum von 1980 bis 1985 die Umsätze der Hauptabteilung radioaktive Abfälle bei TRANSNUKLEAR von 7 Millionen DM auf 24,2 Millionen DM und die Deckungsbeiträge, worunter die Verwaltungskosten, die zentral gehaltenen Betriebskosten und der Unternehmensgewinn fallen, von 1,1 Millionen DM auf 3,6 Millionen DM.

Im einzelnen ergaben sich für die Jahre 1980 bis 1985 folgende Zahlen (Horncastle, 19, S. 11):

1980:	7 Millionen DM Umsatz, Deckungsbeiträge 1,1 Millionen DM
1981:	8,6 Millionen DM Umsatz, Deckungsbeiträge 0,9 Millionen DM
1982:	12,3 Millionen DM Umsatz, Deckungsbeiträge 1,4 Millionen DM
1983:	8,9 Millionen DM Umsatz, Deckungsbeiträge 0,9 Millionen DM
1984:	22,9 Millionen DM Umsatz, Deckungsbeiträge 2,7 Millionen DM
1985:	24,2 Millionen DM Umsatz, Deckungsbeiträge 3,6 Millionen DM

Im Laufe der Zeit erreichte die TN einen Marktanteil von über 50 % (Farwick, 65 nō, S. 3 f).

Eine weitere Motivation werden auch die erheblichen Vorteile gewesen sein, die die Vergabe der „Nützlichen Aufwendungen“ auch für TN-Mitarbeiter im persönlichen Bereich bot. Infolge des erheblichen Spesenunwesens – es gab faktisch keine Grenzen, die einzuhalten waren – lebte es sich bei den teuren Amusements, die TN ihren Kunden bot, auch für die die Kunden unterhaltenden Mitarbeiter ausgesprochen angenehm. Offensichtlich war in der involvierten Branche auch bekannt, daß diese Mitarbeiter der TN kaum einen Wunsch unerfüllt lassen. Die Möglichkeit, sich als Gönner präsentieren zu können, dürfte daher ebenfalls – zumindest bei dem verstorbenen Abteilungsleiter Holtz – eine wichtige Triebfeder gewesen sein (Popp in U2, 60/150).

Trotz aller Nachforschungen haben sich in Übereinstimmung mit den Ermittlungen der Staatsanwaltschaft (Farwick, 65 nō, S. 8) keine Hinweise

dafür ergeben, daß sich die Zahlung von „Nützlichen Aufwendungen“ und deren Entgegennahme auf die Sicherheit im atom- und strahlenschutzrechtlichen Bereich ausgewirkt hat. Die „Nützlichen Aufwendungen“ wurden demnach nicht dazu eingesetzt, bei den Kunden ein Entgegenkommen bei der Entscheidung in sicherheitsrelevanten Fragen zu erkaufen (so auch Horncastle, 19, S. 5, Holtz in StA H III.1, S. 377). Es konnte nicht festgestellt werden, daß Schmiergeldzahlungen bei den Auftraggebern zu Abstrichen an der Sicherheit und Zuverlässigkeit der Leistung der TN führten oder führen sollten. Bei der TN handelte es sich auch an sich um nichts anderes als ein spezialisiertes Speditionsunternehmen im nuklearen Bereich. Wenn etwas zu verschleiern gewesen wäre, dann auf der Seite der Auftraggeber, bei den Kernkraftwerken. Dann hätten aber die Schmiergelder in umgekehrter Richtung fließen müssen (so auch Popp in U2, 60/150 f).

C.I.4. Kenntnis der Firmenleitung

Bis Mai 1984 waren für die Geschicke der TN Dr. Keese, der Zeuge Ulrich Timm und Dr. Vygen als Geschäftsführer verantwortlich. Nachdem Dr. Keese zu diesem Zeitpunkt die Leitung des Geschäftsbereichs Dienstleistung der NUKEM übernommen hatte, teilten sich die Geschäftsführer Timm und Dr. Vygen die Zuständigkeit in der Geschäftsführung. Der Zeuge Timm übernahm die Verantwortung für die kaufmännischen Belange, und Dr. Vygen für die technischen Bereiche. Die früher bestehende Zuordnung der Organisationseinheiten auf die Geschäftsführer entfiel (Treuarbeit, S. 6, in MUR I.6.3, S. 43).

Nach den Ermittlungen, auch den staatsanwaltschaftlichen, ist nicht auszuschließen, daß den Geschäftsführern Dr. Vygen und Timm, wenn auch in unterschiedlichem Umfang, die Praxis der Schmiergeldzahlungen bei der TN bekannt war. Allerdings gingen die Unregelmäßigkeiten nicht von der Geschäftsführung aus und wurden von dieser nicht offiziell mitgetragen (Farwick, 65 n6, S. 7).

Dr. Vygen, der sein Auskunftsverweigerungsrecht nach § 55 Strafprozeßordnung wahrnahm, war der unmittelbare Vorgesetzte des Leiters der Hauptabteilung Radioaktive Abfälle, Holtz. Dieser beschuldigte Dr. Vygen in seinen staatsanwaltschaftlichen Vernehmungen der Mitwisserschaft (Holtz in StA H III.1, S. 248 ff, 375). Ebenso gab der Zeuge Knackstedt gegenüber dem Untersuchungsausschuß an, daß Dr. Vygen die Geschäftspraktiken der Abteilung Radioaktive Abfälle gekannt habe (Knackstedt, 23, S. 11 f, 15).

Im Oktober 1986 wurde sogar, ausweislich einer Besprechungsnotiz des Abteilungsleiters Holtz, durch die Geschäftsleitung, die Geschäftsführer Timm und Dr. Vygen, angeordnet, daß die „Nützlichen Aufwendungen“ ihrer Höhe nach 2,5 % der Auftragssumme nicht übersteigen dürfen (Besprechungsnotiz vom 24.10.1986 in StA H III.1, S. 183). Dieser Prozentsatz wurde, nachdem die Höhe der Provisionen kurzfristig auf 50,- DM gesenkt worden war (Besprechungsnotiz vom 20.11.1986 in StA H III.1, S. 184), im Dezember 1986 wieder auf 1 – 1,5 % (je nach den Umständen) erhöht (Besprechungsnotiz vom 16.12.1986 in StA H III.1, S. 185). Wie der verstorbene Abteilungsleiter Holtz dem Zeugen Fischer am 25.03.1987 erzählte, sei das Verbot vom November 1986 deswegen aufgehoben worden, weil es ohne Einsatz von Nützlichen Aufwendungen nicht gelingen sei, den Auftrag für das Kraftwerk Mülheim-Kärlich zu erhalten (Fischer, 7, S. 241). Die 1 %-Grenze für die Höhe der „Nützlichen Aufwendungen“ findet sich auch in den Aussagen der Zeugen Knackstedt (Knackstedt in StA H III.1, S. 220), Kreißl (Kreißl 15, S. 11) und Holtz (Holtz in StA H III.1, S. 256) wieder.

Da auch die Gesellschafter der TN davon ausgingen, daß Dr. Vygen, in dessen Zuständigkeitsbereich die finanziellen Unregelmäßigkeiten aufgetreten waren, von diesen Kenntnis hatte, wurde er am 6. April 1987 beurlaubt (Fischer, 7, S. 309-320), und ihm am 18. Mai 1987 fristlos gekündigt (Südrevision, S. 26, in StA H III.2, S. 535). Im Rahmen eines arbeitsgerichtlichen Verfahrens wurde ein Ausscheiden aus dem Arbeitsverhältnis zum 30. Juni 1987 (mit Bezügen) vereinbart (Treuarbeit, S. 7, in HMUR I.6.3, S. 44).

Dr. Vygen billigte nach seinen Angaben im Ermittlungsverfahren der StA Hanau auch im Prinzip die Zahlung von „Nützlichen Aufwendungen“. Auch die Gewährung von Sachzuwendungen erfolgte mit seinem Wissen (Vygen in StA H III.1, S. 117 f.)

Durch die Zeugenvernehmungen ist auch erwiesen, daß der ehemalige kaufmännische Geschäftsführer Timm Erkenntnisse über die „Nützlichen Aufwendungen“ und die finanziellen Unregelmäßigkeiten bei TN hatte. An dem Fall „Buderus“ (Anm. d. Verf.: bereits erwähnt in Kap. C.I.2.) kann sicher belegt werden, daß der Zeuge Timm an einer Zahlung für nützliche Aufwendungen beteiligt war (Timm, 15, S. 78 f, Jung, 23, S. 73 f, Dr. Vygen in StA H III.1, S. 123 f.).

Nachdem dem TN-Mitarbeiter Günter Jung, der bei TN der Unterabteilung „Rechnungsprüfung“ vorstand, im Oktober 1986 die „Buchungsaufgabe“ der Buderus AG (Buchungsaufgabe in StA H III.1, S. 16) aufgefallen war, die den Schmiergeldbetrag verdeckt bei TN abforderte, klärte die Abteilung Radioaktive Abfälle mit beiden Geschäftsführern ab, daß dieser Betrag ausgezahlt werden müsse. Wie der Zeuge Timm im Untersuchungsausschuß angab, stimmte er der Auszahlung unter dem Gesichtspunkt zu, daß es sich um eine eingegangene Verbindlichkeit handele und die TN daher zur Erfüllung verpflichtet sei (Timm, 15, S. 79).

Wie die Treuarbeit bei ihrer Untersuchung feststellte, hatten die Geschäftsführer Dr. Vygen und Timm darüber hinaus die zahlenmäßige wie auch die buchmäßige Behandlung der Vorgänge nicht kontrolliert. Sie unterließen auch den Aufbau und die Aufrechterhaltung eines funktionsfähigen internen Kontrollsystems (Treuarbeit, S. 7 f, in MUR I.6.3, S. 44 f.).

C.I.5. Verbindung zur NUKEM GmbH, der Degussa AG und der RWE AG

C.I.5.a. NUKEM GmbH

Die TN wurde, wie bereits erwähnt, wie ein Geschäftsbereich der NUKEM geführt. Die Muttergesellschaft NUKEM nahm die Aufgabengebiete „Beschaffung“, „Personal“, „Finanzen“, „Datenverarbeitung“ und „Recht“ als Teil der kaufmännischen Verwaltung der TN wahr (Treuarbeit, S. 2, in MUR I.6.3, S. 39, so auch Timm, 15, S. 72, Fischer, 7, S. 342: Kein eigener Einkauf, Jung, 23, S. 65). Sie kontrollierte auch die Geschäftspolitik der TN. Bei Aufträgen mit einem Auftragsvolumen über 1 Mio. DM mußte die Zustimmung des Verwaltungsratsvorsitzenden der TN, Dr. Stephany, der gleichzeitig Geschäftsführer der NUKEM GmbH war, eingeholt werden (Horncastle, 19, S. 34). Die technische Abwicklung der Aufträge wurde nach den Vorschlägen von TN bei der NUKEM überprüft, und der Materialbedarf wurde über den NUKEM-Einkauf abgewickelt (Knackstedt in StA H III.1, S. 216, Fischer, 7, S. 342).

Infolge dieser Verflechtungen lag die Vermutung nahe, daß auch die Firma NUKEM „Nützliche Aufwendungen“ als Mittel der Geschäftspolitik eingesetzt hatte. Dies bestätigte sich jedoch nicht.

Einige ihrer Mitarbeiter sind allerdings in die Unregelmäßigkeiten der TN verstrickt.

Hierbei handelte es sich um Mitarbeiter aus der Zentralabteilung Finanzen und Beschaffung der NUKEM GmbH.

Das Aufgabengebiet der kaufmännischen Verwaltung der Firma TN beschränkte sich darauf, die eingehenden Rechnungen Vorgängen innerhalb des Unternehmens TN zuzuordnen. Dabei waren die Mitarbeiter der kaufmännischen Verwaltung, wie der Zeuge Jung vortrug (Jung, 23, S. 15), jedoch nicht berechtigt, die Richtigkeit von Zahlungsanforderungen zu überprüfen. Gemäß der internen Aufteilung innerhalb der Firma arbeiteten die Profit Center selbständig und ohne Kontrolle durch die hauseigene kaufmännische Verwaltung (Jung, 23, S. 68). Daher wurden auch viele Zahlungsvorgänge nach Darstellung Jungs direkt durch die Buchhaltungsabteilung der NUKEM GmbH erledigt, ohne daß zuvor die entsprechenden Belege der kaufmännischen Verwaltung der TN vorgelegt worden wären (Jung, 23, S. 78). Die für die Beschaffung der „Nützlichen Aufwendungen“ in Form von Sachgeschenken erforderlichen Bestellungen wurden von dem Leiter der kaufmännischen Verwaltung der NUKEM GmbH, Ihl, mitabgewickelt, wobei die Einkaufsabteilung der NUKEM

nach den Feststellungen der Treuarbeit AG teilweise nur die Bestellschreiben der Anforderer wie ein Schreibbüro erledigte (Treuarbeit, S. 4, in MUR I.6.3, S. 41). Eine interne Kontrolle unter dem Gesichtspunkt der Funktionstrennung fand somit nicht statt. Überdies war der Zeuge Kreißl, der als Prokurist die Zentralabteilung Finanzen und Beschaffung der NUKEM leitete und für das Beteiligungscontrolling direkt zuständig war, selbst für die TN tätig und darüber hinaus nach den Recherchen der Treuarbeit auch in die finanziellen Unregelmäßigkeiten bei TN verwickelt (Treuarbeit, S. 21, in MUR I.6.3, S. 59).

Aufgrund des völlig unzureichenden Kontrollsystems war es auch dem Zeugen Horncastle, der bei der NUKEM GmbH unter anderem die Funktion des Controllers wahrnahm, nicht möglich, die Unregelmäßigkeiten zu entdecken. Die von diesem vorgenommene Prüfung bei der TN erfaßte Details nicht (Horncastle, 19, S. 30 f), so daß im Ergebnis Geschäfte, die die Abteilung Radioaktive Abfälle abwickelte, außerhalb dieser Abteilung nicht kontrolliert wurden.

Als Resümee ist festzuhalten, daß die „Nützlichen Aufwendungen“ und die Eigenbereicherung einiger Mitarbeiter der TN durch den Umstand gefördert, vermutlich sogar hervorgerufen wurden, daß ein funktionsfähiges internes Kontrollsystem fehlte (so auch Treuarbeit, S. 21, in MUR I.6.3, S. 59).

Ob Dr. Stephany als Verwaltungsratsvorsitzender der TN und zuständiger Geschäftsführer der NUKEM für die TN Kenntnis von den Schmiergeldzahlungen hatte, konnte nicht aufgeklärt werden.

Dr. Stephany selbst bekräftigte bei seinen Vernehmungen vom 07.03.1988 und 29.06.1988 (Stephany, 7, S. 24, 70, 161, 109, und Stephany, 20, S. 4) jeweils, daß er erstmals durch den Zeugen Fischer am 14.03.1987 von den Schmiergeldzahlungen erfahren habe. Auch erst nach diesem 14. März sei ihm bekanntgeworden, daß Dr. Vygen in seiner Eigenschaft als Geschäftsführer erlaubt habe, daß bis zu einem Prozent des Auftragsvolumens als „Nützliche Aufwendungen“ ausgegeben werden durften (Stephany, 7, S. 109, und 20, S. 4).

Im Gegensatz dazu berichtete der Zeuge Kreißl in seiner Vernehmung vom 28.04.1988 vor dem Untersuchungsausschuß über einen Unterrichtsversuch Anfang März 1983 (Kreißl, 15, S. 7). Damals hätten er und der weitere NUKEM-Mitarbeiter Ihl anlässlich der anstehenden Zahlung für die Scheinfirma Kastinger um einen Gesprächstermin mit Dr. Stephany nachgesucht. Als bei dieser Gelegenheit Dr. Stephany mitgeteilt worden sei, daß die TRANSNUKLEAR Geld verwende, um neue Aufträge zu akquirieren und zusätzliche Aufträge zu erhalten, hätte der Dr. Stephany ganz spontan geäußert: „Herr Kreißl, Sie werden mir doch so was nicht erzählen wollen. Denn, wenn ich so etwas weiß, muß ich dem ja auch nachgehen.“ Mit diesen Worten seien sie dann von Dr. Stephany hinauskomplimentiert worden.

Ob diese Darstellung richtig ist, konnte durch die Befragung von Dr. Stephany nicht geklärt werden. Er gab an (Stephany, 7, S. 44 u. 183, und 20, S. 5), er könne sich an ein derartiges Gespräch nicht erinnern. Eine detaillierte Unterrichtung könne nicht stattgefunden haben, da er ansonsten einen Anlaß zum Handeln gesehen hätte. Grundsätzlich habe er eine Unterrichtung durch die Mitarbeiter über Zuwendungen an Geschäftspartner oder bei Geschäftspartnern Beschäftigte mit den Worten abgelehnt: „Kinder, erzählt mir doch nichts davon, sagt es mir doch nicht.“ Wenn ihm derartige Einzelheiten bekannt gewesen seien, hätte er den betreffenden Personen nicht mehr unvoreingenommen entgegenzutreten können. Überdies hätte er sich bei Kenntnis verpflichtet gefühlt, auf Seiten seiner Geschäftspartner die für die Geschäftsführung Verantwortlichen über derartige Vorgänge zu informieren (Stephany, 20, S. 6). Selbstverständlich habe er gewußt, daß bei der Firma NUKEM zwischen DM 50.000 und DM 100.000 im Jahr ausgegeben worden seien, die nicht steuerlich abzugsfähig gewesen seien. Dabei sei er jedoch immer davon ausgegangen, daß mit diesen Geldern großzügigere Bewirtungen bezahlt würden. Auf keinen Fall hätte er die Zuwendung von Bargeld geduldet und sei immer davon ausgegangen, daß im Einzelfall eine Geldwertgrenze von DM 1.000 auf keinen Fall überschritten würde. Bei der TN sei er von einer Größenordnung von etwa DM 20.000 pro Jahr ausgegangen. Auch Dr. Keese, den er vor 17 oder 18 Jahren eingestellt habe, habe ihn nie auf die Schmiergeldzahlungen bei der TRANSNUKLEAR angesprochen. Er habe

nichts davon gewußt, daß bei der Auftragskalkulation in der Position „Unvorhergesehenes“ Beträge für „Nützliche Aufwendungen“ vorgehalten worden seien. Eine 5 %-ige Reserve für vorher nicht Abschätzbares bei der Auftragsabwicklung halte er für eine übliche und angemessene kaufmännische Kalkulation.

Ebenfalls bestritt er, im Jahr 1978 oder 1979 auf die Beschaffung eines Lkw-Fahrgestells für den RWE-Mitarbeiter Pöhlitz angesprochen worden zu sein und diesen Vorgang genehmigt zu haben (Stephany, 20, S. 25 f). Dies will der Zeuge Knackstedt, wie er gegenüber der Staatsanwaltschaft angab (Knackstedt in StA Hanau III.1, S. 208), von den NUKEM- und TN-Mitarbeitern Hans Erich Schmidt, Ihl und Holtz erfahren haben. Ähnliches hatte auch der Abteilungsleiter Holtz bei seiner staatsanwalt-schaftlichen Vernehmung angegeben, als er davon berichtete, daß im Beisein von Dr. Stephany, Hans-Erich Müller, den TN-Geschäftsführern Keese und Timm und ihm ein Gespräch stattgefunden habe, bei dem Gegenstand die schleppende Entwicklung der Verhandlung mit dem Kraftwerk Phillipsburg gewesen sei. Dabei sei auch erörtert worden, daß der dort für die Auftragsvergabe mitzuständige Mitarbeiter, Pöhlitz, klar zu erkennen gegeben habe, daß er ein Fahrgestell für ein Wohnmobil wünsche (Holtz in StA Hanau III.1, S. 259).

Auch die Staatsanwaltschaft Hanau fand keine Beweise dafür, daß Dr. Stephany von den Schmiergeldzahlungen gewußt oder diese gedeckt hat (Farwick, 65 nÖ, S. 9).

C.I.5.b. Degussa AG

Eine Verstrickung der Degussa AG, der Muttergesellschaft der NUKEM GmbH, in die bei der Firma TRANSNUKLEAR aufgetretenen Unregelmäßigkeiten konnte nicht festgestellt werden.

Zwar wurden in der Steuerabteilung der Degussa AG auch die Jahresabschlüsse der TN gefertigt. Auch hier erfolgte jedoch keine inhaltliche Prüfung. Es ließ sich nicht erkennen, daß die Degussa AG die Zahlung von „Nützlichen Aufwendungen“ gebilligt oder in irgendeiner Weise gefördert hatte. Wie der Zeuge Becker, der Vorstandsvorsitzende der Degussa AG, angab, erfuhr er erstmals am 25. März 1987 nach der Rückkehr von einer Auslandsreise von der Schmiergeldaffäre bei der TN (Becker, 5, S. 78).

Wie sich aus den Zeugenvernehmungen ergab, hatten auch die Mitarbeiter aus der Steuerabteilung der Degussa AG bis zur Unterrichtung durch den Zeugen Fischer keine Kenntnis von den Unregelmäßigkeiten bei der TRANSNUKLEAR (Mayer-Wegelin, 7, S. 461, 523, und Rübel, 7, S. 362).

C.I.5.c. RWE AG

Es gibt auch keine Hinweise dafür, daß bei der Leitung des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerks AG vor dem 20.03.1987 die Schmiergeldzahlungen durch die TRANSNUKLEAR bekannt waren.

C.I.6. Erstattung der Strafanzeige

Es ist festzuhalten, daß abgesehen von der Staatsanwaltschaft in Frankfurt am Main und der dortigen Staatsanwaltschaft bei dem Oberlandesgericht Behörden des Landes Hessen erst nach der Wahl zum Hessischen Landtag vom 05. April 1987 von den Vorfällen bei der Firma TRANSNUKLEAR erfahren haben. Auch der damalige Justizminister des Landes Hessen, Staatsminister a.D. Dr. Günther, wurde, wie er vor dem Untersuchungsausschuß versicherte, vorher nicht informiert (Günther, 8, S. 34).

Eine Unterrichtung der zuständigen Aufsichtsbehörden, nämlich des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft und Technik (Weimar, 11, S. 11), des Regierungspräsidiums in Darmstadt (RP I.3, S. 131) (jeweils am 08.04.1987) und des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes in Frankfurt am Main (GAA I.1) (am 09.04.1987) erfolgte parallel zur Erstattung der Strafanzeige nach dem Wahltermin (MUR I.6.1, S. 129).

Wegen eines internen Vermerks der Firma Degussa vom 24.03.1987 (SO I.), verfaßt von Dr. Mayer-Wegelin, überschrieben mit „Persönlich“, in welchem die Bemerkung enthalten ist: „Herr Dr. Stephany wird Strafanzeige bei der Staatsanwaltschaft erstatten, wegen einer nicht auszuschließenden Öffentlichkeitswirkung jedoch erst kurz vor der Hessenwahl.“ beschäftigte sich der Untersuchungsausschuß auch besonders mit der Frage, ob die Strafanzeige aus politischer Rücksichtnahme erst nach dem Wahltag bei der StA Hanau abgegeben wurde.

Zu dem Degussa-Vermerk wurden Fischer, Dr. Stephany und Dr. Mayer-Wegelin als Zeugen befragt.

Fischer gab in seiner Vernehmung an (Fischer, 7, S. 303), das Thema Wahlkampf und Hessenwahl hätte in den Gesprächen eine Rolle gespielt, dies sei aber nicht ein entscheidender Punkt gewesen. Er könne sich auch nicht daran erinnern, daß in seiner Anwesenheit jemand geäußert habe, er wolle die Hessenwahl in der einen oder anderen Richtung beeinflussen. Er hätte sich im übrigen auch nicht davon abhalten lassen, das zu tun, was notwendig gewesen sei (Fischer, 7, S. 304). In seinem Beisein sei auch nicht besprochen worden, daß dies oder jenes unterlassen werde, um einen bestimmten Wahlausgang zu erreichen.

Dr. Stephany gab zunächst an, er kenne den Vermerk erst seit kurzem. Die Degussa habe ihm den Vermerk vorige Woche zur Vorbereitung auf seine Zeugenvernehmung durch den Untersuchungsausschuß übersandt.

Richtig sei, daß sie drei Wochen vor der Hessenwahl, die ja immerhin durch die Vorkommnisse in Hanau irgendwie initiiert gewesen sei, auch an Rückwirkungen auf die Landtagswahl gedacht hätten. Es sei auch völlig klar, daß die Erkenntnisse, insgesamt gesehen, zu einem unglücklichen Zeitpunkt vorgelegen hätten, da die Hanauer Nuklearbetriebe ohnehin überall in der Öffentlichkeit diskutiert worden seien. Er wisse allerdings nicht, was Herrn Mayer-Wegelin dazu veranlaßt habe, den Vermerk so abzufassen (Stephany, 7, S. 21). In der Tat sei ihre große Sorge gewesen, Informationen über die Unregelmäßigkeiten könnten nach außen gelangen und ihre Mitarbeiter würden in der Öffentlichkeit von vornherein als Kriminelle abgestempelt. Sie hätten ja die Mitarbeiter aufgefordert, ihnen vernünftig Auskunft zu geben, und ihnen dabei versprochen, dies nicht gegen sie auszunutzen. Sie hätten auch befürchtet, daß möglicherweise einzelne Mitarbeiter der Staatsanwaltschaft Hanau nicht ganz objektiv seien. Immerhin seien Protokolle der Geschäftsführung der NUKEM vom „Stern“ in Auszügen veröffentlicht worden, und dies könne nur von dort gekommen sein. Aber dies sei lediglich eine Vermutung (Stephany, 7, S. 22). Die Frage der Öffentlichkeitsrelevanz habe sie daher lediglich insoweit interessiert, als sie nach Möglichkeit versuchen wollten, mit ihren Aufklärungsarbeiten fertig zu sein, bevor die Ereignisse von der Presse aufgegriffen würden. Die Bekanntgabe an die Staatsanwaltschaft als solche hätten sie nicht gefürchtet (Stephany, 7, S. 67). Sie hätten ihren Anwalt ja auch veranlaßt, bereits am 02.04., also immerhin drei Tage vor dem Wahltermin, Kontakt mit der Staatsanwaltschaft aufzunehmen (Stephany, 7, S. 67). Die Abgabe der Anzeige sei von ihnen um keinen Tag verzögert worden (Stephany, 7, S. 22).

Zum Zeitpunkt, in welchem die steuerliche Selbstanzeige erstattet werden könne, sei ihm gesagt worden, daß diese nur dann einen Sinn ergäbe, wenn genau definiert würde, wo in der Vergangenheit Grundlagen zur Steuerberechnung falsch angegeben worden seien (Stephany, 7, S. 26). Am Anfang seien sie auch davon ausgegangen, daß die Dinge, die passiert seien, nur vorgenommen worden seien, um eine Steuerzahlung zu vermeiden. Sie seien also davon ausgegangen, Belege seien falsch deklariert worden, um damit etwas fälschlich als Betriebsausgabe zu deklarieren. Als sie festgestellt hätten, daß die Mittel zum Teil auch auf unrechtmäßige Weise beschafft worden seien, sei die steuerrechtliche Seite völlig in den Hintergrund getreten (Stephany, 7, S. 27). Es sei nicht zutreffend, wie nach dem Vermerk zu vermuten sei, daß man die Strafanzeige auch hätte früher abgeben können. Es habe sich herausgestellt, daß sie nicht hätte früher fertiggestellt werden können, so daß die Anzeige tatsächlich erst am 08.04., also drei Tage nach der Hessenwahl, herausgegangen sei. Es sei eben nicht schneller gegangen (Stephany, 7, S. 30).

Um die Schonung einer Partei oder einer Person sei es ihm nicht gegangen (Stephany, 7, S. 70, 23). Er habe danach gehandelt: Wie können wir in

Ruhe die Ermittlungen soweit vorantreiben? Wie können wir auch das Interesse unserer Mitarbeiter wahren, die wir in Verdacht haben?

Es sei auch nicht ernsthaft erwogen worden, falls sich die politischen Mehrheitsverhältnisse in Hessen nicht ändern, die NUKEM aus Hessen in ein anderes Bundesland oder ein anderes Land Europas zu verlegen (Stephany, 7, S. 141). Sie seien zu dem Schluß gekommen, eine Verlegung sei nicht zu verantworten, und es müsse ihnen gelingen, unter welchen politischen Verhältnissen auch immer, vernünftig zu leben (Stephany, 7, S. 141). Es habe auch keine Diskussionen darüber gegeben, daß bei Fortdauer der bis dahin obwaltenden politischen Mehrheitsverhältnisse in Hessen NUKEM oder TRANSNUKLEAR ins Ausland ausgelagert würden (Stephany, 7, S. 142).

Dr. Mayer-Wegelin, der Verfasser des internen Degussa-Vermerks, gab bei seiner Zeugenvernehmung an, der Inhalt des Vermerkes stamme schon praktisch zu 100 % von ihm. Dies gelte auch für den Hinweis auf die Wahl (Mayer-Wegelin, 7, S. 449). Weder habe Dr. Stephany den entsprechenden Hinweis auf die Wahl im Vermerk angeregt (Mayer-Wegelin, 7, S. 449), noch habe er von der Notiz etwas gewußt. Er habe ihm davon auch keine Kopie geschickt (Mayer-Wegelin, 7, S. 501).

Er habe aus verschiedenen Telefonaten Dr. Stephany so verstanden, daß dieser auf den Termin der Hessenwahl achten werde. Als er die Notiz abgefaßt habe, seien es ja lediglich noch eineinhalb Wochen vor der Landtagswahl gewesen. Ihm sei auch bekannt gewesen, daß noch zu recherchieren und die Strafanzeige noch nicht fertig sei (Mayer-Wegelin, 7, S. 502). Die Hessenwahl sei für ihn ein Randthema bei der gesamten Diskussion gewesen (Mayer-Wegelin, 7, S. 465). Der Gedanke, die Firma nicht ins Gerede zu bringen, habe vorgeherrscht. Ihm sei es nicht darum gegangen, einer Partei zu nützen oder zu schaden (Mayer-Wegelin, 7, S. 451 bis 460). Er habe auch weder persönlich oder privat Politiker – gleichgültig welcher Partei oder Richtung – unterrichtet (Mayer-Wegelin, 7, S. 461).

Auch der Zeuge Becker verneinte, daß es zwischen ihm und dem späteren Hessischen Ministerpräsidenten Dr. Wallmann im Zusammenhang mit dem Komplex „Hessenwahl, Schmiergeldaffäre TRANSNUKLEAR“, also im Zeitraum März/April 1987, ein Gespräch gegeben habe (Becker, 7, S. 584).

Als Ergebnis ist somit festzuhalten, daß an der Entscheidung, wann die Strafanzeige erstattet wurde, politisch Verantwortliche nicht beteiligt waren. Der Zeitpunkt der Erstattung wurde zumindest nicht maßgeblich durch den Termin der Landtagswahl in Hessen bestimmt, da die Strafanzeige zum damaligen Zeitpunkt noch nicht fertig formuliert war und gegen ein geplantes Verschweigen die Tatsache spricht, daß die Erstattung der Strafanzeige bereits vor dem 5. April 1987 den Staatsanwaltschaften in Frankfurt und Hanau angekündigt war.

C.I.7. Reaktion der Behörden und der Landesregierung

Nach Eingang der Strafanzeige betrieb die Staatsanwaltschaft Hanau ein umfangreiches Ermittlungsverfahren, in welchem auch Kriminalbeamte des Landeskriminalamts Hessen eingesetzt wurden.

Durch die Strafanzeige und die gleichzeitige Unterrichtung der betroffenen Fachbehörden stand für die Behörden zwar fest, daß Unregelmäßigkeiten bei der Firma TRANSNUKLEAR vorgekommen waren, weitere Einzelheiten waren jedoch nicht bekannt. Auch die Strafanzeige war, da die firmeninternen Recherchen bei der Firma TRANSNUKLEAR die dortigen Vorgänge nicht aufzuklären vermochten, nicht gegen eine bestimmte Person erstattet worden. Sie richtete sich gegen Unbekannt zum Nachteil der Firma TRANSNUKLEAR.

Die Aufsichtsbehörden haben bei der Erteilung von Genehmigungen nach dem Atomgesetz bzw. der Strahlenschutzverordnung als Erteilungsvoraussetzung die Zuverlässigkeit der Antragsteller zu überprüfen und das Fortbestehen dieser Genehmigungsvoraussetzung zu überwachen. Der TN wurde auch, worauf unten noch näher eingegangen wird, eine Vielzahl von Genehmigungen erteilt.

Nach einer Richtlinie vom 26.05.1987 (Bekanntmachung des BMU vom 26.05.1987, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt 1987, Seite 337 ff.), sind verschiedene Kategorien von Sicherheitsüberprüfungen vorgesehen, je nach dem, um welches Gefährdungspotential es sich im einzelnen handelt und je nach dem, welche Zugriffsmöglichkeiten die einzelnen Personen auf die radioaktiven Stoffe haben.

Bei der Beförderung von radioaktiven Stoffen ist die schärfste Kategorie, die Kategorie I, anzuwenden. Dabei werden alle polizeilichen und nachrichtendienstlichen Informationssysteme abgefragt. Es wird ein unbeschränkter Bundeszentralregisterauszug eingeholt. Weiterhin besteht die Möglichkeit, einen Gewerbezentralregisterauszug anzufordern. Die Sicherheitsüberprüfungen gelten in der Regel für maximal eine Dauer von fünf Jahren. Vor Ablauf dieser fünf Jahre müssen entsprechende Wiederholungsüberprüfungen eingeleitet und abgeschlossen werden. Treten besondere Vorkommnisse auf, muß im konkreten Einzelfall überprüft werden, ob die Zuverlässigkeit noch gegeben ist.

Für den Fall, daß sich bei den staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen Hinweise ergäben, die ein aufsichtsrechtliches Einschreiten des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft und Technik als atomrechtliche Aufsicht erfordern, wurde die StA Hanau zur Mithilfe aufgefordert. Diese wurde über den Hessischen Minister der Justiz schriftlich gebeten, umgehend neue Kenntnisse dann mitzuteilen, wenn sich aus ihnen Bedenken hinsichtlich der Zuverlässigkeit (§ 7 Abs. 2 Nr. 1 Atomgesetz) von Führungs-/Aufsichtspersonen für den Betrieb der in Hessen gelegenen kerntechnischen Anlagen ergäben. Falls Tatsachen hinsichtlich der Zuverlässigkeit von Personen in nicht in Hessen gelegenen kerntechnischen Anlagen bekannt würden, sollte ebenfalls darüber unterrichtet werden, damit diese Informationen an den zuständigen Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit weitergeleitet werden könnten (Weimar, 11, S. 14 f).

Auf dieses Schreiben hin teilte die Staatsanwaltschaft mit Schreiben vom 4. Mai 1987 mit, über den Umfang der Ermittlungen sowie den davon betroffenen Personenkreis seien derzeit noch keine verlässlichen Angaben möglich. Allerdings könne generell davon ausgegangen werden, daß aufgrund der Marktposition der Firma TRANSNUKLEAR sämtliche deutsche Energieversorgungsunternehmen, die Kernkraftwerke betrieben, in die Ermittlungen einzubeziehen seien. Konkrete Erkenntnisse lägen jedoch insoweit noch nicht vor (Weimar, 11, S. 15).

Bei einer Besprechung, die auf Anregung des Hessischen Ministers für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, am 15.05.1987 in Wiesbaden stattfand, trug die StA Hanau folgendes vor:

- a) Die Mittelbeschaffung und der Zuwendungsabfluß bei TRANSNUKLEAR seien völlig getrennt. Die Fa. NUKEM sei daran nicht beteiligt.
- b) Zuwendungen an den Behördenbereich seien nicht erkennbar.
- c) Verstöße gegen Vorschriften zur kerntechnischen Sicherheit seien nicht festgestellt worden.
- d) Anhaltspunkte für eine persönliche Bereicherung von TRANSNUKLEAR-Mitarbeitern hätten sich nicht ergeben.
- e) Die Motivationen bei TRANSNUKLEAR seien unklar geblieben. Ein gezieltes Einsetzen des Schmierens zum Ausbooten bestimmter anderer Firmen bei konkreten Auftragsvergaben habe nicht eruiert werden können. Die Aufklärung zur Entwicklung des Marktanteils von TN und einzelnen Konkurrenzfirmen sei im Gange. Schlußfolgerungen könnten noch nicht gezogen werden.
- f) Eine fundierte strafrechtliche Bewertung von Verhaltensweisen könne noch nicht vorgenommen werden (Weimar, 11, S. 15 f).

Bei juristischen Personen wird die Zuverlässigkeit als Voraussetzung für die Erteilung und die Fortdauer von Genehmigungen an den für diese handelnden natürlichen Personen, insbesondere den Geschäftsführern und dem leitenden Personal, gemessen. Da nach der Anzeigenerstattung im April 1987 nicht feststand, daß Personen aus der damaligen Führungsebene – Dr. Vygen war bereits am 06.04.1987 beurlaubt worden – durch die Verwicklung in die Schmiergeldaffäre ihre Unzuverlässigkeit bewiesen

hatten, trafen die Aufsichtsbehörden zunächst insoweit keine Maßnahmen (Aussetzung oder Widerruf der Genehmigungen), sondern warteten die Ergebnisse der staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen ab, zumal die erkennbar an den Unregelmäßigkeiten beteiligten Mitarbeiter bei TN und NUKEM beurlaubt waren. Zu Recht wurde von Polizei und Staatsanwaltschaft eine umfassende Sachaufklärung erwartet, die mit den Mitteln einer Verwaltungsbehörde nicht hätte erreicht werden können (Wierscher, 9, S. 91).

C.I.8. Bewertung

Es gibt keine Hinweise darauf, daß die von der Firma TRANSNUKLEAR geleisteten Schmiergeldzahlungen die Sicherheit in den kerntechnischen Anlagen verringert haben. Wie durch die Zeugenaussagen erwiesen ist, dienten die „Nützlichen Aufwendungen“ allein dazu, den Marktanteil der TN im Bereich der Abfalltransporte und der Abfallentsorgung zu vergrößern. Daneben flossen erhebliche Beträge, teilweise über Umwege, in die Taschen von TN-Mitarbeitern.

Es wäre daher völlig unangebracht, aus diesen Vorgängen, die ausschließlich den Bereich der Wirtschaftskriminalität betreffen, den Schluß zu ziehen, die zivile Nutzung der Kernenergie sei nicht verantwortbar.

Die Machenschaften bei TN wurden durch die unübersichtliche Organisationsstruktur und ein völlig unzureichendes betriebswirtschaftliches Kontrollsystem erleichtert.

Da bei einigen der vom Ausschuß gehörten Zeugen aus dem Bereich NUKEM und TN der Verdacht ihrer Beteiligung naheliegt, war es nicht verwunderlich, daß sich nicht alle Zeugen durch das Bemühen auszeichneten, die Vorgänge um die „Nützlichen Aufwendungen“ durch ihre Mithilfe aufzuklären.

Wie sich aus den Bekundungen der mit der Erstattung der Strafanzeige befaßten Zeugen, insbesondere des TN-Geschäftsführers Fischer, ergibt, wurde die Strafanzeige nicht vor der Landtagswahl im April 1987 zurückgehalten. Dieser Gedanke ist bereits deswegen abwegig, weil noch vor der Landtagswahl Professor Laule im Auftrag der TN bei der Generalstaatsanwaltschaft in Frankfurt am Main vorgesprochen und damals bereits vorgetragen hatte, daß die TN wegen eines erheblichen Untreueverdachts zu ihrem Nachteil Strafanzeige erstatten werde. Die Abgabe der Strafanzeige erst am 08.04.1987 beruhte darauf, daß vorher die Vorarbeiten für die Erstattung der Anzeige noch nicht abgeschlossen waren und die Anzeige noch nicht fertig formuliert war.

Die Behörden des Landes Hessen sind nach Bekanntwerden des Schmiergeldskandals bei TN im Rahmen ihrer Zuständigkeit tätig geworden; Versäumnisse liegen nicht vor.

Im Hinblick auf das am 5. April 1990 vor der Wirtschaftsstrafkammer in Hanau eröffnete Strafverfahren nimmt der Untersuchungsausschuß keine eigene strafrechtliche Bewertung vor.

Wegen der besonderen Anforderungen, die an die Zuverlässigkeit der Genehmigungsinhaber im nuklearen Bereich zu stellen sind, hält der Untersuchungsausschuß es für erforderlich, die Aufbau- und Ablauforganisation der Unternehmen durch Rechtsvorschriften zu regeln.

C.II. Transport und Lagerung radioaktiver Abfälle

C.II.1. Überblick

C.II.1.a. Radioaktive Abfälle

Radioaktive Abfälle entstehen in Anlagen der Nuklearmedizin und in der Kernforschung, in Kernkraftwerken, in Anlagen zur Urananreicherung, Brennelementherstellung und Wiederaufarbeitung sowie auch in anderen Industriezweigen. Radioaktive Abfälle aus Anlagen, in denen mit Kernbrennstoff umgegangen wird, können grundsätzlich auch Anteile von Kernbrennstoff enthalten.

Radioaktive Abfälle fallen an:

- beim Betrieb von Kernkraftwerken und Forschungsreaktoren,
- in Anlagen zur Kernbrennstoffversorgung (Anreicherung, Brennelementfertigung),
- in Wiederaufarbeitungsanlagen,
- bei der Beseitigung kerntechnischer Anlagen,
- in Forschungseinrichtungen,
- bei der Anwendung von Radioisotopen in Industrie, Forschung und Medizin.

Solche radioaktiven Abfälle sind zum Beispiel Putzlappen, kontaminierte (Anm. d. Verf.: mit radioaktiven Stoffen verunreinigte) Schutzkleidung, Filtermaterialien, beladene Ionenaustauscherharze, Waschwässer aus Kontrollbereichen (von Kernkraftwerken, nuklearmedizinischen Labors und Kliniken) sowie aktivierte (Anm. d. Verf.: durch Neutronenbestrahlung radioaktiv gewordene Atomkerne) und kontaminierte Strukturteile aus den kerntechnischen Betriebsanlagen.

Radioaktive Abfälle können fest, flüssig oder gasförmig sein, brennbar oder nicht brennbar, gärfähig oder nicht gärfähig.

Nach § 9 a des Atomgesetzes hat derjenige, der Anlagen, in denen mit Kernbrennstoffen umgegangen wird, errichtet, betreibt, sonst innehat, wesentlich verändert, stilllegt oder beseitigt, außerhalb solcher Anlagen mit radioaktiven Stoffen umgeht oder Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen betreibt, dafür zu sorgen, daß anfallende radioaktive Reststoffe sowie ausgebaute oder abgebaute radioaktive Anlagenteile

1. den in § 1 Nr. 2 bis 4 Atomgesetz bezeichneten Zwecken entsprechend schadlos verwertet werden oder,
2. soweit dies nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich, wirtschaftlich nicht vertretbar oder mit den in § 1 Nr. 2 bis 4 Atomgesetz bezeichneten Zwecken unvereinbar ist, als radioaktive Abfälle geordnet beseitigt werden.

Für alle radioaktiven Abfälle gilt aufgrund der Bestimmungen des § 9 a Atomgesetz und des § 47 Strahlenschutzverordnung, daß sie an von Bund und Ländern einzurichtende Anlagen zur Zwischenlagerung, Sicherstellung und Endlagerung abzuliefern sind.

In Hessen wird bei der Entsorgung radioaktiver Abfälle strikt zwischen radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen und solchen getrennt, die in den restlichen Genehmigungsbereichen anfallen.

Für radioaktive Abfälle, die außerhalb kerntechnischer Anlagen, z.B. in den Universitäten und im medizinischen Bereich anfallen (wie z.B. kontaminierte Metall- und Kunststoffteile, Labormaterialien, Schutzanzüge, radioaktive Präparate und Strahlenquellen), hält das Land Hessen seit dem Jahr 1967 die Landessammelstelle im Forst Roßberg, Gemarkung der Gemeinde Ebsdorfer Grund, Landkreis Marburg-Biedenkopf, vor.

Radioaktive Abfälle aus Kernanlagen und aus dem Kernbrennstoffkreislauf, die in nach § 7 Atomgesetz genehmigungsbedürftigen Anlagen entstehen (nämlich im Kernkraftwerk Biblis und in den Hanauer Nuklearfirmen), dürfen nicht an die Landessammelstelle abgegeben werden. Die Zwischenlagerung dieser Abfälle bis zur Bereitstellung der Endlager muß daher vom Anwender durchgeführt werden. Bis die entsprechenden Einrichtungen auf Bundesebene geschaffen sind, erfolgt die Lagerung in betriebeigenen Lagern.

Bei der Handhabung und beim Transport radioaktiver Abfälle unterscheidet man zwischen

- schwachaktiven, nicht wärmeentwickelnden
- mittelaktiven, nicht wärmeentwickelnden
- und hochaktiven, wärmeentwickelnden Abfällen.

Schwachaktive Abfallgebinde haben an ihrer Oberfläche eine so geringe Strahlung, daß man sie ohne zusätzliche Abschirmung handhaben, transportieren und lagern kann. Mittelaktive Abfälle bedürfen einer zusätzlichen Abschirmung. Zu den hochaktiven Abfällen gehören die Spaltproduktlösungen aus der Wiederaufarbeitung (Rohabfall) bzw. deren konditionierte Form (Glasblöcke in Edelstahlzylindern) sowie abgebrannte Brennelemente, wenn sie nicht wieder aufgearbeitet werden sollen. In hochaktiven Abfällen wird durch den radioaktiven Zerfall soviel Wärme freigesetzt, daß bei Lagerung und Transport neben der Abschirmung wegen der Strahlung auch noch die Wärmeabfuhr berücksichtigt werden muß.

C.II.1.b. Konditionierung radioaktiver Abfälle

Für die Endlagerung sind nur feste, möglichst auslaugresistente und nicht faul- oder gärfähige Abfälle geeignet. Um aus Rohabfällen endlagerfähige Abfälle zu erhalten, werden sie konditioniert, das heißt: geeignet behandelt. Ein wesentliches Ziel der Konditionierung ist die Volumenreduktion.

Brennbare feste Abfälle werden verbrannt und anschließend verdichtet. Nicht brennbare feste Abfälle (z. B. sperrige Metallteile) werden verpreßt. Flüssige Abfälle werden aufkonzentriert (verdampft, eingedickt). Ortsfeste Anlagen zur Volumenreduzierung von radioaktiven Abfällen und zur Verarbeitung zu endlagerfähigen Produkten (Konditionierung) existieren in in- und ausländischen Kernforschungszentren primär für betriebsinterne Abfälle. Darüber hinaus verfügbare Verarbeitungsmöglichkeiten werden als Dienstleistungen angeboten. Teilweise erfolgt die Konditionierung auch vor Ort bei den Anwendern.

Die extern zu konditionierenden Abfälle werden in sogenannten Mehrzweckbehältern gesammelt und dann über Straße oder Schiene zu der jeweiligen Konditionierungsanlage gesandt. Nach der erfolgreichen Konditionierung werden die Abfälle zurückgesandt und in betriebseigenen Lagern zwischengelagert.

C.II.1.c. Gesetzliche Vorschriften

Die Vorschriften über die Lagerung und Beförderung von radioaktiven Stoffen sind sehr differenziert und umfangreich. Zudem wurde in Hessen in dieser Legislaturperiode die Zuständigkeit neu geregelt.

Bis zum 31.05.1988 erteilten der Hessische Sozialminister bzw. die ihm nachgeordneten Behörden die Genehmigung für die Lagerung radioaktiver Abfälle, wenn es sich dabei nicht um die Lagerung radioaktiver Abfälle aus Kernbrennstoffen handelte. Die Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen einschließlich der Lagerung radioaktiver Abfälle oder Reststoffe – sofern diese als Kernbrennstoffe gelten – erteilte die Physikalisch-Technische Bundesanstalt. Die Aufsicht über die Lagerung radioaktiver Abfälle oder Reststoffe, soweit es sich dabei um Kernbrennstoffe handelt, übte der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit aus.

Mit Wirkung vom 1. Juni 1988 ist der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit gemäß Beschluß der Landesregierung vom 2. Februar 1988 (von dem Landtag am 2. März 1988 zur Kenntnis genommen, veröffentlicht am 10. März 1988 (GVBl. I S. 71)) zuständig für

- Atomrecht,
- atomrechtliche Angelegenheiten der Kernanlagen,
- Angelegenheiten des Strahlenschutzes und des Strahlenschutzrechts, insbesondere aufgrund des Atomgesetzes und darauf beruhender Rechtsverordnungen sowie aufgrund des Strahlenschutzvorsorgegesetzes und darauf beruhender Rechtsverordnungen.

Im Bereich des Hessischen Sozialministers verblieb die Zuständigkeit für die Röntgenverordnung sowie für den Schutz der Arbeitnehmer vor nichtionisierenden Strahlen sowie die Mitwirkung in Angelegenheiten des Strahlenschutzes und Strahlenschutzrechts.

Auch für die Beförderung von radioaktiven Abfällen als sonstigen radioaktiven Stoffen im Gegensatz zu Kernbrennstoffen ist, wenn die Beförderung auf öffentlichen oder der Öffentlichkeit zugänglichen Verkehrswegen erfolgen soll, nach § 8 Strahlenschutzverordnung eine behördliche Genehmigung erforderlich. Die Genehmigung wird dem Absender, dem Beförderer oder demjenigen erteilt, der es übernommen hat, die Versendung oder die Beförderung zu besorgen. Grundsätzlich ist die Genehmigung nach § 8 Strahlenschutzverordnung für den einzelnen Beförderungsvorgang zu erteilen. Sie kann jedoch ebenfalls allgemein, längstens auf die Dauer von drei Jahren, erteilt werden.

Unter bestimmten Voraussetzungen hinsichtlich Art, Aktivität, spezifischer Aktivität und Masse, die in § 9 Strahlenschutzverordnung genannt werden, ist die Beförderung von radioaktiven Stoffen (also Kernbrennstoffen, wie sonstigen radioaktiven Stoffen) genehmigungsfrei.

Verkehrsrechtliche Grundlage für die Beförderung radioaktiver Stoffe ist das Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter, das für alle Verkehrsträger gilt.

Genehmigungsbehörde für die Genehmigung der Beförderung sonstiger radioaktiver Stoffe ist in Hessen nach der Zuständigkeitsverordnung auf dem Gebiet des Atom- und Strahlenschutzrechts von 1977 der Regierungspräsident.

Die staatliche Aufsicht über die Beförderung radioaktiver Stoffe fällt nach § 24 Atomgesetz in den Zuständigkeitsbereich der Länder mit Ausnahme der Beförderung von radioaktiven Stoffen durch die Deutsche Bundesbahn und im Dienstbereich der Bundeswehr.

Für die Aufsicht über die Beförderung sind daher nach dem gewählten Transportweg bzw. Transportmittel in Hessen zuständig: Für die Beförderung per Bundesbahn das Bundesbahnamt Minden, für die Beförderung auf sonstigen Bahnstrecken bzw. in der Luft das zuständige Gewerbeaufsichtsamt, für die Beförderung auf der Autobahn die Bezirkspolizeibehörde, für die Beförderung auf sonstigen Straßen die jeweilige Kreispolizeibehörde und für die Beförderung auf dem Wasserweg die Wasserschutzpolizei (Bericht der Landesregierung in RTA/12/10 u. UWA/12/19, S. 19).

Zuständiges Ministerium ist ab 1. Juni 1988 das Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit. Vorher lag diese Zuständigkeit beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft und Technik.

Gemäß § 10 Strahlenschutzverordnung darf eine Genehmigung nur dann erteilt werden, wenn

- keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers, des Beförderers und der den Transport ausführenden Personen ergeben,
- gewährleistet ist, daß die Beförderung durch Personen ausgeführt wird, die die notwendigen Kenntnisse über die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen für die beabsichtigte Beförderung besitzen,
- gewährleistet ist, daß die radioaktiven Stoffe unter Beachtung der für den jeweiligen Verkehrsträger geltenden Rechtsvorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter befördert werden,
- der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gewährleistet ist und
- überwiegende öffentliche Interessen der Wahl der Art, der Zeit und des Weges der Beförderung nicht entgegenstehen.

Ob die genannten Voraussetzungen vorliegen, prüft die zuständige Genehmigungsbehörde anhand vorgelegter Unterlagen. Zur Feststellung, ob Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der bei der Beförderung tätig werdenden Personen ergeben, werden eine Sicherheitsüberprüfung durchgeführt und gegebenenfalls ein Auszug aus dem Gewerbezentralregister sowie Auskünfte von den Industrie- und

Handelskammern eingeholt (Bericht der Landesregierung in RTA/12/10 u. UWA/12/19, S. 20).

Um den Aufsichtsbehörden zumindest theoretisch die Möglichkeit einzuräumen, die Übereinstimmung der Einzelheiten des Beförderungsvorgangs mit der Genehmigung zu kontrollieren, sind sie in Hessen vor Abgang eines jeden Transportes zu unterrichten.

Da Meßtechniken nicht existieren, mit denen von außen, also ohne das Versandstück zu öffnen, eine vollständige Inhaltsüberprüfung vorgenommen werden könnte, wird die Identität nicht kontrolliert. Die Überprüfung beschränkt sich auf die Prüfung der Übereinstimmung der äußerlich feststellbaren Einzelheiten mit der Genehmigung. Zum Beispiel wird kontrolliert, ob die in der Genehmigung bezeichneten Beförderer befördern, ob die vorgeschriebene Beförderungsstrecke und das Beförderungsmittel eingehalten werden und ob das in der Genehmigung bezeichnete Versandstück verwendet wird. Eine Probenahme durch Öffnen des Versandstückes und weiterer Umschließungen verbietet sich, da hierdurch nicht übersehbare Probleme hinsichtlich des Strahlenschutzes für die Umgebung und die kontrollierenden Bediensteten der Aufsichtsbehörden zu erwarten sind. Solche Identitätskontrollen könnten ausschließlich bei den Stellen durchgeführt werden, die dafür geeignete Einrichtungen haben, üblicherweise also beim Absender oder beim Empfänger (Bericht der Landesregierung in RTA/12/10 u. UWA/12/19, S. 21).

Entsprechend der gesetzlichen Regelung sind jeweils die Absender für den Inhalt verantwortlich.

C.II.2. Abfalltransporte durch die TRANSNUKLEAR GmbH

C.II.2.a. Allgemeines

Infolge der Schließung der Schachttanlage Asse im Jahr 1978 ergab sich für die Betreiber von Kernkraftwerken die Notwendigkeit, ab Anfang der 80er Jahre sowohl die Betriebsabfälle zwischenzulagern als auch im Hinblick auf die Lagerkapazität deren Volumen möglichst weitgehend zu verringern. Nach den Ermittlungen der Staatsanwaltschaft Hanau (Geschwinde in U2, 60/95) stellte sich dies für die TRANSNUKLEAR (TN) als Chance dar, ihre Beziehungen zur Abteilung Waste des Kernforschungszentrums „STUDIECENTRUM VOOR KERNENERGIE“ (S.C.K./C.E.N.) in Mol, Belgien, zu nutzen, und dort eine volumenreduzierende Behandlung anzubieten, die so von der Konkurrenz nicht geboten werden konnte.

Damit sollten und konnten durch die Hauptabteilung Radioaktive Abfälle, in deren Geschäftsbereich die Abfallbehandlung fiel, auch die Umsatzverluste der anderen Hauptabteilungen der TN ausgeglichen werden. Zudem befand sich die TN Ende der 70er/Anfang der 80er Jahre in einer harten Konkurrenzsituation, insbesondere mit der Gesellschaft für Nuklearservice (GNS) in Essen. Diese wurde, wie bereits erwähnt, von Dr. Baatz geleitet, einem ehemaligen TN-Geschäftsführer.

In der Folgezeit schloß die Abteilung Radioaktive Abfälle mit einer Vielzahl von deutschen Kernkraftwerken Entsorgungsverträge ab, wobei sich TN gegenüber den Kraftwerksbetreibern verpflichtete, die Abfälle kunden- und materialspezifisch zu verarbeiten und dem jeweiligen Auftraggeber ausschließlich die von diesem zur Konditionierung überlassenen Abfälle zurückzugeben (Geschwinde in U2, 60/97, GAA I.1, Lurf, 13, S. 5). Damit sollte für die Kernkraftwerksbetreiber auch sichergestellt sein, daß die Abfälle nach der Konditionierung den – ihnen erteilten – spezifischen Genehmigungen für die (Zwischen-)lagerung noch entsprechen.

Zur Erfüllung dieser Verbindlichkeiten vergab TN entsprechende Unteraufträge an die Abteilung Waste innerhalb des Kernforschungszentrums S.C.K./C.E.N. in Mol. Die Abteilung Waste war ihrerseits so organisiert, daß sie selbständig – weitgehend selbständig zumindest – eigene Umsätze und Gewinne zu erwirtschaften hatte (Geschwinde in U2, 60/95).

In den Jahren 1983 bis 1987 lieferte TN etwa 1.100 Tonnen schwach- bis mittelaktive feste Abfälle sowie etwa 1.050 Kubikmeter flüssige Abfälle zur Volumenreduzierung und teilweisen Konditionierung nach Mol. Dabei schloß die Hauptabteilung Radioaktive Abfälle der TN die Verträge mit den Kernkraftwerken und mit der Anlage in Mol. Die Hauptabteilung

Unbestrahlte Stoffe erbrachte ausschließlich die Transportleistungen (Lurf, 13, S. 4).

Die Aufgabenverteilung sah nach den Feststellungen der Treuarbeit wie folgt aus (Treuarbeit, S: 19, in MUR I 6.3, S. 57):

Die Hauptabteilung Radioaktive Abfälle setzte die vom Kernkraftwerk in einer Faßliste/Containerliste spezifizierten Abfälle in einen Transportauftrag an die Hauptabteilung Unbestrahlte Stoffe/Spedition (US) um. Anschließend holte diese Hauptabteilung zusammen mit der Hauptabteilung Auslegung und Sicherheit (AS) die erforderliche Transportgenehmigung ein und wählte die richtige Verpackung aus. Als weiteren Schritt füllte die Hauptabteilung US die Absendererklärung bzw. die Begleitpapiere auf der Basis des Transportauftrages aus, wobei die Angaben des Kernkraftwerks in der sogenannten Faßliste übernommen wurden. Die Absendererklärung wurde durch das Kernkraftwerk unterschrieben.

Zu den weiteren Aufgaben der Hauptabteilung Unbestrahlte Stoffe gehörte die Erstellung der sonstigen Transportpapiere (Frachtbrief, Zolldokumente, Unfallmerkblätter), sowie das Beladen des Fahrzeugs, das Verzurren der Fässer/Container und der Transport einschließlich Grenzabfertigung mit Übergabe des Transportguts und der Faßliste gegen Quittung des Anlieferscheins und des Frachtbriefs an das Forschungszentrum in Mol.

Für die Deklaration des Inhalts der Fässer, insbesondere die Spezifikation des Abfalles war die Hauptabteilung Unbestrahlte Stoffe/Spedition nicht verantwortlich. Die Verantwortung dafür lag während des Transports nach Mol beim Kernkraftwerk. Der Transporteur war zur Durchführung von Kontrollen bezüglich des Faßinhalts nicht befugt.

Nach erfolgter Konditionierung des volumenreduzierten Abfalles war für die richtige Spezifikation beim Rücktransport die S.C.K./C.E.N als Absender verantwortlich. Wieder erteilte die Hauptabteilung Radioaktive Abfälle einen Transportauftrag an die Hauptabteilung Unbestrahlte Stoffe/Spedition, die im Prinzip dieselben Aufgaben wahrzunehmen hatte wie beim Hintransport (Treuarbeit, S. 20, in MUR I.6.3, S. 58).

Für den Transport radioaktiver Abfälle waren der Abteilung „Unbestrahlte Stoffe“ der TN Genehmigungen nach § 8 Strahlenschutzverordnung vom Regierungspräsidenten in Darmstadt erteilt worden.

Für die von der Abteilung „Radioaktive Abfälle“ durchgeführten Arbeiten, nämlich die Konditionierung flüssiger und fester radioaktiver Abfälle aus kerntechnischen Anlagen, Dekontamination und Zerlegung von Komponenten waren Genehmigungen nach § 20 a Strahlenschutzverordnung durch das Gewerbeaufsichtsamt Frankfurt am Main erteilt.

Gegebenenfalls erforderliche Zwischenlagerungen von Geräten und entleerten Transportbehältern in Hanau erfolgten in der Verantwortung der Abteilung Unbestrahlte Stoffe aufgrund von Genehmigungen nach § 3 Strahlenschutzverordnung, wofür Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde wiederum das Gewerbeaufsichtsamt in Frankfurt am Main war (Weimar, 11, S. 13 f).

C.II.2.b. Unregelmäßigkeiten in Mol/Belgien

Wie die Staatsanwaltschaft Hanau ermittelte und vor dem 2. Untersuchungsausschuß in Bonn vortrug (Geschwinde in U2, 94/124), war die Abteilung Waste des S.C.K./C.E.N. praktisch von Anfang an aufgrund der vorhandenen und teilweise veralteten oder nicht funktionstüchtigen Anlagen nicht einmal in der Lage, die an und für sich unproblematischen Abfälle wie etwa Aktivkohle, deren Hauptaktivität relativ schnell abklingt, zu behandeln, geschweige denn Problemabfälle zu bearbeiten, die entweder aufgrund ihrer chemischen oder ihrer physikalischen Eigenschaften, insbesondere wegen ihrer Aktivität und/oder Dosisleistung, nur mit erheblichem Aufwand, wenn überhaupt, zu behandeln waren. Gleichwohl nahm die Abteilung Waste diese Abfälle an, wobei teilweise seitens des TN-Mitarbeiters Bretag Druck ausgeübt wurde und die Abteilung Waste zum Schluß fast eine Filiale der Firma TRANSNUKLEAR darstellte.

Dabei handelte es sich, nach Darstellung der Staatsanwaltschaft, um Verdampferkonzentrate, um Dekontaminationslösungen mit teilweise

relativ hoher Aktivität aus den Kernkraftwerken Neckarwestheim, Grafenrheinfeld, Unterweser, Stade und Biblis, die angenommen wurden und die teilweise unbehandelt dort noch lagern. Es handelte sich weiter um feste Verdampferkonzentrate, nämlich in Faß getrocknete Salzblöcke der Kernkraftwerke Würgassen und Brunsbüttel, sowie um Verdampferkonzentrat in Form getrockneten Salzgranulates des Kernkraftwerks Krümmel, außerdem um Pulverharze der Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel. Die Verbrennung der brennbaren Aktivkohle wurde etwa Mitte 1985 aus wirtschaftlichen Gründen seitens der Abteilung Waste eingestellt. Dies führte jedoch nicht zu einem Anlieferstopp (Geschwinde in U2, 94/124 f).

Nach Darstellung der Staatsanwaltschaft Hanau (Geschwinde in U2, 60/97) gibt es Anhaltspunkte dafür, daß in Mol praktisch von Anfang an auch die Abfälle, die dort grundsätzlich mit den vorhandenen Anlagen hätten behandelt werden können, nicht so behandelt wurden, wie es seitens der Firma TRANSNUKLEAR gefordert worden war. Die flüssigen Verdampferkonzentrate hätten aufgrund der vorläufigen Endlagerbedingungen nach Volumenreduktion zementiert werden müssen. Dies geschah jedoch nicht.

Zur Volumenreduzierung der flüssigen Verdampferkonzentrate wurde ein Fällungsflockungsverfahren angewandt. Bei diesem wurden die Verdampferkonzentrate in Schlamm und in Flüssigphase getrennt. Diese enthielt noch etwas Borsäure, aber auch Restaktivität. Der Hauptanteil der Radioaktivität befand sich in dem ausgefällten Schlamm. Nachdem die Flüssigphase in den Vorfluter abgekippt worden war, war im wesentlichen die Volumenreduktion erreicht. Da das Waste über kein Zementierungsverfahren verfügte, wurden die verbliebenen deutschen Schlämme nach den bisherigen Ermittlungen der Staatsanwaltschaft wahrscheinlich bis 1983 zu einem großen Teil bituminiert in der Nordsee verklappt. Da diese Art der Beseitigung aufgrund eines Londoner Abkommens seit 1983 untersagt ist, wurden die Schlämme, die danach noch anfielen, in Mol gelagert (Geschwinde in U2, 60/97 f). Anstelle der deutschen Schlämme wurden teilweise Erde, Schlamm oder sonstige Stoffe zementiert und als deutsche Abfälle zurückgeliefert (Geschwinde in U2, 60/97 f), beziehungsweise wurde belgischer Schlamm in zementierter Form als deutscher Abfall zurückgegeben.

Ebenso wie bei der Konditionierung der flüssigen Verdampferkonzentrate (Geschwinde in U2, 60/97) hatte sich TN auch bei den brennbaren Mischabfällen gegenüber den deutschen Kernkraftwerksbetreibern verpflichtet, die konditionierten Abfallgebinde jeweils an das Kraftwerk zurückzuliefern, wo sie angefallen waren.

Die Verbrennung der brennbaren Mischabfälle war, wie die Staatsanwaltschaft Hanau feststellte (Geschwinde in U2, 60/98), grundsätzlich in Mol in einem Niedrigtemperaturofen mit etwa 500 bis 600 Grad Verbrennungstemperatur ohne weiteres technisch möglich. Es stellte sich allerdings im Laufe der Zeit heraus, daß es bei der Zementierung der in diesem Ofen entstehenden Aschen zu Gasbildungen kam, die zu den sogenannten „Blähfässern“ führten. Bei diesen Fässern wölbte sich infolge eines entstehenden Gases der Deckel, und zwar derart erheblich, daß dieses auch von außen sichtbar war. Da diese Fässer wegen der Gasbildung nicht endlagergerecht konditioniert waren, ging man in Mol dazu über, auch insoweit statt zementierter Asche zementierte Erde und ähnliches in die Abfallfässer einzufüllen und zurückzusenden. Dies lief, wie die Staatsanwaltschaft Hanau ermittelte, unter dem großen Stichwort Rücksendung von „äquivalenten Aktivitäten“.

Etwa im April 1983 wurde auf Druck der damals gegründeten NIRAS/ONDRAS, die einer belgischen Aufsichtsbehörde in diesem Bereich entspricht, ein Rahmenvertrag zwischen der TRANSNUKLEAR und dem S.C.K./C.E.N. ausgehandelt, in dem bestimmte Rahmenbedingungen etwa im Hinblick auf die Dosisleistung abgesteckt wurden und vereinbart wurde, daß künftig in diesem Rahmen die Abfälle von Waste angenommen werden (Geschwinde in U2, 60/96).

Nach den Ermittlungen der Staatsanwaltschaft Hanau (Geschwinde in U2, 60/96 f) wurden dann aber doch entgegen dieser Rahmenvereinbarung Abfallchargen, die auch in der Bundesrepublik bereits schwer zu bearbeiten waren, unter anderem Salzblöcke, Salzgranulate, Pulverharze, Filterkonzentrate, Verdampferkonzentrate mit hohen Anteilen an EDTA,

an Komplexbildnern mit hohem Chloridgehalt, mit hohem Gehalt an Detergenzien vom Waste zur Verarbeitung angenommen. Dabei wurde der Rahmenvertrag insoweit ad hoc jeweils „abbedungen“. Zur Verschleierung gab der Leiter der Abteilung Waste, Van de Voorde, gegenüber seiner Aufsichtsbehörde, der NIRAS/ONDRAS, Meldungen in gefälschter Form ab, oder unterließ die Abgabe der Meldungen. Nach Auskunft der Staatsanwaltschaft Hanau soll deswegen ein Strafverfahren in Belgien anhängig sein (Geschwinde in U2, 94/123).

Ab Anfang des Jahres 1985 nahm die Firma TRANSNUKLEAR die Konditionierung der Flüssigabfälle in Mol mit eigenen Anlagen selber vor. Auch hierbei wurden, wie auch schon zuvor, Schlämme aus dem BR-3-Turm des Kernforschungszentrums in Mol, der der Europäischen Gemeinschaft gehört (Merz, 20, S. 136), konditioniert und als deutsche Abfallgebinde deklariert und zurückgeliefert (Geschwinde in U2, 60/98).

Nachdem bekanntgeworden war, daß von der Firma TRANSNUKLEAR auch erhebliche Geldmittel nach Mol in Belgien geflossen waren – beispielsweise waren bei einer Auftragsabwicklung auch an den Leiter der Abteilung Waste, Van de Voorde, „Auslandsreisekosten“ in Höhe von insgesamt DM 32.000 gezahlt worden (Treuarbeit, S. 18, in MUR I.6.3, S. 56) –, leiteten die belgischen Behörden Untersuchungen ein. Am 12. November 1987 teilte der für die Energiewirtschaft zuständige belgische Staatssekretär auf einer Pressekonferenz zur Abfallkonditionierung in Mol mit, daß in den Jahren 1983 bis 1987 von TN insgesamt 6.000 cbm radioaktive Abfälle von der Bundesrepublik Deutschland zum CEN transportiert und davon bis heute 4.900 cbm konditioniert worden seien. Von den verbleibenden 1.100 cbm könnten 500 cbm nach Untersuchungen verarbeitet werden, über die Behandlung des verbleibenden Restes von 600 cbm müsse noch entschieden werden. Die Verträge zwischen dem CEN Mol und der TN seien ordnungsgemäß abgewickelt worden. Hinweise auf Unregelmäßigkeiten bei der Behandlung lägen nicht vor. Allerdings könnten einzelne Abfälle, die TN angeliefert habe, mit den derzeit vorhandenen Geräten in Mol nicht behandelt werden. Zwischen CEN und TN werde bereits verhandelt, wie hinsichtlich dieser Abfälle verfahren werden solle.

An dieser Pressekonferenz nahm auch der TN-Geschäftsführer Lurf teil (MUR I.6.1, S. 138).

Nachdem bereits die PreussenElektra mit Schreiben vom 8. Dezember 1987 zunächst den Niedersächsischen Umweltminister darüber unterrichtet hatte, daß einige der von TN an die Kernkraftwerke Unterweser und Stade zurückgelieferten Gebinde möglicherweise Verdampferkonzentrate enthielten, die aus anderen Kernkraftwerken stammten, obwohl die Begleitpapiere als Ursprungsort die genannten Kernkraftwerke Unterweser und Stade auswiesen, informierten TN und PreussenElektra am 15. Dezember 1987 den BMU fernmündlich darüber, daß

- den von den Kernkraftwerken Unterweser und Stade zur Konditionierung nach Mol gelieferten Abfällen bei deren Rücklieferung andere Abfälle untergemischt worden waren; man habe in den Abfällen geringe Mengen Plutonium und größere Mengen des Nuklides Kobalt 60 festgestellt;

und

- Unregelmäßigkeiten bei der Rücklieferung von Abfällen möglicherweise auch bei den Kernkraftwerken Neckarwestheim, Philippsburg und Würzgassen vorgekommen sein könnten (MUR I.6.1, 140 f).

S.C.K./C.E.N. hatte nämlich am Vortag TN darüber in Kenntnis gesetzt, daß in den Jahren 1982 bis 1984 TN zur Rücklieferung 321 Fässer übergeben worden waren, die angeblich konditionierten Abfall der KKW Stade und Unterweser enthielten, in denen sich aber tatsächlich plutoniumhaltiger Abfall aus einem belgischen Kernkraftwerk befand (GAA I.1.1, StA H IV. 1a, 1).

Mit Telefax vom 16.12.1987 unterrichtete TN auch den Regierungspräsidenten in Darmstadt über die falsch deklarierten Abfälle aus Belgien und über Unkorrektheiten in Mol (MUR I.6.1., S. 129).

C.II.2.c. Inhalt der Abfallfässer

Nachdem bereits am 18.12.1987 die Staatsanwaltschaft Hanau ein Ermittlungsverfahren wegen umweltgefährdender Abfallbeseitigung eingeleitet hatte (StA H IV.1a, 1 f), wurden auf ihre Veranlassung fünf Fässer über die Länderbehörden im Wege der Amtshilfe in den Kernforschungsanlagen Karlsruhe und Jülich untersucht. Dabei ergab sich, daß die untersuchten Gebinde überwiegend ein fast ausschließliches Kobalt-60-Inventar mit Spuren von Plutonium, allerdings in sehr geringen Mengen, aufwiesen. Diese Spuren lagen unterhalb der Freigrenzen, so daß die zurückgelieferten Gebinde insgesamt für endlagerfähig erklärt werden können. Voraussetzung ist allerdings, daß die Auflage entfällt, daß nur das eigene Material zur Lagerung gebracht werden darf (Geschwinde in U2, 60/99).

In einigen Fällen wurde allerdings auch bei zerstörenden Untersuchungen ein hoher Cäsium-137-Anteil als Hauptaktivitätsträger festgestellt. Nach den Ermittlungen der Staatsanwaltschaft Hanau entspricht dies etwa belgischen Aussagen, wonach dort für die Konditionierung der Abfälle aus der Bundesrepublik Deutschland im BR-3-Turm aus Schlämmen belgischer Kernanlagen eine Mischung zusammengestellt wurde, die in etwa die erforderliche Aktivität enthielt. Dabei war auch Cäsium-137 zugegeben worden, damit zumindest die Dosisleistung der Fässer bei Außenmessungen stimmte.

Von den Kernkraftwerksbetreibern wurde bei Rücknahme der Abfallgebände die Unstimmigkeit nicht bemerkt, da abgesehen vom Wischtest und Messungen der Dosisleistungen keine weiteren Kontrollen vorgenommen wurden. Daß die Papiere weiterhin das ursprüngliche Nuklidinventar auswiesen, das allein bereits aufgrund des verstrichenen Zeitraums nicht mehr zutreffen konnte, wurde ohne Reaktion so hingenommen. Aus Sicht der Mitwirkenden waren die Papiere lediglich für die Zollabfertigung bestimmt (Geschwinde in U2, 60/99).

Wie die sachverständigen Zeugen Prof. Dr. Merz, Dr. Odoj, Dr. Filß und Dr. Wolf vom Kernforschungszentrum Jülich GmbH vor dem Untersuchungsausschuß vortrugen, wurden drei der oben erwähnten Fässer von der sogenannten Produktkontrollgruppe, die in dem Institut für Chemische Technologie der nuklearen Entsorgung im Kernforschungszentrum Jülich angesiedelt ist, untersucht. Dabei stammte der Untersuchungsauftrag bezüglich der zwei an das Kernkraftwerk Würgassen zurückgelieferten Fässer vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen. Den Untersuchungsauftrag bezüglich des Fasses, das an das Kernkraftwerk Stade zurückgeliefert worden war, hatte das Niedersächsische Umweltministerium (Odoj, 20, S. 81) erteilt.

Bei der Außenhautmessung dieser drei vom Kernforschungszentrum Jülich untersuchten Fässer wurde festgestellt, daß die Dosisleistung der Fässer im Bereich von 40 bis 80 mrem, also weit unter den für den Transport zulässigen 200 mrem, lag. Bei der anschließenden Messung auf einem Gamma-Meßstand ergaben sich bereits Hinweise darauf, daß die Fässer keine homogen zementierten Abfälle enthalten konnten, da die Aktivität nicht über die gesamte Faßmantellinie verteilt war (Odoj, 20, S. 81). Im Anschluß an diese zerstörungsfreien Untersuchungen, wobei auch eine nuklidspezifische Vermessung erfolgt war, wurden die Fässer mit der sogenannten „Probe-Nahmetechnik“ untersucht. Dabei wurden die drei Fässer angebohrt, und der Kern aus ihnen herausgebohrt. Der Durchmesser dieser Bohrkerne betrug ungefähr 35 mm, die Länge ca. 60 cm. In dem oberen Bereich der Fässer wurde dann bei allen drei Fässern inaktives Material vorgefunden, im inneren Bereich Konzentrat, zum Teil vermischt mit Zement, zum Teil ohne Zement und bei einem Faß auch ein Innenbehälter. Bei der anschließenden Durchstrahlung (Computertomographie) ergab sich, daß sich bei diesen drei Fässern die gesamte Aktivität innerhalb von Innenbehältern befand, wobei bei den Würgassen-Fässern die Innenbehälter 1 mm Wandstärke, bei dem Faß aus Stade der Innenbehälter 30 mm Wandstärke hatte (Odoj, 20, S. 81).

Als Analyseergebnis wurde bei den Untersuchungen festgestellt, daß im Innern der Fässer an Gammastrahlern sich nur Kobalt befand und daß von der Aktivität her, die unterschiedlich war, lediglich etwa 1 Promille der Kobaltaktivität als Alphaaktivität vorhanden war (Filß, 20, S. 83). Ein Bruchteil in Höhe von 1 Prozent bis 1 Promille von davon Plutonium (Filß, 20, S. 83). Dabei handelte es sich nur um „Spuren von Plutonium“, da sich

in einem Faß weniger als ein Milligramm Plutonium, möglicherweise ein halbes Milligramm oder noch weniger befanden (Merz, 20, S. 84).

Die Einbringung der Innenbehälter war zwar ungewöhnlich, nach Ansicht der sachverständigen Zeugen aber nicht anomal. Nach den vorläufigen Annahmebedingungen, die die Physikalisch-Technische Bundesanstalt für das Endlager Konrad vorgesehen hat, darf auch ein Innenbehälter in ein Faß eingebracht werden, wenn dies aus Gründen der zusätzlichen Strahlenabschirmung oder der sichereren Einbindung sinnvoll ist. Das Vorhandensein von Innenbehältern ist jedoch zu deklarieren (Merz, 20, S. 84).

Aufgrund des vorgefundenen Inhalts steht nach der Überzeugung der sachverständigen Zeugen fest, daß die nach den Sicherheitsvorschriften für den Transport vorgegebenen Grenzwerte nicht überschritten wurden. Daher hätten auch bei korrekter Deklaration keine strengeren Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen. Die Fässer stellten, wie die sachverständigen Zeugen ausführten, keine Gefahr dar, weder für das Betriebspersonal noch vor allem für die Bevölkerung, auch wenn diese bei den Transporten mit den Gebinden in Berührung gekommen wäre (Merz, 20, S. 86).

Aufgrund eines weiteren Auftrags des Niedersächsischen Umweltministeriums waren nicht nur das eine Faß, das dem Kernkraftwerk Stade zuzuordnen war, sondern alle Fässer, die aus Mol zurückgeliefert worden waren und damals im Kernkraftwerk Unterweser lagerten, vom Kernforschungszentrum Jülich zu untersuchen. Insgesamt handelte es sich dabei um 237 Fässer (Odoj, 20, S. 88).

Bei der Untersuchung von 64 dieser Fässer wurde jedoch festgestellt, daß sich auch in diesen Gebinden einige Chargen befanden, die bei der zerstörungsfreien Untersuchung darauf schließen ließen, daß es sich auch hier um Abfälle handelt, die so konditioniert worden sind wie die drei für die Ermittlungen der Staatsanwaltschaft Hanau ausgesuchten Fässer. Auch diese „Unterweser“-Fässer dürften nach Ansicht der sachverständigen Zeugen eine inhomogene Verteilung im Abfallfaß aufweisen, wobei die gesamte Aktivität in der Mitte konzentriert sei und keine Cäsiumstrahlung, sondern nur Kobaltstrahlung vorhanden sei.

Dies legt die Vermutung nahe, daß in mehr als 321 Fässer, wie vom S.C.K./C.E.N. mitgeteilt worden war, belgischer Schlamm zur Rücklieferung eingefüllt worden war (Odoj, 20, S. 88).

Auch bei der Untersuchung der sechs Fässer des Kernkraftwerks Stade, die im Lager in Gorleben stehen, wurde dieses typische Phänomen der inhomogenen Verteilung festgestellt. Zwei weitere Fässer aus Brunsbüttel, die auch nicht unter die vorgenannten 321 Fässer fallen, wiesen ebenfalls diesen 3 cm starken Innenbehälter auf (Odoj, 20, S. 89).

Die nicht brennbaren Abfälle, die in Mol von den brennbaren Abfällen getrennt und anschließend in der TN-Anlage in Karlsruhe verpreßt wurden, wiesen keine Unregelmäßigkeiten auf. Bei diesen Fässern scheint das Spektrum mit dem Spektrum, das für das Kernkraftwerk typisch ist, übereinzustimmen (Odoj, 20, S. 89). Bei dem größten Teil der in der Bundesrepublik Deutschland derzeit lagernden 2500 Fässer aus Mol handelt es sich auch um diese Preßlinge, die nicht problematisch sind. Die Preßlinge stellen weit über 50 Prozent der Abfälle dar (Odoj, 20, S. 130).

Eine vollständige Aufklärung über den Inhalt jedes einzelnen zurückgelieferten Fasses kann nur durch eine zerstörende Untersuchung eines jeden Fasses erlangt werden. Nach Ansicht der sachverständigen Zeugen kann auch ohne dieses Vorgehen die Frage beantwortet werden, ob von den Fässern mit zementiertem Inhalt eine Gefahr ausgeht. Die Frage sei zu verneinen, weil die Ergebnisse bei keinem einzigen untersuchten Faß zu der Sorge Anlaß gegeben hätten, daß eine Gefährdung für Mensch und Umwelt bestehe (Merz, 20, S. 90).

Gemessen an den von der PTB beantragten und formulierten vorläufigen Endlagerbedingungen, werden die Fässer auch endlagerfähig sein (Merz, 20, S. 91). Aus technischer Sicht erfüllen die Fässer auch die Voraussetzungen für die Zwischenlagerung, da die erlaubte Dosisleistung nicht überschritten wird, die Fässer dicht sind, nicht rosten und die erforderliche Umhüllung aufweisen (Odoj, 20, S. 91).

Schwierigkeiten für die Zwischenlagerung können jedoch deswegen bestehen, weil aus genehmigungsrechtlicher Sicht zum Beispiel im Kernkraftwerk Unterweser nur betriebseigener Abfall lagern darf (Odoj, 20, S. 91 f). Dies ist durch die in Mol vorgenommenen Manipulationen nicht mehr der Fall.

Wie zusammenfassend dargestellt wurde, wurde bis zum Zeitpunkt der Vernehmung der Inhalt von insgesamt 80 Fässern vom Kernforschungszentrum Jülich durch zerstörende Untersuchung festgestellt. Dabei lag der niedrigste Wert bei etwa 20 mrem und der höchste Wert bei 120 mrem. Der Grenzwert beträgt 200 mrem. Da die Fässer nicht homogen sind, ist die Frage nach dem mrem-Wert nicht eindeutig zu beantworten. Im oberen Teil enthielten die Fässer ebenfalls wie im unteren Teil wenig Aktivität. In der Mitte war die Aktivität am höchsten. Zusätzlich waren die Innenbehälter oft nicht zentriert. Dies bedeutet, daß auf der einen Seite höhere Aktivität, auf der anderen Seite niedrigere anzutreffen war, weil der Abstand zur Faßummantelung unterschiedlich war. An keiner Stelle wurden aber Werte von 200 oder in der Nähe von 200 mrem gemessen. Wie Dr. Odoj ausführte, sei bei einem Faß der Wert von 120 mrem gemessen worden. Bei diesem Faß habe der Innenbehälter azentrisch gesessen, und es sei nicht in der Mitte gemessen worden (Odoj, 20, S. 126).

Auch die festgestellten Plutoniumwerte lagen sehr weit unterhalb der Grenzwerte (Merz, 20, S. 126). Wie Prof. Merz ausführte, sei die Frage, ob der Abfall als kernbrennstoffhaltig zu bewerten sei, schwierig zu beantworten. Die Freigrenze sei umstritten. Sie werde neu definiert mit der Novellierung der Strahlenschutzverordnung. Wenn man die alte, noch gültige Strahlenschutzverordnung zugrunde lege, dann betrage der Grenzwert 74 Becquerel pro Gramm. Es sei möglich, daß vielleicht bei dem einen oder anderen Faß der Becquerel-Wert gering darüber gelegen habe. Selbst wenn eine derartige Überschreitung vorläge, die eine atomrechtliche Genehmigung für kernbrennstoffhaltiges Material nach § 4 Atomgesetz erforderlich mache, berühre dies die Sicherheitsfrage nicht. Sicherheitstechnisch stelle auch eine derartig geringe Überschreitung kein Problem dar (Merz, 20, S. 126 f). Auch der zulässige Grenzwert der Oberflächen-dosisleistung wurde eingehalten (Filß, 20, S. 127).

Die aus Belgien zurückgelieferten Abfälle könnten grundsätzlich auch aus deutschen Kernkraftwerken (Siedewasserreaktoren) stammen, wie Prof. Merz angab, da nicht ausgeschlossen werden könne, daß geringste Mengen Plutonium in das Kühlwasser des Kernkraftwerks gelangen. Das Kühlwasser werde gereinigt, und diese Reinigungsabfälle würden konditioniert. Die Werte, die bei den Fässern aus Mol gemessen worden seien, entsprächen etwa dem, was man vernünftigerweise bei Abfall aus Kernkraftwerken erwarten müsse (Merz, 20, S. 127). Ihnen fehle allerdings, wie Dr. Odoj angab, und dies sei die Besonderheit, das Cäsium (Odoj, 20, S. 128). Es sei nicht zutreffend, daß auch nur die geringste Spur von Plutonium in einem solchen Faß das Gefährdungspotential dieses Fasses verändere. Da das Plutonium einzementiert sei, bestehe vernünftigerweise diese Gefahr nicht. Gefahr gehe vom Plutonium nämlich nur dann aus, wenn es inhaliert werde, was bedeute, daß der gesamte Inhalt des Fasses als Staub eingeatmet werden müsse (Odoj, 20, S. 128).

Nach Angaben von Prof. Merz entstehe ein qualitativer Sprung bezüglich des Gefährdungspotentials nicht dadurch, daß sich in einem Faß Spuren von Plutonium befänden (Merz, 20, S. 129). Das Plutonium war nach Ansicht von Dr. Filß in so verschwindender Menge enthalten, daß es eigentlich zum Gefährdungspotential des gesamten Umgangs nur in untergeordnetem Maße beitrage (Filß, 20, S. 129).

Wie die sachverständigen Zeugen erläuterten, ist die angegebene Fässerzahl von 321 sicher nicht richtig. Schätzungsweise handelt es sich um 600 bis 700 Fässer, die den „problematischen“ Inhalt enthielten (Odoj, 20, S. 130). Die genaue Anzahl dieser Fässer könne auch vom S.C.K./C.E.N. nicht mehr nachvollzogen werden. Festzustellen sei, daß dieses 321 registriert hätte. Auf Nachfragen sei von dort aber eingeräumt worden, daß möglicherweise nicht jedes Faß notiert worden sei (Merz, 20, S. 134 f).

Zur Herkunft der untersuchten Abfälle wurde festgestellt, daß weder eine Vermischung noch eine Querkontamination stattgefunden hat, sondern dieser Abfall komplett anderer Abfall ist (Odoj, 20, S. 123). In den belgischen Unterlagen war zur Abfallzusammensetzung angegeben worden

„BR-3-Abfälle und Schlämme“. Wie Dr. Odoj darstellte, sei in dieser Zusammensetzung kein Cäsium enthalten, allerdings Kobalt und Spuren von Plutonium. Da die Nuklidzusammensetzung mit den Untersuchungsergebnissen übereinstimme, könne man davon ausgehen, daß es sich hier um BR-3-Abfall aus Mol handle. Wenn er mit deutschem Abfall verschnitten worden wäre, hätte Cäsium aufgefunden werden müssen, das im deutschen Abfall immer enthalten sei (Odoj, 20, S. 124).

Die spezielle Zusammensetzung des BR-3-Abfalls ist nach Ansicht von Prof. Merz durch ein Experiment in dem BR-3-Reaktor entstanden, bei dem relativ viele Brennelementschäden aufgetreten seien. Dadurch habe sich bei der Reinigung des Kühlwassers diese etwas ungewöhnliche, von Kernkraftwerken abweichende Zusammensetzung ergeben. Selbstverständlich müsse man in Mol gewußt haben, daß es im wesentlichen dieser Abfall sei, der in die deutschen Abfallfässer eingefüllt wurde (Merz, 20, S. 136).

Wie Prof. Merz erläuterte, sei es nicht richtig, daß die sogenannten „Blähfässer“ Mol-Fässer seien (Merz, 20, S. 153 f). Dieses Phänomen sei weiter verbreitet aufgetreten. Im wesentlichen handle es sich dabei um Fässer, bei denen Korrosionserscheinungen aufgetreten seien. Wenn Materialien, die nicht miteinander verträglich seien, zusammengebracht würden, könne es diese Wechselwirkung geben. Dann trete Gasentwicklung auf, baue sich Druck auf, und die Fässer blähten sich. Die Ursache sei erkannt. Sie werde in Zukunft durch entsprechende Vorkehrungen abgestellt. Fässer, bei denen dies aufgetreten sei, müßten druckentlastet und nachkonditioniert werden.

C.II.2.d. Beteiligung der NUKEM GmbH

Auch bei der Produktion der NUKEM GmbH fielen radioaktive Abfälle an, die für die Zwischen- bzw. Endlagerung aufzubereiten waren.

Aufgrund eines Angebots vom 06.10.1983 der Abteilung Radioaktive Abfälle beauftragte die NUKEM die TN mit der Verarbeitung von brennbaren flüssigen und festen Materialien, wobei die TN die Wahrung der Identität bezogen auf Aktivität und Nuklidgehalt zusagte (MUR I.6.1, S. 28 ff).

In Ausführung des Auftrags wurden die Abfälle beim S.C.K./C.E.N. in Mol/Belgien im Auftrag der TN konditioniert.

Nachdem die NUKEM bereits am 02.04.1984 zwei Fässer aus Mol zurückerhalten hatte (Weimar, 11, S. 42), trafen am 25.04.1985 bei ihr weitere 50 Stück 200-Liter-Fässer ein. Diese enthielten konditionierte Reststoffe aus NUKEM alt (MUR I.6.1, S. 76) (ehemals Holzteile, Papier, Stoffe, Öle, so Weimar, 11, S. 39). Wie auch beim Hintransport war beim Rücktransport die Abteilung Unbestrahlte Stoffe der TN als Transporteur beteiligt gewesen (Vermerk Geiger vom 14.06.1988 in SO I.1).

Bei den Eingangsmessungen, die in einem Protokoll vom 04.10.1985 (SO I.1) festgehalten sind, stellte die NUKEM fest, daß die aus Mol nunmehr zurückgelieferten Fässer teilweise U-235-Anreicherungen bis zu 6,5 % sowie Beimischungen von Cäsium-137 und Kobalt-60 enthielten.

Aus Genehmigungsgründen durfte in Mol nur Uran mit einer Anreicherung an Uran-235 von bis zu 0,7 % verbrannt werden. Bei einigen Chargen der NUKEM-Abfälle hatte der Uran-235-Anreicherungsgrad allerdings über 0,7 % gelegen. Um den in Mol vorgeschriebenen Grenzwert zu unterschreiten, war vor der Absendung nach Mol der Uran-235-Anteil durch sogenanntes Blending, das heißt Zumischen von abgereichertem Uran, verringert worden. Als Endprodukte hatte die NUKEM Chargen mit einer Uran-235-Anreicherung von unter 0,7 % erreicht. Insgesamt waren derartige Blendings bei sieben der elf Lieferungen durchgeführt worden, bevor diese von der Firma NUKEM nach Mol gegangen waren (Weimar, 11, S. 41). Da bei NUKEM vor Abgang der Abfallmengen nach Mol die betriebsspezifische Aktivität der radioaktiven Reststoffe gemessen worden war und, wie zuvor geschildert, in einigen Fällen durch Blending der Uran-235-Anreicherungsgrad unter 0,7 % gesenkt worden war, waren die zurückgelieferten U-235-Anreicherungen ihrer Höhe nach unerklärlich.

Cäsium-137-Isotope und Kobalt-60-Isotope kommen zwar in Kernkraftwerksabfall üblicherweise vor, hatten sich jedoch in dem nach Mol

gelieferten Produktionsabfall ebenso wie der teilweise extrem hohe U-235-Anreicherungsgrad nicht befunden. Die NUKEM lehnte daher die Rücknahme der Fässer ab. Am 15.10.1985 unterrichtete sie den TN-Mitarbeiter Bretag von der Abteilung Radioaktive Abfälle darüber, daß 26 der 50 Fässer Beimischungen von fremden Isotopen (Kobalt-60 und Cäsium-137) enthielten, und man händigte ihm das Protokoll vom 04.10.1985, das auch die hohen U-235-Anreicherungen auswies, aus (GAA I.1.1, Weimar, 11, S. 39).

Der TN-Mitarbeiter Bretag, der nach den staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen in die Vorfälle in Mol verstrickt ist, fragte nunmehr firmenintern bei der Abteilung Auslegung und Sicherheit schriftlich an, ob Rückstände aus Verbrennung, die sich in 50 Stück 200-Liter-Fässern befänden und abgereichertes Uran (Anm. des Verf.: unter 0,7 % Uran-235) und Spaltprodukte enthielten, in der TN-Halle für fünf Jahre gelagert werden könnten. In dieser Hausmitteilung findet sich jedoch kein Hinweis darauf, daß die Fässer auch Isotope von Kobalt-60 und Cäsium-137 enthalten. Auch der gravierend hohe Gehalt an Uran-235 wird nicht offengelegt (Hausmitteilung TN vom Oktober 1985 in SO I.1).

Da die HA Auslegung und Sicherheit keine Bedenken sah, erbat Bretag anschließend von der Abteilung Unbestrahlte Stoffe ein Angebot zur Lagerung von 50 Fässern – gefüllt mit Rückständen aus Verbrennung, kontaminiert mit abgereichertem Uran –. Auch diese Anfrage enthielt keinen Hinweis auf den Kobalt-60 und Cäsium-137-Gehalt sowie die hohe Anreicherung mit U-235 (Hausmitteilung der TN vom Oktober 1985 in SO I.1).

Im Einvernehmen mit der Abteilung Unbestrahlte Stoffe wurden von der TN die 50 Fässer am 06.11.1985, wie der entsprechende Einlagerungsschein ausweist (Einlagerungsschein in SO I.1), übernommen und in ihrer Lagerhalle gelagert. In dem Einlagerungsschein wurden lediglich Uran (mit 0,66 % U-235) und Thorium aufgeführt (GAA I.1.1).

Es ist davon auszugehen, daß in der Abteilung Unbestrahlte Stoffe der TN nicht einmal bekannt war, daß es sich um zurückgelieferte Fässer aus Mol handelte. Dort bestand die Einschätzung, daß völlig unproblematische Fässer aus rein kommerziellen Gesichtspunkten in der Lagerhalle gelagert würden (Vermerk Geiger vom 14.06.1988 in SO I.1). Die Erlöse aus der Lagerung flossen der Abteilung Radioaktive Abfälle zu, da sie auf der Fläche erfolgte, die dieser Abteilung zustand (Vermerk Geiger vom 14.06.1988 in SO I.1).

Im Sommer 1986 wurde bei NUKEM offensichtlich überlegt, ob aus den bei der TN stehenden Abfallfässern das Uran zurückgewonnen werden könne. Daher wurde im Juli 1986 aus einem der Fässer, die bei der TN standen, eine 15-kg-Probe entnommen und zur Urananlage Ellweiler zur Prüfung gesandt, ob die Verbrennungsrückstände schadlos verwertet werden können (Weimar, 11, S. 42, Vermerk Geiger vom 14.06.1988 in SO I.1).

Unter dem 02.10.1986 beantragte die TN beim Gewerbeaufsichtsamt Frankfurt am Main, die Lagergenehmigung so zu ändern, daß auch die Lagerung mit Beimischungen von Kobalt-60 und Cäsium-137 umfaßt ist. Dieser Antrag enthielt jedoch keinen Hinweis darauf, daß bei der TN zum damaligen Zeitpunkt Fässer gelagert waren, die die NUKEM wegen Bedenken nicht zurückgenommen hatte (GAA I.11).

Die Lagergenehmigung wurde antragsgemäß am 08.05.1987 erweitert (GAA I.1.2).

Am 15.10.1986 erhielt die NUKEM ein weiteres Faß mit konditioniertem Abfall aus Mol zurück (Weimar, 11, S. 42). Nachdem TN am 10.07.1987 eine Einliterprobe aus einem der noch in Mol stehenden Fässer an die NUKEM zurückgesandt hatte, beauftragte diese das Kernforschungszentrum Karlsruhe damit, die Probe aus Mol auf ihren Gehalt zu untersuchen. Da das Kernforschungszentrum am 14.10.1987 mitteilte, daß diese Probe 6 Nanogramm Plutonium auf ein Gramm Asche enthalte, verweigerte die NUKEM die Annahme der restlichen 22 noch in Mol lagernden Fässer (Weimar, 11, S. 42).

Aufgrund dieses Untersuchungsergebnisses ließ die NUKEM vorsorglich am 23.10.1987 aus weiteren der bei TN lagernden Mol-Fässer eine Probe entnehmen, um auch diese auf Plutonium untersuchen zu lassen (Weimar,

11, S. 41, Vermerk Geiger vom 14.06.1988 in SO I.1). Am 04.11.1987 erfolgten zusätzliche Probeentnahmen aus den Fässern 1, 11, 30 und 35 (Vermerk Geiger vom 14.06.1988 in SO I.1).

C.II.3. Reaktion der Behörden

Nachdem im November und Dezember 1987 durch die Pressekonferenz in Belgien und die Unterrichtung der Aufsichtsbehörden durch Preussen-Elektra und TN allgemein bekannt war, daß Unregelmäßigkeiten in Mol vorgekommen waren und auch Plutonium im Zeitraum 1982 bis 1984 in Abfällen an deutsche Kernkraftwerke geliefert worden war, fand am 17.12.1987 eine Besprechung zwischen dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und den Länderbehörden statt (Weimar, 11, S. 26).

Als Ergebnis untersagte das Regierungspräsidium Darmstadt am 22.12.1987 der TN, von ihrer Genehmigung zur Beförderung sonstiger radioaktiver Stoffe auf öffentlichen oder der Öffentlichkeit zugänglichen Verkehrswegen Gebrauch zu machen, da der dringende Verdacht bestehe, daß von TN in erheblichem Umfang unzutreffend deklarierte radioaktive Produkte transportiert worden seien (GAA I.1.2). Mit einer weiteren Anordnung wurde der TN untersagt, von ihren Genehmigungen zur Beförderung von Kernbrennstoffen nach § 4 Atomgesetz Gebrauch zu machen (MUR I.6.1, 113 f). Am darauffolgenden Tag setzte der Regierungspräsident auch die Genehmigungen zur Beförderung von radioaktiven Großquellen aus (GAA I.1.2). Zur Überprüfung der Zuverlässigkeit der TN leitete das BMU am 23.12.1987 eine Untersuchung durch die Treuarbeit ein. Als weitere Folge setzte am 29.12.1987 das Hessische Sozialministerium den gemeinsamen Runderlaß des Sozialministers, Innenministers und des Ministers für Wirtschaft und Technik vom 14.03.1977 (Überwachung der Beförderung radioaktiver Stoffe) (StAnz. 16/1977, S. 851) wieder in Kraft, der im März 1987 ausgelaufen war und unter anderem eine Meldepflicht vor Abgang des Transports festlegte (Woost, 9, S. 126). Zuvor war im Ministerium die Auffassung vertreten worden, daß dieser Erlaß nach den Erfahrungen aus der Praxis und weil die anderen Bundesländer sich nicht anschlossen, entbehrlich sei (Woost, 9, S. 115, Wierscher, 9, S. 93). Die Anzeigepflicht war in der Zeit von März bis Dezember vom RP Darmstadt als Nebenbestimmung nach § 17 AtG den Genehmigungsinhabern auferlegt worden (Woost, 9, S. 126).

Nachdem am 18.12.1987 der TN-Geschäftsführer Dr. Christ fernmündlich das Hessische Umweltministerium darüber unterrichtet hatte, daß bei der TN 50 Fässer der NUKEM lagern, die Abfall aus Mol enthalten (Weimar, 11, S. 38), nahm das Gewerbeaufsichtsamt Frankfurt am Main eine sofortige Betriebsprüfung vor. Bei dieser wurde bezüglich der 50 NUKEM-Fässer lediglich der Einlagerungsschein der Abteilung Radioaktive Abfälle vorgelegt. Wie bereits oben erwähnt, enthält dieser keinen Hinweis auf die von der NUKEM monierten Beimischungen.

Am 22.12.1987 sandte die NUKEM eine Mitteilung an die TN, der die Ergebnisse der NUKEM-Messungen an den Fässern aus dem Jahre 1985 bei der Eingangskontrolle beigelegt waren (Anlage F in SO I.1). Erst dadurch erfuhr offensichtlich die Abteilung Unbestrahlte Stoffe von dem Inhalt der bei der TN gelagerten Fässer.

Am darauffolgenden Tag unterrichtete die NUKEM auch das Hessische Umweltministerium darüber, daß die Molasche in den Reststofffässern mit Spuren von Cäsium-137 und Kobalt-60 verunreinigt war (Weimar, 11, S. 38, 66).

Bei der erneuten Betriebsprüfung durch die Gewerbeaufsicht teilte TN erstmalig mit, daß die 50 Fässer von NUKEM wegen der Beimischungen nicht zurückgenommen worden waren, und übergab die Meßergebnisse und Proben, die im Jahre 1985 festgestellt bzw. entnommen worden waren (Weimar, 11, S. 7; GAA I.1.2).

Dabei standen die NUKEM und die TN im Gegensatz zu den Behörden auf dem Standpunkt, daß Umgang, Transport und Lagerung der Fässer im Einklang mit den ihnen erteilten Genehmigungen gestanden hätten. Es habe keine Meldepflicht nach § 8 und keine Buchführungspflicht nach § 78 Strahlenschutzverordnung bestanden. Wie sich aus einem Vermerk vom 21. Januar 1988 des damals noch zuständigen Sozialministeriums ergibt, war

nach dortiger Auffassung unstrittig, daß aufgrund der tatsächlich vorhandenen Cäsium-137- und Kobalt-60-Beimischungen die 50 Fässer im Rahmen der Ursprungslagergenehmigung vom 02.04.1982 nicht eingelagert werden durften. Mit Inkrafttreten der Änderungsgenehmigung des Gewerbeaufsichtsamtes Frankfurt vom 08.05.1987 habe sich die Situation insofern geändert, als nunmehr Cäsium-137- und Kobalt-60-haltige sonstige radioaktive Stoffe eingelagert werden durften. Unter diesem Gesichtspunkt sei die Einlagerung der 50 Fässer in der TN-Halle rechtmäßig. Dies gelte allerdings nur unter der Voraussetzung, daß es sich hierbei nicht wegen der hohen Anreicherung mit U-235 um kernbrennstoffhaltige Reststoffe handele (GAA I.1.2).

Zur Brennstoffqualität wurde im Vermerk des Sozialministeriums erläutert, daß die bisher vorliegenden Messungen eine eindeutige Einordnung als kernbrennstoffhaltige Reststoffe nicht zuließen, insbesondere weil die gezogenen Proben als nicht repräsentativ für die Reststoffe anzusehen seien. Die Stellungnahme der HLFU liege hierzu noch nicht vor (GAA I.1.2). Nach Ansicht der Gewerbeaufsicht hätten auf den betroffenen Fässern jedenfalls die Cäsium-137- und Kobalt-60-Verunreinigungen ausgewiesen werden müssen. Einvernehmen bestand jedoch darüber, daß aufgrund der geringen Konzentration (ca. 3 Bq Cäsium pro Gramm Rückstand und ca. 5 Bq Kobalt pro Gramm Rückstand) aus der Sicht der Gewerbeaufsicht keine Gefährdung besteht (so Weimar, 11, S. 39). Zu diesem Zeitpunkt ist jedoch den Behörden immer noch nicht bekannt, daß der NUKEM seit Oktober 1987 Meßergebnisse von noch in Mol lagernden Fässern vorliegen, aus denen auch noch auf eine Plutoniumkontamination geschlossen werden kann.

Da aufgrund des teilweise nicht unerheblichen Gehalts an Uran-235 zu diskutieren ist, ob die Fässer Brennstoffqualität aufweisen, untersagte das Gewerbeaufsichtsamt der TN am 04.01.1988 zunächst, die Fässer in der Halle zu bewegen oder aus dieser zu entfernen (GAA I.1.2).

Noch am 05.01.1988 behauptete die NUKEM gegenüber den Behörden, daß über die bereits vorgelegten Meßergebnisse aus dem Jahre 1985 hinaus keine weiteren Proben vorliegen würden. Erwähnt wird auch nicht, daß aus Mol ein Hinweis auf mögliche Plutoniumbeimischungen vorliegt (GAA I.1.2).

Erst am 07.01.1988 teilte die NUKEM dem Hessischen Umweltministerium fernmündlich mit, daß sie seit Oktober 1987 über Meßergebnisse von noch in Mol befindlichen Fässern verfügt, aus denen auf eine Plutoniumkontamination geschlossen werden kann (Weimar, 11, S. 40).

Einen Tag später unterrichtete sie dann die Aufsicht und die Staatsanwaltschaft darüber, daß die 15-Kilogramm-Probe im Juli 1986 nach Ellweiler verbracht worden war (Weimar, 11, S. 43).

Nachdem die NUKEM am 14.01.1988 mit Telefax das Hessische Umweltministerium darüber unterrichtet hatte, daß es ihr nicht möglich sei, die beiden im Jahre 1984 zurückerhaltenen Fässer ausfindig zu machen, weil mutmaßlich deren Inhalt mit weiteren Fässern vermischt worden sei, stellte der Hessische Umweltminister die Unzuverlässigkeit der NUKEM fest (Weimar, 11, S. 44) und unterrichtete in der an demselben Tag stattfindenden Sitzung den Rechts- und den Umweltausschuß des Hessischen Landtags. Als Folge davon setzte der Regierungspräsident als zuständige Aufsichtsbehörde am 15.01.1988 die Transportgenehmigung für NUKEM mit der Begründung aus, daß NUKEM Kenntnis über Unregelmäßigkeiten der Abfallbehandlung in Mol hatte und die Aufsichtsbehörden darüber nicht unterrichtet habe (GAA I.1.2).

Am 19.01.1988 beschränkte das Gewerbeaufsichtsamt Frankfurt am Main die der NUKEM erteilte Genehmigung über den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen auf die Lagerung der sonstigen radioaktiven Stoffe, wobei der jeweilige Bestand nicht durch Zu- oder Abgänge verändert werden durfte (GAA I.1.2). Wegen der vorstehend geschilderten Vorfälle wurde der Regierungspräsident Darmstadt mit Erlaß des Hessischen Sozialministers vom 21. Januar 1988 angewiesen, die Kontrolle durch das Gewerbeaufsichtsamt in den betroffenen Betrieben zu verdichten und sicherzustellen, daß die Anordnungen beachtet werden (SM I.9, S. 348).

C.II.4. Bewertung

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, daß sowohl auf seiten der NUKEM als auch auf seiten der TN relevante Vorgänge gegenüber den Aufsichtsbehörden verschwiegen wurden und Informationen immer nur bruchstückweise preisgegeben wurden.

Bereits bei der Rücksendung der Fässer aus Mol im Jahre 1985 wäre die NUKEM verpflichtet gewesen, den Aufsichtsbehörden davon Mitteilung zu machen, daß die TN konditionierte Abfälle zurückgeliefert hatte, die nicht von der NUKEM stammen konnten und die so hohe Uran-235-Anreicherungsgrade aufwiesen, daß sie möglicherweise sogar in die Rubrik „Kernbrennstoff“ einzustufen waren.

Die Abteilung Unbestrahlte Stoffe der TN mag bei der Einlagerung der NUKEM-Fässer sich in gutem Glauben befunden haben. Wie sich jedoch aus dem Änderungsantrag vom 02.10.1986 ergibt, war zumindest zu diesem Zeitpunkt über den Mitarbeiter Bretag hinaus auch anderen Mitarbeitern der TN, nämlich zumindest dem für den Strahlenschutz zuständigen Mitarbeiter Kübel, bekannt, daß die Fässer auch Kobalt-60 und Cäsium-137 enthalten, obwohl es an einer entsprechenden Deklaration auf den Fässern fehlte. Zumindest zu diesem Zeitpunkt hätte auch die TN der Aufsichtsbehörde darüber Meldung machen müssen, daß sie von Mol Abfälle zurückerhalten hatte, die aufgrund ihrer nuklidspezifischen Zusammensetzung eindeutig nicht von der NUKEM stammen konnten.

Wenn dies auch versäumt wurde, so steht doch eindeutig fest, daß bei diesen wie bei den übrigen von Mol kommenden, ihrem Inhalt nach falsch deklarierten Abfallfässern keine Gefahr für die Bevölkerung oder das Begleitpersonal bestand.

Die Unregelmäßigkeiten bei der Abfallkonditionierung durch TN waren auf die Vorgänge in Mol beschränkt. Falschdeklarierungen oder sonstige Abweichungen traten bei den Transporten nach Studsvik in Schweden oder zum Kernforschungszentrum in Karlsruhe nicht auf.

Durch die entschiedene Reaktion der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde nach Bekanntwerden der Vorfälle im Dezember 1987 und Januar 1988 wurde auch für den gesamten Transportsektor deutlich, daß selbst Unregelmäßigkeiten, die nicht zu Sicherheitseinbußen führen, sofort abgestellt werden. Zudem werden die Verfehlungen in Mol auch strafrechtlich geahndet werden.

Die Messungen an der Außenhaut der Transportbehältnisse zeigen zuverlässig, ob Gefahren beim Transport für die Bevölkerung oder das Begleitpersonal bestehen oder nicht. Daher ist durch sie der gefahrlose Transport gewährleistet. Daß die behördlichen Kontrollen vor Abgang der radioaktiven Transporte sich auf die Außenhautmessungen beschränken und den Inhalt des Gebindes nicht feststellen, stellt somit kein Sicherheitsrisiko dar.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, daß sich die Notwendigkeit einer umfassenden Zuverlässigkeitsprüfung sowohl in personeller wie in organisatorischer Hinsicht ergeben hat.

Die Novellierung des Atomgesetzes von 1989 und die Errichtung des Bundesamtes für Strahlenschutz sowie die damit verbundene Straffung von Zuständigkeiten haben eine Stärkung der atomrechtlichen Aufsicht zur Folge.

Es fehlen allerdings noch bundeseinheitliche Vorgaben und Richtlinien, welche Kriterien und Anforderungen solchen Überprüfungen zugrunde zu legen sind. Diese sollten auf Bundesebene schnellstens geschaffen werden.

Darüber hinaus hat es sich gezeigt, daß die Anzeige- und Erfassungsmethoden unzureichend waren, um eine jederzeitige Transparenz über die Lagerung, den Transport und die Konditionierung zu erhalten.

Mit der am 16.01.1989 veröffentlichten „Richtlinie zur Kontrolle radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung, die nicht an eine Landessammelstelle abgeliefert werden“ zog der BMU die daraus erforderlichen Konsequenzen.

Zweck der Richtlinie ist es, die Kontrolle über diese radioaktiven Abfälle so auszugestalten, daß Menge, Verbleib und Behandlungszustand im

Hinblick auf eine sichere Zwischen- und Endlagerung durch Überwachung sämtlicher Entsorgungsschritte (Abfallbehandlung, Konditionierung, Zwischenlagerung und Beförderung) jederzeit festgestellt werden können. Wesentlicher Bestandteil der Kontrollmaßnahmen ist das sogenannte Abfallfluß-Verfolgungs- und Kontrollsystem (AVK), bei welchem die Daten der einzelnen Abfallgebinde in den verschiedenen Zuständen zentral erfaßt und ausgewertet werden können.

In der dreijährigen Erprobungsphase bleibt abzuwarten, ob die angestrebte lückenlose Kontrolle damit hergestellt werden kann. Einer Wiederholung der Vorgänge ist damit jedoch sicherlich ein Riegel vorgeschoben.

Mit Kabinettsbeschluß vom 02.02.1988 wurde die Zuständigkeit für Angelegenheiten des Strahlenschutzes und des Strahlenschutzrechts, insbesondere aufgrund des Atomgesetzes und darauf beruhender Rechtsverordnungen sowie aufgrund des Strahlenschutzvorsorgegesetzes und darauf beruhender Rechtsverordnungen dem HMUR zugewiesen, der nunmehr für die Sicherheit hessischer kerntechnischer Anlagen allein zuständig ist.

Damit wurde eine stärkere Konzentrierung der Aufgaben im Bereich des Strahlenschutzes in der Hessischen Landesregierung und den nachgeordneten Behörden erreicht, und es ist sichergestellt, daß es nicht zu Reibungsverlusten aufgrund unterschiedlicher Ressortzuständigkeiten kommen kann.

Sollten Erfahrungen aufgrund der neu gefaßten bundeseinheitlichen Richtlinien ergeben, daß über die in der Zwischenzeit erfolgte personelle und materielle Verstärkung in den mit der atomrechtlichen- und strahlenschutzrechtlichen Aufsicht betrauten Dienststellen des Landes Hessen hinaus weiterer Bedarf besteht, so sollte der Haushaltsgesetzgeber dem umgehend Rechnung tragen.

Durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Strahlenschutzverordnung wurden zwar die Kontrollmöglichkeiten beim Transport verstärkt. Eine fachliche Qualifizierung des Begleitpersonals und damit eine Erhöhung der Sicherheit des Beförderungsvorganges erfolgte nicht. Analog zum übrigen Gefahrgutrecht hält es der Ausschuß für erforderlich, daß die Fachkunde des Beförderungspersonals einschließlich ihrer staatlichen Kontrolle verbessert wird.

Der Ausschuß hält es im übrigen für sachlich geboten, die Zuständigkeiten für die Überwachung der Beförderung radioaktiver Stoffe auf eine zentrale Instanz auf Landesebene zu konzentrieren. Inwieweit unbeschadet bundeseinheitlicher Regelungen das Land Hessen hier zum Beispiel unter Einbindung der Technischen Überwachung Hessen tätig werden kann, sollte geprüft werden.

C.III. Genehmigungsverfahren nach § 7 Atomgesetz für die Hanauer Nuklearbetriebe ALKEM GmbH, NUKEM GmbH, RBU GmbH und HOBEG

C.III.1. Dritte Novelle zum Atomgesetz

Mit Wirkung vom 01.10.1975 hatte der Bundesgesetzgeber durch die 3. Novelle zum Atomgesetz (3. Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 15.07.1975, Bundesgesetzblatt I, Seite 1.885) auch Brennelementfabriken dem § 7 Atomgesetz (AtG) unterstellt. Diese bedürfen seitdem ebenso wie Kernkraftwerke einer Errichtungs- und Betriebsgenehmigung. Eine Umgangsgenehmigung nach § 9 AtG reicht nicht mehr aus. Während diese Gesetzesänderung für neu zu errichtende Brennelementfabriken keine besonderen Probleme mit sich brachte, ergab sich für die bereits bestehenden Brennelementfabriken in Hanau, die Firmen ALKEM GmbH, NUKEM GmbH, RBU GmbH und HOBEG eine besondere Situation. Diese mußten versuchen, mit ihren bereits bestehenden Fabrikationsanlagen die Genehmigungen zu erlangen.

Um den bestehenden Brennelementfabriken für die Übergangszeit einen Bestandsschutz zu gewähren, hatte der Gesetzgeber in Artikel 2 Satz 2 und 3 der 3. Novelle bestimmt:

„Die befristeten Genehmigungen für den Betrieb einer Brennelementfabrik erlöschen drei Monate nach Inkrafttreten dieses Gesetzes, es sei denn, daß der Inhaber der Genehmigung innerhalb dieser Frist einen Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 7 Atomgesetz gestellt hat. Bei rechtzeitiger Stellung dieses Antrages darf die bisherige Tätigkeit bis zur rechtskräftigen Entscheidung über den Antrag nach § 7 des Atomgesetzes fortgeführt werden.“

In Artikel 5 der 3. Novelle war festgelegt:

„Dieses Gesetz tritt am ersten Tage des auf die Verkündung folgenden dritten Kalendermonats in Kraft.“

Um den Bestandsschutz zu erhalten, stellten sämtliche Hanauer Brennelementfabriken, die befristete Genehmigungen nach § 9 AtG hatten, innerhalb der Drei-Monats-Frist einen Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 7 AtG.

Zweck der 3. Novelle zum Atomgesetz war zunächst ausschließlich die Anpassung des nationalen Atomhaftungsrechts an die internationalen Atomhaftungsübereinkommen. Die Ausweitung auf die Brennelementfabriken ergab sich erst während des laufenden Gesetzgebungsverfahrens (Alkem-Urteil, StA H.I.11, S. 53). Beweggrund für die Unterwerfung der Brennelementfabriken unter die Anforderung des § 7 AtG war auch nicht der allgemein getragene Gedanke, daß das bestehende Sicherheitsniveau, das für eine §-9-Umgangsgenehmigung ausgereicht hatte, erhöht werden müßte. Da im §-9-Verfahren der Standort für die Brennelementfabrik frei wählbar war und es sehr viele Gemeinden und Städte gab, die an der Ansiedlung der damals als sehr fortschrittlich angesehenen Technologie interessiert waren, versuchte der Gesetzgeber Neuansiedlungen von der Geeignetheit des Standortes abhängig zu machen. Im Gegensatz zu der §-9-Umgangsgenehmigung erfordert die §-7-Genehmigung, die eine Errichtungsgenehmigung notwendig macht, auch den Nachweis, daß der Standort geeignet ist.

C.III.2. Dauer der Genehmigungsverfahren in Hessen

Nachdem der Vertreter des BMI in der 47. Sitzung des BT-Ausschusses für Wirtschaft vom 15.01.1975 erklärt hatte, daß ein Genehmigungsverfahren nach § 7 AtG für die bereits bestehenden Brennelementfabriken etwa ein Jahr in Anspruch nehmen werde, da die Standortentscheidung ja bereits gefallen sei (Ausschußprotokoll, wiedergegeben in Alkem-Urteil, StA H.I.11, S. 55), ging der Gesetzgeber offensichtlich von einer nur kurzen Übergangszeit aus.

In den laufenden hessischen Genehmigungsverfahren erfolgte eine erste behördliche Entscheidung erst am 09.10.1987. Mit Bescheid von diesem Tage erteilte Staatsminister Weimar der ALKEM-GmbH eine erste Teilgenehmigung (TG) zur Errichtung der Brennelementfabrik ALKEM.

Im Gegensatz zu den in Hessen betriebenen Genehmigungsverfahren war Mitte der siebziger Jahre das Neugenehmigungsverfahren nach § 7 AtG für die Brennelementfabrik der RBU in Karlstein von der bayerischen Genehmigungsbehörde innerhalb von zwei Jahren abgewickelt worden.

Um aufzuklären, warum sich die hessischen Genehmigungsverfahren so lange hinzogen, hörte der Untersuchungsausschuß in umfangreichen Vernehmungen 24 Zeugen, nämlich Mitarbeiter der Behörden des Landes Hessen, Mitarbeiter von Bundesministerien, ehemalige Minister und Staatssekretäre sowie Vertreter der Hanauer Nuklearfirmen.

Von den Zeugen wurde eine Vielzahl von Gründen, die teilweise auch unterschiedlich gesehen wurden, genannt.

Repräsentativ für die Zeugenaussagen sind die folgenden Darstellungen:

Der Zeuge Frank, der im Jahre 1973 die Leitung der Abteilung Technik im Ministerium für Wirtschaft und Technik übernommen hatte, zu der auch die Leitung der atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde gehörte, begründete die lange Zeitdauer der Genehmigungsverfahren wie folgt (Frank, 27, S. 4 ff):

Der erste Grund sei, daß es keinen mehrjährigen Planungsvorlauf wie bei Neuanlagen gegeben habe. Bei einer Neuanlage könne man davon ausgehen, daß in dem Augenblick, in dem der Antrag eingereicht werde, eine Planungsphase von mindestens drei bis vier Jahren vorweggegangen sei. Diese habe hier gefehlt. Es sei nicht verwunderlich, daß die Antragsteller in der Antragsfrist von drei Monaten bei noch so viel Anstrengungen diesen Aufwand nicht hätten leisten können.

Der zweite Grund liege darin, daß es keine planerische Gestaltungsfreiheit wie bei Neuanlagen auf einer grünen Wiese gegeben habe. Dies halte er für einen ganz entscheidenden Aspekt. Bei Neuanlagen könne sich die Planung von vornherein auf die angestrebte Leistung der Anlage und die einzuhaltenden Sicherheitsanforderungen konzentrieren. Wenn genügend Platz vorhanden sei und nicht auf vorhandene Gegebenheiten Rücksicht genommen werden müsse, könne viel zügiger und konsistenter geplant werden, als wenn zunächst eine Bestandsaufnahme gemacht werden müsse und dann beurteilt werden müsse, inwieweit die vorhandenen Anlagen überhaupt geeignet seien, Veränderungen zu ermöglichen.

Der dritte Grund bestehe darin, daß diese Anlagen zum Teil über 10 Jahre alt gewesen seien und die Anforderungen an die Darstellung der Anlagen, an die Qualitätsmerkmale, die in der Zwischenzeit erforderlich waren, überhaupt erst in mühseliger Kleinarbeit erreicht werden konnten, weil zum Teil Unterlagen darüber gefehlt hätten. Zuvor sei beispielsweise niemals verlangt worden, daß bei ganz normalen Leitungen über die Werkstoffqualität und die Sicherheitsanforderungen irgendwelche Nachweise vorhanden seien. Nun habe aber nachgewiesen werden müssen, daß entweder die vorhandenen Leitungen die erhöhten Anforderungen nach § 7 erfüllen, oder es hätte entschieden werden müssen, daß diese durch neue, den neuen Anforderungen entsprechende ersetzt werden. Auch die Erfassung der vorhandenen Anlage sei selbstverständlich schwierig gewesen. Wenn bei unter Putz gelegten Leitungen nicht bekannt gewesen sei, ob sie den heutigen Anforderungen entsprächen, hätten diese freigelegt werden müssen (Frank, 27, S. 37).

Als vierte Ursache sei auch die fehlende Erfahrung der Antragsteller bezüglich des Anforderungsniveaus der Unterlagen und bezüglich der Abwicklung eines §-7-Verfahrens anzuführen. Bei einem Antragsteller für ein Kernkraftwerk sei es in der Regel so, daß dieser schon mehrfach solche Anträge erfolgreich abgewickelt habe, also über Erfahrung mit derartigen Genehmigungsverfahren verfüge. Und selbst ein derart erfahrener Antragsteller benötige einen Planungsvorlauf von mindestens drei bis vier Jahren. Diese Erfahrung sei bei den Hanauer Betrieben einfach nicht vorhanden gewesen. Diese hätten im Laufe des Verfahrens erst mühsam selbst begreifen und lernen müssen, welcher erhöhter Anforderungszustand hier zu bewältigen gewesen sei.

Die mangelnde Sachkunde auf Seiten der Antragsteller bedeute aber nicht, daß es dem Antragsteller an der Zuverlässigkeit gefehlt habe. Bei der Frage der Zuverlässigkeit des verantwortlichen Geschäftsführers sei nicht zu prüfen, ob dieser auch mit mehr oder weniger großem Erfolg schon

mehrere Atomverfahren hinter sich gebracht habe. Ausschlaggebend seien die fachliche Qualifikation, ob er in der Lage sei, technische Fragestellungen und Verantwortlichkeiten abzuschätzen und richtig einzuordnen, sowie seine persönliche Zuverlässigkeit (Frank, 27, S. 39).

Die begrenzte Verfügbarkeit bzw. Ausbaumöglichkeit der Personalkapazitäten bei Antragsteller und Gutachtern, bezogen auf ausreichend sachkundige und erfahrene Personen, sei die fünfte Ursache. Es habe damals in der gesamten Bundesrepublik keinen Sachverständigen und auch keinen Mitarbeiter einer Firma für Brennelementfabriken gegeben, der auf diesem Gebiet bereits über Erfahrung verfügt hätte. Die Kraftwerksunion (KWU) könne zum Beispiel für die Genehmigung eines Kernkraftwerks auf einen riesigen Apparat an erfahrenen Leuten zurückgreifen, die sehr wohl wissen, welche Anforderungen die Behörden stellen. Bei den Hanauer Betrieben sei dies eben nicht der Fall gewesen. Da es auf dem Markt auch keine erfahrenen Leute gegeben habe, sei es ihnen auch nicht möglich gewesen, ihr Personal entsprechend zu verstärken.

Der sechste, ganz entscheidende Punkt sei, daß die Beurteilungsmaßstäbe und -kriterien für sicherheitstechnische Anforderungsprofile unter den verschärften Anforderungen des § 7 AtG für Brennelementfabriken gefehlt hätten. Für Kernkraftwerke habe es sicherheitstechnische Anforderungsprofile gegeben, für Brennelementfabriken nicht. Die hessische Genehmigungsbehörde habe frühzeitig ihr Ermessen dahingehend ausgeübt, daß im Sinne einer Gleichbehandlung für Brennelementfabriken die hohen verschärften Anforderungen gelten, die für Kernkraftwerke entwickelt wurden. Die Antragsteller hingegen hätten lange Zeit die Auffassung vertreten, daß es sich bei ihren Anlagen um Prototypanlagen handele, weil bei diesen die Strahlenschutzverordnung ausdrücklich der Behörde eine Abweichung im Ermessen einräume. Über die Frage, welche Kriterien anzulegen seien, sei auch eine langwierige Auseinandersetzung mit der Bundesregierung geführt worden.

Da es nur die Hanauer Betriebe als Brennelementfabriken in der gesamten Bundesrepublik gegeben habe, habe es auch an einem Vergleichsmaßstab gefehlt. Weder auf der Bundesseite noch bei der hessischen Genehmigungsbehörde, noch bei den Gutachtern, noch bei der Reaktorsicherheitskommission hätten hierfür einheitliche Maßstäbe bestanden (Frank, 27, S. 14). Das eklatante Beispiel sei immer die Diskussion um den sogenannten Flugzeugabsturz gewesen. Um die Frage, ob dieser für Brennelementfabriken ein Auslegungsfall sei, sei jahrelang gerungen worden. Der HMWT habe wegen dieser Frage bereits Mitte der siebziger Jahre beim BMI nachgefragt (Frank, 27, S. 32). Der Flugzeugabsturz sei dann nicht zum Auslegungsfall erklärt worden. Die hessische Genehmigungsbehörde sei aber trotzdem bei ihrer Forderung geblieben, daß die Anlage auch gegen Flugzeugabsturz auszulegen sei. Erst mit einer Weisung der Bundesregierung aus dem Jahre 1982 sei diese Frage abschließend geklärt worden (Frank, 27, S. 14). Dabei habe es sich auch um die letzte noch grundsätzlich offene Frage gehandelt (Frank, 27, S. 27). Der Schutz vor Flugzeugabsturz sei auch ein so durchschlagendes Kriterium, daß man darauf die gesamte Gebäudestruktur ausrichten müsse. Es sei selbstverständlich für einen Antragsteller schon eine wichtige Frage, ob er einige tausend Kubikmeter Beton und einige tausend Tonnen Stahl mehr einbauen müsse oder nicht. Er müsse ja auch den entsprechenden Platz dafür vorsehen, und die Konstruktionen seien gewaltig.

Während der Laufzeit der Genehmigungsverfahren habe sich auch zum einen der Stand von Wissenschaft und Technik mit einer sehr großen Dynamik weiterentwickelt, und zum anderen seien die Sicherheitsanforderungen der Bundesregierung und auch allgemein der Reaktorsicherheitskommission immer weiter angehoben worden. Es habe also ein ständiger Wettlauf zwischen dieser schnellen Entwicklung von Wissenschaft und Technik und den rechtlichen verschärften Anforderungen gegeben. Das ständige Anpassen an die Entwicklung von Wissenschaft und Technik und an die verschärften Anforderungen auf Gesetzes- und Verordnungsebene habe auch zu einer ständigen Umplanung der Konzepte für die Anlage geführt. Dadurch seien wiederum Verzögerungen eingetreten. Nicht nur der Antragsteller habe die Umplanung vollziehen müssen, sondern diese sei auch erneut durch die Gutachter und die Behörde zu überprüfen gewesen. Auch hierfür sei ein erheblicher Zeitbedarf entstanden.

Hinzugekommen sei auch noch, daß weitere Umplanungen aufgrund von Forderungen der Bundesregierung erforderlich gewesen seien, um eine unter forschungs- und energiepolitischen Gesichtspunkten zweckmäßige Elastizität der Anlagen in bezug auf die Kapazitäts- und Technologieentwicklung zu berücksichtigen. Die Bundesregierung hätte zwischenzeitlich die Vorstellung entwickelt, daß die Anlage so elastisch zu planen sei, daß sie bezüglich der Kapazität, aber auch der Technologieentwicklung kurzfristig anpassungsfähig sei. Das sei eine zunächst scheinbar sehr simple Forderung, die aber sehr weitreichende Folgerungen habe und zu deren Erfüllung es in der Umplanung doch erheblicher Anstrengungen bedurft habe.

Belastend hätten sich auch noch die Finanzierungsunsicherheiten auf seiten der Antragsteller wegen der mangelnden Flexibilität der Bundesressorts ausgewirkt. Es habe Auseinandersetzungen zwischen Bundesforschungsministerium und Bundesinnenministerium gegeben, weil das Bundesinnenministerium die Anforderungen erhöht habe — dies habe die hessische Genehmigungsbehörde auch sofort mit- und nachvollzogen —, auf der anderen Seite das Bundesforschungsministerium seinerseits die sich daraus ergebenden Mehrkosten aber nicht in seiner Förderpolitik habe berücksichtigen wollen.

Anzuführen seien auch noch andauernde Unsicherheiten über grundlegende und konzeptentscheidende Auslegungsfälle, zum Beispiel Erdbeben, Erdbebenfolgenbrand, Täterbild bei Sicherungsmaßnahmen. Alle diese Fragestellungen seien Entscheidungen gewesen, die das Hessische Wirtschaftsministerium der Bundesregierung abverlangt habe und über lange Jahre keine Antwort erhalten habe. Zusätzlich seien auch noch grundlegende Meinungsverschiedenheiten zwischen Antragstellern und Sachverständigen über wissenschaftliche Spezialfragen, zum Beispiel Auskleidungsmodelle radioaktiver Stoffe bei Störfällen, Flugzeugabsturz, biologische Folgewirkungen bei Störfällen aufgetreten. Der dafür erforderliche Klärungsbedarf auf der Bundesebene mit Hilfe der Reaktorsicherheitskommission und der Strahlenschutzkommission sei leider sehr zeitaufwendig gewesen und habe das Verfahren erheblich in seinem Fortgang behindert.

Den Antragstellern seien auch der Stand von Wissenschaft und Technik und die Sicherheitsanforderungen davongelaufen. Erst Anfang der achtziger Jahre habe die hessische Genehmigungsbehörde den Störfall „Erdbeben mit Folgebrand“ formuliert. In Zusammenarbeit mit dem Gutachter, dem TÜV Bayern, seien sie der Frage nachgegangen, ob bei einer chemischen Fabrik die Gefahr, daß durch ein Erdbeben ein Kurzschluß und daraus nachfolgend ein Brand entstehe, nicht so gewichtig sei, daß man dies als einen relevanten Störfall mit einbeziehen müsse. Es sei ein zähes Ringen gewesen, dem Antragsteller klarzumachen, daß dies ein wichtiger Störfall sei. Dieser habe der Behörde selbstverständlich vorgeworfen, sie würde ständig neue Störfallszenarien entwickeln und die Behörde sei eigentlich diejenige, die das ganze verschleppen würde, weil den Antragstellern immer wieder neue Auflagen auferlegt würden (Frank, 27, S. 28).

Schließlich müsse man auch feststellen, daß bei allen Beteiligten die Erfahrung über die erforderliche Nachweistiefe und die Anforderungsprofile für chemische Verfahrenstechniken bei Brennelementfabriken, Werkstoffen und bei der Abarbeitung der Störfallszenarien gefehlt habe.

Anfang der achtziger Jahre sei auch dann im Ministerium der Personalbestand an die gestiegenen Anforderungen so angepaßt gewesen, daß das Hessische Ministerium für Wirtschaft und Technik in der Lage gewesen sei, sowohl von der Anzahl der Mitarbeiter als auch von deren fachlicher Qualifikation her die eingereichten Unterlagen zügig mit Hilfe der Sachverständigen abzuarbeiten. Auch bei denen sei es notwendig gewesen, den Personalbestand aufzustocken, was auch dort sukzessive geschehen sei (Frank, 27, S. 12).

Der Bundesinnenminister habe sich die Sache leicht gemacht. Er habe das HMWT formal aufgefordert, Termine zu setzen. Diese seien vom HMWT auch festgelegt worden. Der Antragsteller habe allerdings mühelos nachweisen können, daß zum Beispiel eine konzeptentscheidende Fragestellung überhaupt noch nicht geklärt gewesen sei. Die Arbeit der Herren im Bundesinnenministerium habe darin bestanden, daß sie gegenseitig,

nach oben, nach unten und seitlich, ihre Bedenken ausgetauscht hätten. Im Ergebnis habe sich die Aktivität der Bundesaufsichtsbehörde in Öffentlichkeitsarbeit und in Pressearbeit erschöpft, die zu Lasten der Antragsteller und des HMWT gegangen seien (Frank, 27, S. 31).

Bei diesen Genehmigungsverfahren habe für die Behörde auch eine besondere Verantwortung bestanden, da der Gesetzgeber der 3. Novelle ausdrücklich festgelegt habe, daß die Fortführung der bisherigen Tätigkeit dann ausgeschlossen sei, wenn rechtskräftig die Genehmigung abgelehnt worden sei (Frank, 27, S. 35). Das HMWT sei immer bemüht gewesen, eine tragfähige und gerichts feste Entscheidung zu fällen. Sie seien auch von den verantwortlichen Ministern immer in der Aufrechterhaltung ihrer strengen Forderungen und bei deren Durchsetzung bestätigt worden (Frank, 27, S. 36).

Die Genehmigungsverfahren der Hanauer Betriebe hätten auch nicht beispiellos lange gedauert. Das Genehmigungsverfahren für den Schnellen Brüter habe mit der Antragstellung im Jahre 1970 begonnen, nachdem bereits eine mindestens drei- bis vierjährige Planungsphase abgewickelt gewesen sei. Selbst im Jahre 1988, nach 18 Jahren, gebe es noch keine Betriebsgenehmigung, auch keine Probetriebsgenehmigung. Für den Hochtemperaturreaktor, bei dem auch nach mehrjähriger Planungsphase der Antrag im Jahre 1970 gestellt worden sei, sei erst im Jahre 1985 eine Probetriebsgenehmigung erteilt worden (Frank, 27, S. 38).

Auch der Zeuge Thurmann, der von März 1977 bis Oktober 1986 als Gruppenleiter im HMWT für alle atomrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 7 AtG in Hessen zuständig war, verwies auf die Unsicherheit der bundesaufsichtlichen Vorgaben des BMI im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung (Thurmann, 27, S. 64 f).

Zunächst seien durch die neue Strahlenschutzverordnung, die im Frühjahr 1977 in Kraft getreten sei, neue verschärfte Vorschriften eingeführt worden, die gravierenden Einfluß auf die Durchführung aller atomrechtlichen Verwaltungsverfahren im Bundesgebiet gehabt hätten (Thurmann, 27, S. 63). Damals sei ganz allgemeine Meinung gewesen, daß die durch die neue Strahlenschutzverordnung aufgeworfenen Fragen zunächst am Beispiel der im Genehmigungsverfahren befindlichen Kernkraftwerke zu klären und zu entscheiden sein würden. Die dort gefundenen Lösungen sollten dann auch auf die sogenannten Anlagen des Kernbrennstoffkreislaufs angewendet werden, also zum Beispiel auf Anreicherungs-, Verarbeitungs- und Wiederaufarbeitungsanlagen sowie auf Zwischen- und Endlager.

Dabei habe man im Jahre 1977 nicht erwartet, daß die Klärung der offenen Fragen so viele Jahre in Anspruch nehmen würde. Dies habe auch für den Sicherheitsbereich gegolten, der durch die damaligen Terroranschläge sprunghaft an Bedeutung gewonnen habe. Anfang der achtziger Jahre habe sich allgemein der Gedanke verfestigt, daß über Anträge nach § 7 AtG, wohl kaum noch Entscheidungen getroffen werden könnten, weil von der Bundesregierung, exakter vom Bundesminister des Innern, keine klaren Vorgaben kamen. Das wichtigste Beispiel hierfür sei die Anwendung des § 28 Abs. 3 Strahlenschutzverordnung gewesen. Nach dieser Vorschrift seien im Genehmigungsverfahren Auslegungstörfälle festzulegen. Das bedeute, daß potentielle Ereignisse festgeschrieben werden müßten, gegen die die erforderliche Vorsorge im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG durch technische Vorkehrungen der Anlage so getroffen werden müssen, daß der Eintritt entweder ausgeschlossen sei oder, im Eintrittsfall, seine Folgen so minimiert würden, daß niemand in der Umgebung der Anlage als Folge des Ereignisses mehr Strahlenbelastung, auf seine Lebenszeit berechnet, erhalte, als ein Beschäftigter in der Anlage bei Normalbetrieb maximal in einem Jahr erhalten dürfe. Der Bundesminister des Innern als Verordnungsgeber habe sich selbst mit § 28 Abs. 3 Strahlenschutzverordnung die Verpflichtung auferlegt, eine sogenannte Leitlinie zu erlassen, aus der sich ergeben sollte, welche Auslegungstörfälle bei Kernkraftwerken zu betrachten seien und welche Vorkehrungen als notwendig, aber dann auch als ausreichend anzusehen seien (Thurmann, 27, S. 65). Die Industrie habe diese Leitlinien für die Planung, also die sicherheitstechnische Auslegung von neuen Anlagen vor Antragstellung, benötigt. Auch die Genehmigungsbehörden und ihre Gutachter seien auf diese Leitlinie als Maßstab für die sicherheitstechnische Beurteilung eines Antrags nach § 7 AtG angewiesen gewesen, weil sie die Geeignetheit der von dem Antragsteller

geplanten technischen Maßnahmen beurteilen mußten. Diese für die Planung und Beurteilung von Kernkraftwerken — aber darüber hinaus indirekt auch für Anlagen des Kernbrennstoffkreislaufs — unerläßliche Vorgabe des Bundes sei in den Jahren 1976 bis 1982 einfach nicht erfolgt. Statt dessen hätten die an der Klärung dieser Frage dringend interessierten — ja darauf essentiell angewiesenen — Beteiligten an den zahlreichen Genehmigungsverfahren für Anlagen nach § 7 AtG, nämlich die Antragsteller sowie die Genehmigungsbehörden und ihre Gutachter, laufend ebenso unverbindliche wie wechselnde Antworten des Bundesinnenministers erhalten, falls ihre Fragen überhaupt beantwortet worden seien (Thurmann, 27, S. 66). Auf entscheidende Fragen — gerade auch zum wichtigsten Anwendungsfall der Strahlenschutzverordnung auf die Hanauer Genehmigungsverfahren — sei sogar in den Jahren bis 1981 gar nicht geantwortet worden. Offenbar habe der Bundesinnenminister das bereits sehr hohe Sicherheitsniveau auch um den letzten gerade noch zu verwirklichenden Teil eines Prozents oder Promilles weiter erhöhen wollen, um den bereits seit vielen Jahren erreichten weltweit höchsten Stand in der Sicherheitstechnik auch angesichts neuer internationaler Erkenntnisse und Entwicklungen auf jeden Fall weiter zu halten (Thurmann, 27, S. 66). Im wesentlichen sei es dabei um letzte Verfeinerungen des Sicherheitsdenkens gegangen, die zum Teil um Größenordnungen über dem Sicherheitsniveau vergleichbarer Industriestaaten gelegen hätten. Der HMWT habe, um den Mangel an klaren und belastbaren Vorgaben durch die Bundesaufsichtsbehörde nicht zu einem Stillstand der Verfahren führen zu lassen, in engster Abstimmung mit anderen Ländern und deren Gutachtern die erforderlichen Klärungen Schritt für Schritt in den Jahren bis 1980/82 für die Bundesaufsichtsbehörde erarbeitet, die Ergebnisse Schritt für Schritt mit dem Bundesminister des Innern und seinen Beratungsgremien diskutiert und dann Schritt für Schritt zunächst in sogenannten Einzelweisungen bestätigt erhalten (Thurmann, 27, S. 67). Die Landesregierung habe auch personell etwas zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen im Rahmen der Hanauer Genehmigungsverfahren getan. In den Jahren 1980 bis 1983 habe sie weitere Stellen zur Verfügung gestellt, so daß statt bisher einem Referat dann drei Referate eingerichtet und qualifiziert besetzt werden konnten. HMWT und BMI hätten sich auch dafür eingesetzt, daß auch die Bearbeitungskapazität bei den Hanauer Betrieben weiter aufgestockt worden sei. Auch die Gutachter seien hierzu veranlaßt worden (Thurmann, 27, S. 68).

Ab dem Jahre 1982 sei dann auch die arbeitsmäßige Belastung des HMWT mit den Genehmigungsverfahren Biblis C und Wiederaufarbeitung entfallen (Thurmann, 27, S. 71). Das Genehmigungsverfahren für das sicherheitstechnisch modernste Kernkraftwerk der Welt, Biblis C, sei vom HMWT von der Antragstellung im Oktober 1980 bis zur abschließenden Fertigstellung des unterschriftsreifen Entwurfes für eine erste Teilgenehmigung im März 1982 innerhalb von 18 Monaten bearbeitet worden (Thurmann, 27, S. 72). Es sei also damals zu erwarten gewesen, daß die dem Landtag von Minister Reitz mitgeteilten Termine zu halten seien.

Die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sei 1983 bereits angelaufen und normal durchgeführt worden. Die Gutachten hätten bereits vorgelegen oder seien laufend eingegangen, und auch die Abstimmung mit dem Bundesminister des Innern sei relativ problemlos gewesen. Damals konnte damit gerechnet werden, daß die Entscheidungen über die Anträge nach § 7 AtG im Sinne einer ersten Teilgenehmigung wie üblich innerhalb von sechs bis zwölf Monaten nach dem jeweiligen Erörterungstermin ergehen könnten. Der Entwurf einer ersten Teilgenehmigung für NUKEM, Gebäude 2, sei im März 1984 zur Mitzeichnung versandt worden. Der Erörterungstermin ALKEM habe im September 1984 stattgefunden. Mit der Erteilung einer ersten Teilgenehmigung für die ALKEM sei für das erste Halbjahr 1985 gerechnet worden. Die Öffentlichkeitsbeteiligungen RBU und HOBEG hätten direkt bevorgestanden (Thurmann, 27, S. 72). Ab November/Dezember 1984 seien allerdings die gesetzgebundenen Tätigkeiten der atomrechtlichen Behörde in Hessen, aber auch der Hanauer Betriebe, der Gutachter und der Bundesaufsichtsbehörde durch die Hanauer Ermittlungsverfahren sukzessive erschwert und schließlich — mit Erhebung der Anklage im Strafverfahren ALKEM im Oktober 1986 — fast völlig unterbunden worden. Die Durchsuchungen hätten die Bearbeitung unmöglich gemacht, und im Sommer 1985 seien alle leitenden, mit den Hanauer Genehmigungsverfahren befaßten Beamten zu Beschuldigten

eines staatsanwaltschaftlichen Ermittlungsverfahrens geworden. Der Entwurf der ersten Teilgenehmigung ALKEM sei im Februar 1985 beim Genehmigungsreferenten beschlagnahmt worden, obwohl der Entwurf in keinem Zusammenhang mit den Vorabzustimmungen, derentwegen angeblich ermittelt worden sei, gestanden habe. Da allen Beteiligten in den Verwaltungsbehörden von Land und Bund und den von ihnen angesprochenen Straf- und Verwaltungsrechtlern unverständlich gewesen sei, welcher strafrechtliche Vorwurf eigentlich der Anlaß zu den Ermittlungen gewesen sei, von der Anklageerhebung ganz zu schweigen, habe das Vorgehen der Strafjustiz lähmend gewirkt, zumal es weder während des Ermittlungsverfahrens noch in der Anklageschrift rechtlich begründet worden sei. Die Tätigkeit der atomrechtlichen Genehmigungsbehörde sei dadurch in den Jahren 1985/86 sukzessive praktisch zum Stillstand gekommen (Thurmann, 27, S. 73).

Die Genehmigungsbehörde könne zwar auf Beschleunigung drängen, könne Fristen setzen, könne mahnen, öffentlich anprangern, die unerläßliche Arbeit der Planung und Erstellung der Unterlagen, die der Antragsteller zu erledigen habe, könne sie jedoch nicht ersatzweise vornehmen (Thurmann, 27, S. 70). Den Antragstellern seien auch Fristen gesetzt worden. In den allermeisten Fällen habe aber die Sanktion gefehlt. Diese habe letztendlich nur in der Androhung der Ablehnung des Genehmigungsantrages und als Folge davon der Schließung des Betriebes bestehen können. Die Behörde könne aber einen Antrag nicht ablehnen, wenn der Antragsteller erkennbar die Voraussetzungen zur Genehmigungserteilung schaffen wolle, aber mangels Konkretisierung der hierfür notwendigen Vorgaben der Exekutive die notwendigen Planungsunterlagen nicht erstellen und vorlegen können. Die tatsächlich erbrachten Leistungen der Betriebe für die Genehmigungsverfahren seien — mit Ausnahme der RBU Mitte der achtziger Jahre — immer so substantiell gewesen, daß eine Fristsetzung mit Androhung der Schließung kaum in Betracht gekommen sei. Es hätte auch reine Willkür bedeutet und vor keinem Verwaltungsgericht Bestand gehabt, wenn die Betriebe, die schon fast alle für eine Genehmigung notwendigen Unterlagen eingereicht gehabt hätten, deshalb geschlossen worden seien, weil noch die letzten Unterlagen gefehlt hätten (Thurmann, 27, S. 71).

Aus Unterlagen, die der Ausschuß beigezogen hatte, ergab sich, daß das Bundesministerium des Innern Ende der siebziger Jahre/Anfang der achtziger Jahre dem HMWT massiv dilatorisches Verhalten bei der Abwicklung der Genehmigungsverfahren vorgeworfen hatte (Erstellung Sündenregister für Gespräch Minister Baum mit Minister Karry vom 14. März 1979, Vermerk vom 17.09.1980 mit hinzugefügtem Hinweis auf HMWT, Aktenvermerk des Referenten RS I 7 vom 28. Oktober 1980, Vermerk vom 23. Juni 1981). Ebenso wie im Hanauer Strafverfahren gaben hierzu die als Zeugen gehörten Bundesbeamten Ministerialrat Armin Hagen und Ministerialrat Dr. Karl-Heinz Berg an, daß sie seinerzeit lediglich den Eindruck gehabt hätten, das Verfahren gehe schleppend vor sich hin (Hagen, 48, S. 3, 30, Berg, 48, S. 67). Im nachhinein sei der Zeuge Hagen eigentlich zu der Ansicht gelangt, daß die lange Dauer des Genehmigungsverfahrens nicht so direkt verwunderlich sei (Hagen, 48, S. 3). Äußerungen aus dem BMI, die dem HMWT Ende der siebziger Jahre/Anfang der achtziger Jahre dilatorisches Verhalten attestiert hätten, seien überzogen gewesen und mit der Absicht abgegeben worden, dem HMWT Druck zu machen (Hagen, 48, S. 10). Bei der Niederlegung des Meinungsstandes des BMI in Vermerken habe man manches etwas schärfer ausdrücken müssen, weil das die zu berücksichtigende Meinung von Vorgesetzten gewesen sei (Hagen, 48, S. 16). In Übereinstimmung mit den Zeugen aus der hessischen Genehmigungsbehörde wies Ministerialrat Hagen auch darauf hin, daß der Betreiber es nicht gewohnt gewesen sei, einen Sicherheitsbericht zu schreiben, und es bei diesem auch an entsprechend qualifiziertem Personal gemangelt habe. Auch die Gutachter hätten nicht wie bei Kernkraftwerken auf eine Fülle von Regeln, Richtlinien, Leitlinien zurückgreifen können, weil es diese für Brennelementfabriken nicht gegeben habe. Der Gutachter habe sich also diese gesamten Vorschriften sinngemäß zurechtlegen und daran die Unterlagen der Hanauer Nuklearbetriebe messen müssen (Hagen, 48, S. 4).

Als Atomaufsicht sei ihnen daran gelegen gewesen, daß Sicherheit vor Eile gegangen sei (Hagen, 48, S. 6). Daher hätten sie sich auch mit Auffor-

derungen an die hessische Genehmigungsbehörde, das Verfahren zügiger voranzutreiben, eher zurückgehalten.

Im Wesen eines atomrechtlichen Genehmigungsverfahrens liege es auch, daß nach Einreichung von Unterlagen des Antragstellers/Betreibers bei der Genehmigungsbehörde entweder diese selbst bereits feststelle, daß noch dieses oder jenes fehle; falls sie es nicht bemerke, dann moniere jedenfalls erfahrungsgemäß der Gutachter, der alles im Detail durcharbeite und für seine Arbeit sehr viele Angaben brauche, noch Lücken (Hagen, 48, S. 4).

Daß den Vorgesetzten die Abwicklung der Genehmigungsverfahren eher zu langsam gegangen sei, habe darauf beruht, daß sie nicht wie die Arbeitsebene die Detailarbeit gekannt hätten (Hagen, 48, S. 22).

Der BMI habe auch erst relativ spät mitgeteilt, welche Störfälle die ALKEM noch als Auslegungsstörfälle betrachten müsse (Hagen, 48, S. 26). Da es Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Antragsteller und den Gutachtern über die Auswirkung eines Flugzeugabsturzes gegeben habe, habe der BMI auch entsprechende Arbeiten in Auftrag gegeben. Es habe allerdings drei Jahre gedauert. Anschließend nach Vorlage der Ergebnisse seien diese selbstverständlich von der RSK diskutiert worden (Hagen, 48, S. 9). Auf Bundesebene, zwischen BMI und BMFT, habe es auch Diskrepanzen über die Ausgestaltung der Anlagen gegeben. Der BMFT habe bezweifelt, ob teure Sicherungsmaßnahmen notwendig seien (Hagen, 48, S. 31).

Als Bewertung der Tätigkeit der hessischen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde in den Jahren 1977 bis 1982 aus der Sicht der Bundesaufsicht gab Ministerialrat Dr. Berg als Zeuge an, daß im ganzen gesehen die Landesregierung getan habe, was nach den damaligen Umständen möglich gewesen sei. Weil objektiv alles sehr langsam gegangen sei, habe das BMI allerdings immer gesagt, es sei zu langsam und es müsse mehr getan werden (Berg, 48, S. 67).

Auch Dr. Berg räumte ein, daß in den Akten des BMI überspitzte Formulierungen im Zusammenhang mit der Beurteilung der Qualität der Arbeit des HMWT enthalten seien (48, S. 70).

Die an den Genehmigungsverfahren beteiligten Ministerialbeamten auf Bundes- und Landesebene bejahten auch nicht, daß die Hanauer Brennelementfirmen die Genehmigungsverfahren verschleppt hätten (Frank, 27, S. 28 f, 8, 38, 39, Thurmann, 27, S. 73, Hagen, 48, S. 66, Berg, 48, S. 71). Manche Probleme seien, wie Dr. Berg ausführte, daraus entstanden, daß die vorhandenen Anlagen eben nicht so schnell neuen Sicherheitsanforderungen angepaßt werden konnten, daß die Nachweise nicht so schnell zu erbringen waren und daß es auch eine Kostenfrage gab (Berg, 48, S. 71). Der Vorwurf der bewußten Verzögerung sei auch erhoben worden, um sich abzureagieren (Berg, 48, S. 72). Bei der Abarbeitung habe es immer neue Schwierigkeiten gegeben, die man früher nicht gesehen und die man früher auch nicht bedacht habe. Auch bei der ALKEM habe es sich eben um eine schon lange im Betrieb befindliche Anlage gehandelt. Die grundsätzlichen allgemeinen Sicherheitsvorstellungen des BMI hätten sich auch seit Betriebsbeginn dieser Anlage erheblich verändert, und seiner Einschätzung nach sei es nicht möglich gewesen, die Anlage in ihrem damaligen Bestand mit zumutbarem Aufwand an all die neueren Sicherheitsanforderungen, insbesondere den Flugzeugabsturz, anzupassen. Dann hätte man die gesamte Fertigungshalle mit einem Riesenkunker überziehen müssen (Berg, 48, S. 84 f).

Auch Ministerialdirektor a.D. Dr. Wolf-Jürgen Schmidt-Küster, der bis 1982 Leiter der Abteilung „Energie und Umwelt“ im BMFT gewesen war, verneinte in seiner Zeugenvernehmung, daß die Genehmigungsverfahren mutwillig verzögert worden seien. Es habe irrsinnig viele Schwierigkeiten gegeben. Aufgrund der damals neuen Situation habe auch keiner so recht gewußt, wie die Genehmigungsverfahren nun abzuwickeln seien (Schmidt-Küster, 36, S. 34). Obwohl das BMFT nicht für die Genehmigung der Anlagen, sondern nur für die Förderung der Anlagen (Technologieentwicklung und Entwicklung und Betrieb moderner Anlagen) zuständig gewesen sei, seien sie natürlich ständig von den Partnern auf der Industrieseite angesprochen worden. Da das BMFT daran interessiert gewesen sei, daß die Projekte vorangingen, hätten sie selbstverständlich versucht, irgendwo hilfreich zu sein (Schmidt-Küster, 36, S. 34).

Als Forschungsministerium hätten sie mit erheblichen Mitteln sowohl der öffentlichen Hand als auch der Industrie eine wirklich sichere Anlage für die aus Frankreich zurückkommenden Plutoniummengen gebaut. Dieser Bau sei auch notwendig gewesen, da die Verarbeitungs- und Lagerkapazität in Frankreich begrenzt gewesen sei und es in ihrem Interesse gelegen habe, das Material zurückzuerhalten, um es dann wieder einsetzen zu können. Im Rahmen der Förderprogramme sei damals großer Wert darauf gelegt worden, daß das Plutonium, das im Rahmen der Verträge über die Wiederaufarbeitung mit Frankreich erzeugt worden sei, sich nicht irgendwo kumuliere, sondern daß es in die Reaktoren zurückgeführt werden könne, um dort letzten Endes verbrannt zu werden (Schmidt-Küster, 36, S. 36). Die Schwierigkeiten im Genehmigungsverfahren hätten ihnen auch bei der Inbetriebnahme des Plutonium-Bunkers Probleme bereitet. In dieser Phase habe es selbstverständlich häufige Gespräche gegeben, in denen sicher auch Anregungen gekommen seien (Schmidt-Küster, 36, S. 37).

Es sei zutreffend, daß sie einige Forderungen der Genehmigungsbehörde, die auch nicht bezahlbar gewesen seien, nicht für erforderlich gehalten hätten. Auch seien sicherheitstechnische Vorstellungen in bestimmten Details von ihnen anders beurteilt worden als von den Beamten im Bundesinnenministerium (Schmidt-Küster, 36, S. 42). Grundlage dieser anderen Beurteilung sei auch gewesen, daß bestimmte Anforderungen, die in anderem Zusammenhang entwickelt worden seien, auf den Brennstoffkreislauf angewandt worden seien, obwohl das Risiko nicht vergleichbar gewesen sei (Schmidt-Küster, 36, S. 44). Als Beispiel sei die Forderung nach dem „harten Hut“ für die Uran-Verarbeitungsanlage zum Schutz vor Flugzeugabstürzen zu nennen. Er halte den „harten Hut“ nicht für erforderlich, da die Brennelement-Fertigungsanlage nicht unter Druck stehe, also nichts explodieren könne. Da dort Uran verarbeitet würde, also ein Produkt, das in der Natur vorkomme und nicht bestrahlt sei, sehe er das Risiko, das von einer solchen Anlage ausgehe, nicht als so hoch an, als daß solche Maßnahmen ergriffen werden müßten (Schmidt-Küster, 36, S. 45). Eigene Sicherheitsvorstellungen hätten sie nicht entwickelt, sondern sie hätten mit den Genehmigungsbehörden diskutiert. Letztendlich sei dann von den Genehmigungsbehörden die Ansicht der Gutachter umgesetzt worden (Schmidt-Küster, 36, S. 46). Da das BMFT erhebliche Mittel an Zuschüssen für die Entwicklung und auch Zusagen für Zuschüsse zum Bau dieser Anlagen gegeben habe, seien sie selbstverständlich am Vorankommen interessiert gewesen, da mit fortschreitender Zeit und mit Verzögerungen die Kosten natürlich immer höher gestiegen seien. In diesem Zusammenhang habe das BMFT auch einmal alle Beteiligten eingeladen, um zu katalysieren (Schmidt-Küster, 36, S. 55). Die unterschiedlichen Standpunkte des BMFT und des BMI zur Notwendigkeit bestimmter Sicherheitsmaßnahmen seien allerdings auf seiten des BMFT nicht daraus resultiert, daß sie weniger Geld bezahlen wollten (Schmidt-Küster, 36, S. 59).

Als Einschätzung der Hanauer Nuklearfirmen führte Prof. Dr. Wolfgang Stoll für die ehemalige ALKEM in seiner Zeugenvernehmung aus, daß die Schwierigkeiten, die verzögert hätten, sich auf den Begriff des „gegenwärtigen Standes von Wissenschaft und Technik“ beziehen ließen. Es dürfe nie vergessen werden, daß es bei der Genehmigung von ALKEM bis zum heutigen Tage um die Genehmigung der einzigen Anlage in der Bundesrepublik Deutschland gehe, in der Plutonium industriell verarbeitet werde. Es gebe in Europa übrigens nur ganz wenige derartige Anlagen, eine in Belgien, eine in Frankreich und eine in England (Stoll, 51, S. 61).

Eines der Hauptprobleme, dessen Bewältigung Jahre gedauert habe, sei die Frage gewesen, ob man die Erkenntnisse auf dem Gebiet der „klassischen“ Kerntechnik, so wie sie Kernkraftwerke betreffen, auch im Einzelfall auf verarbeitende Betriebe wie die ALKEM anwenden könne, solle, müsse und wieweit man zu gehen habe. Dabei habe auch niemand zunächst gewußt, welche Bedingungen nun wirklich zwingend seien (Stoll, 51, S. 61). Die ALKEM sei in weiten Bereichen nicht mit einem Kernkraftwerk vergleichbar. Ein Kernkraftwerk habe ein Energiepotential, Druck und Temperatur, und liefere Nachwärme, wenn man es abschalte. Das Kernkraftwerk sei so beschaffen, das es, wenn es keine Schutzvorrichtung dagegen gäbe, sich im Prinzip aus seinem eigenen Energiepotential heraus von innen zerstören würde. So etwas sei bei der ALKEM ausgeschlossen. Bei dem Hantieren mit Plutonium könne vielleicht ein Kritikalitätsunfall

entstehen. Dieser habe mechanisch die Wirkung einer Handgranate. Die Selbstzerstörung einer solchen Anlage von innen sei daher völlig undenkbar. Es gebe keinen Selbstzerstörungsmechanismus (Stoll, 51, S. 68).

Obwohl bei ihnen kein Druck auftrate, habe man ihnen vorgeschrieben, entsprechend der KTA-Regel 3201 einen absturzsicheren Kran anzuschaffen, so wie dieser für Kernkraftwerke vorgeschrieben sei. Für einen Techniker sei es mindestens schwierig oder eigentlich gar nicht einsehbar, warum er denn nun zufällig, weil Kernkraftwerke solche Kräne haben, selber auch solche, natürlich wesentlich überteuerte Einrichtungen anschaffen müsse. Selbstverständlich seien sie der Forderung aber nachgekommen (Stoll, 51, S. 61).

Es hätte auch die Schwierigkeit bestanden, daß die Beamten, die keine hochspezialisierten Fachleute gewesen seien, nicht beurteilen konnten, ob jede neue Erkenntnis, die irgendwo auftauchte, ein ernsthaftes Problem oder nur ein Scheinproblem gewesen sei (Stoll, 51, S. 62). Eine weitere Schwierigkeit sei auch die gewesen, daß die Antragsteller sich aus rechtlichen Gründen nicht hätten der Hilfe des Hauptgutachters bedienen dürfen. Sie hätten das Konzept entwickeln müssen, es dann darstellen und begründen müssen. Sei dann der Einzelgutachter der Auffassung gewesen, daß der strikte Nachweis dafür, daß die Lösung auch akzeptabel sei, nicht geführt sei, dann sei es ihre Aufgabe gewesen, einen weiteren Lösungsvorschlag zu erarbeiten. Sei auch der wieder abgelehnt worden, sei es ihre Aufgabe gewesen, den dritten Lösungsweg, noch weitergehend, vorzubereiten, ihn auszuarbeiten und abermals schriftlich mit den entsprechenden Beweisstücken und Unterlagen zum Gutachter zu bringen (Stoll, 51, S. 63).

Es seien auch sehr viele Gutachtenfelder angesprochen worden, wodurch auch das Problem von einander äußerst widersprechenden Vorschriften aufgetreten sei. Wegen der nach den Hochhausrichtlinien vorgeschriebenen Entrauchungsklappen habe man die Hochhausrichtlinien mit den Freisetzungskriterien in Übereinklang bringen und eine Lösung finden müssen, bei der das Stiegenhaus sowohl Entrauchungsklappen aufwies, für den Brandfall aber sichergestellt war, daß durch diese Entrauchungsklappen kein Plutonium das Werk verlassen kann (Stoll, 51, S. 63).

Einer der Gründe für die lange Verzögerung des Genehmigungsverfahrens sei auch gewesen, daß sie zwar eine Checkliste über die ihnen gestellten Anforderungen erbeten hätten, eine solche Checkliste habe es jedoch nicht gegeben. Es habe zwar Vorstellungen gegeben, wie diese aussehen müßte, um vollständig zu sein. Da es mehrere Vorstellungen gegeben habe, könne man auch sagen, daß es keine gegeben habe.

Ebenso gewichtig seien auch die ständigen Änderungen der Genehmigungsrandbedingungen gewesen. Bei diesen hätten sich in den Jahren 1975 bis 1984 eine Fülle von Änderungen ergeben. Die Änderungen würden auch keineswegs jeweils nur Kleinigkeiten darstellen (Stoll, 51, S. 67).

Eine der wichtigsten Änderungen auf diesem Gebiet sei das Inkrafttreten der neuen Strahlenschutzverordnung am 1. April 1977 gewesen. Sie habe, vereinfachend gesagt, für die ALKEM bedeutet, daß durch sie alles, was bis dahin von Betreiberseite erarbeitet gewesen sei, zum erheblichen Teil unbrauchbar geworden sei. § 28 Abs. 3 Strahlenschutzverordnung enthalte Planrichtwerte, wonach die Planung der Anlage so geplant sein müsse, daß nicht zu erwarten sei, daß diese Planungsrichtwerte bei einem Störfall in der Anlage überschritten werden. Diese Vorschrift sei allerdings auf neu zu errichtende Kernkraftwerke abgestellt, und es sei daher lange Zeit diskutiert worden, ob diese Vorschrift daher überhaupt auf die ALKEM anwendbar sei. Die zweite Frage, wenn man die erste denn schon bejaht hätte, sei dann gewesen, ob die ALKEM nicht unter den letzten Satz von § 28 Abs. 3 – Kernkraftwerk mit „Prototypcharakter“ – falle, denn die ALKEM sei ja nun gerade kein Kernkraftwerk. Das Kardinalhindernis, das der ALKEM ebenso wie der Genehmigungsbehörde und den Gutachtern das Leben so schwer gemacht habe, sei der Umstand gewesen, daß der BMI die Störfalleitlinien für Kernkraftwerke, auf die in § 28 Abs. 3 der Strahlenschutzverordnung verwiesen sei, erst im Oktober 1983 veröffentlicht habe. Erst zu diesem Zeitpunkt sei – allerdings nur bezogen auf Kernkraftwerke – klar gewesen, was als Störfall einzustufen sei. Obwohl die ALKEM sich immer und immer wieder darum bemüht habe, wenigstens vorher, bevor es für kerntechnische Anlagen ein offizielles Papier gegeben habe, einen plausiblen Katalog wenigstens der Ausle-

gungsstörfälle zu erhalten, hätten sie diese Hilfe erst im Juni 1982 bekommen. Erst von diesem Augenblick an hätte eine einigermaßen sichere Grundlage für den Weiterbetrieb ihres Genehmigungsantrags bestanden. Danach hätten sie nur wenige Monate gebraucht, um den endgültigen Sicherheitsbericht fertigzustellen (Stoll, 51, S. 66).

Die Anforderungen seien auch ständig erhöht worden. Im Jahre 1973 sei der Flugzeugabsturz für die Anlage noch kein Problem gewesen. Die erste §-9-Genehmigung sei durch die Hessische Landesregierung für einen Platz erteilt worden, über den bereits damals der Korridor Charly für den Rhein-Main-Flughafen geführt habe. In den Jahren 1975/76 sei die Rede davon gewesen, daß dieser Störfall seine hinreichende Berücksichtigung dadurch gefunden habe, daß die Hauptmenge des bei der ALKEM vorhandenen Plutoniums in dem gegen Flugzeugabsturz sehr wohl ausgerüsteten, verbunkerten Bereich, also im Spaltstofflager, verwahrt sein würde. Im Juli 1979 sei ihm dann, eigentlich etwas zur Überraschung, zur Kenntnis gebracht worden, daß der Flugzeugabsturz für die Gesamtanlage berücksichtigt werden müsse und es nicht ausreiche, daß die Hauptmenge Plutonium im Lager untergebracht sei. Diesen Gedanken habe er für falsch gehalten. Es habe damals 14 Plutoniumlabors auf der Welt gegeben. Kein einziges sei gegen Flugzeugabsturz ausgerüstet gewesen (Stoll, 51, S. 71). Obwohl die Forderung nach Auslegung gegen Flugzeugabsturz erhoben worden sei, habe es selbstverständlich keine auch nur modellweisen Flugzeugabsturzexperimente für eine Plutoniumverarbeitungsanlage gegeben. Alle Annahmen hätten rechnerisch mit sehr großer Variationsbreite untersucht und miteinander kombiniert werden müssen. Ihnen sei aufgegeben worden, rechnerisch zu beweisen, daß nichts Inakzeptables passiere, wenn ein Flugzeug auf ihre Anlage stürze (Stoll, 51, S. 71).

Nach einer Vorstudie und einer Ergänzungsstudie der Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) habe es erst vom Dezember 1981 an Entscheidungen im BMI gegeben. Dies sei auf den neu ernannten Leiter der federführenden Abteilung zurückzuführen (Stoll, 51, S. 74). Im März 1982 hätten sie dann endlich definitiv gewußt, daß es den Auslegungsstörfall Flugzeugabsturz nicht geben würde, allerdings eine Berücksichtigung im Restrisikobereich von der Genehmigungsbehörde erzwungen würde. Die Ergänzungsstudie, die 1981 von der GRS vorgelegt worden sei, habe allerdings ergeben, daß das konventionelle Risiko (wieviel Tote hat der Sturz eines Flugzeugs auf die Fabrik zur Folge?) das Nuklearrisiko (zu wieviel mehr Toten führen die nuklearen Auswirkungen?) um Faktoren überträfe. Damit sei klar gewesen, daß dann im Restrisikobereich die nuklearen Folgen hinter die konventionellen Folgen treten und an sich nicht berücksichtigt werden müssen (Stoll, 51, S. 74).

Die Firma ALKEM habe auf keinen Fall versucht, das Genehmigungsverfahren zu verzögern. Die Firma sei 1974/1975 allerdings davon ausgegangen, daß ihre Aufgabe nach der Novellierung des Atomgesetzes lediglich darin bestünde, die Genehmigungsunterlagen nach § 9 in einem neuen Sicherheitsbericht zusammenzufassen und diesen dem HMWT vorzulegen. Bis dahin sei ja die gesamte Anlage nach Bau- und Gewerberecht errichtet und nach Atomrecht betrieben worden. Die an sich sehr strengen Kriterien nach § 9 – Kritikalität, Feuerschutz, Sicherheit gegen Erdbeben usw. – seien allesamt erfüllt gewesen. Ganz allgemein sei man damals von der Auffassung ausgegangen, daß in der Sache selbst zwischen dem Genehmigungsbestand des § 9 und dem Genehmigungserfordernis nach § 7 kein Unterschied sei. Aus dem Gesetz ergäbe sich auch, daß beide die gleichen Genehmigungserfordernisse aufwiesen (Stoll, 51, S. 27). Der Betrieb der ALKEM, der störungsfrei betrieben worden sei, sei auch auf ausdrücklichen Wunsch der Landesregierung an diesem Standort entstanden. Es sei auch immer ein lebenswichtiges Interesse der ALKEM gewesen, die §-7-Genehmigung zu erhalten. Niemand könne einen Industriebetrieb auf einer Grundlage führen, die mit gewichtigen oder weniger gewichtigen rechtlichen Argumenten immer wieder in Frage gestellt werde (Stoll, 51, S. 29). Jedes Jahr, das seit 1975 vergangen sei, hätte ihnen auch immer deutlicher gemacht, wie wichtig eine solche wirklich unanfechtbare rechtliche Grundlage sei. Das einzige, was gegen die wachsende Welle von Irrationalitäten, die gegen die Kerntechnik angewachsen sei, standhalten würde und was ihnen mehr oder weniger als Rettungsanker erschienen sei, sei eine klare und rationale rechtliche Grundlage gewesen. Diese hätten sie auch ursprünglich besessen, bis sie ihnen sozusagen durch die Novelle weggenommen worden sei. Wie wichtig

auch im nachhinein diese Grundüberlegung gewesen sei, ergebe sich, wie jedermann wisse, auch daraus, daß nur solche Einrichtungen die Antinuklearbewegung überstanden hätten, die eine brauchbare Genehmigung aufgewiesen hätten (Stoll, 51, S. 30–60).

Die Firma ALKEM habe auch, obwohl es sich bei ihr um eine kleine Firma handele, mit hohem Aufwand versucht, die Anforderungen des Genehmigungsverfahrens zu erfüllen. Dabei seien, wie sich aus einer für das Strafverfahren in Hanau erarbeiteten Auflistung ergäbe, folgende Leistungen erbracht worden:

- Ablieferung von vier Sicherheitsberichten
- 185.000 Ingenieurstunden
- Erstellung von rund 95.000 Originalgenehmigungsunterlagen, einschließlich Vervielfältigungen, insgesamt rund 570.000 Stück
- 39.000 Gutachterstunden bis zur 1. Teilerrichtungsgenehmigung in Auftrag gegeben und bezahlt.

Seit September 1985 seien mehr als 17 Millionen DM aus Firmenmitteln zusätzlich aufgewandt worden. Auch daraus lasse sich ablesen, daß die ALKEM nicht habe verzögern wollen, da es wirtschaftlich unsinnig sei, zur Verzögerung solche Anstrengungen zu unternehmen (Stoll, 51, S. 75).

C.III.3 Bewertung

Wie sich aus den Aussagen der Zeugen und den Akten ergibt, haben vielfältige Gründe zu der langen Dauer der Genehmigungsverfahren geführt.

Der wesentliche Grund dürfte sein, daß auch in Anbetracht der ständigen Fortentwicklung des „Standes von Wissenschaft und Technik“ die Umsetzung der Dritten Novelle zu technisch außerordentlich großen Schwierigkeiten führte, die weder die Exekutive noch die Legislative bei der Novellierung des Atomgesetzes vorhergesehen hatten. Dadurch erklärt sich, daß der Gesetzgeber es damals nicht für notwendig hielt, die Übergangsdauer für Brennelementfabriken, die eine befristete Genehmigung hatten, zeitlich zu begrenzen. Diese Fehleinschätzung dürfte auch dafür ursächlich gewesen sein, daß man von seiten der Legislative die Neugenehmigung nach § 7 AtG vorschrieb, obwohl nicht geklärt war, welche Anforderungen die Brennelementfabriken im einzelnen erfüllen mußten, um den Genehmigungsstand nach § 7 AtG zu erreichen.

Aus den Bekundungen der Zeugen und den vorhandenen Behördenunterlagen konnte der Eindruck gewonnen werden, daß das Bundesinnenministerium bis zum Jahre 1982 die Genehmigungsverfahren ohne intensivierende Vorgaben betrieben hatte, was zum Beispiel durch eine Vorgabe bezüglich der Beurteilung des Flugzeugabsturzrisikos möglich gewesen wäre. Eine detaillierte Sachaufklärung über die Arbeit in den Bundesministerien war allerdings dadurch verwehrt, daß die Aussagegenehmigungen der Bundesbeamten aus verfassungsrechtlich nicht zu beanstandenden Gründen auf die Vorgänge im Bundesland Hessen beschränkt waren. Nach den vorliegenden Zeugenvernehmungen liegt aber der Schluß nahe, daß es sicherlich sinnvoller gewesen wäre, wenn die Bundesaufsicht sich zügiger um die Klärung der anstehenden Fragen (zum Beispiel: Ist Flugzeugabsturz ein Auslegungsstörfall?) bemüht hätte, als in Vermerken wiederholt niederzulegen, daß die Hessische Genehmigungsbehörde die Verfahren verschleppe und die Firma ALKEM das Genehmigungsverfahren bewußt verzögere.

Wie sich aus den Bekundungen der hessischen Behördenvertreter entnehmen läßt, hat das Hessische Ministerium für Wirtschaft und Technik sich zwar um die Abwicklung der Genehmigungsverfahren bemüht, offenbar lag jedoch eine unzureichende Personalausstattung vor. Wie der Zeuge Frank einräumte, sei erst Anfang der achtziger Jahre im Ministerium der Personalbestand an die gestiegenen Anforderungen so angepaßt gewesen, daß die Genehmigungsbehörde in der Lage gewesen sei, sowohl von der Anzahl der Mitarbeiter als auch von deren fachlicher Qualifikation her die eingereichten Unterlagen zügig mit Hilfe der Sachverständigen abzuarbeiten.

Bei der Beurteilung der Leistungen der Betreiberseite geht der Ausschuß davon aus, daß diese zu Beginn der Genehmigungsverfahren in keiner Weise erkannten, welche Anforderungen auf sie zukommen.

Diese hatten sich, wie Prof. Dr. Stoll bekundete, bis dahin auf der Sonnenseite der staatlichen Förderung befunden.

Die Hessische Landesregierung unter Ministerpräsident Zinn hatte seinerzeit die ALKEM mit der Überlegung im Wolfgang Forst in Hanau angesiedelt, daß damit eine fortschrittliche Technologie nach Hessen geholt werde. Um die Ansiedlung zu ermöglichen, wurde sogar ein Vogelschutzgebiet in Gewerbegebiet umgewandelt, und es wurde in Kauf genommen, daß es sich bei dem Wolfgang Forst keineswegs um einen bevölkerungsverdünnten Standort handelte. Entsprechenden Bedenken auf Firmenseite wurde, wie Prof. Dr. Stoll ausführte, mit der Bemerkung begegnet, daß als Vorteil aber das Rhein-Main-Gebiet mit seiner Bevölkerungsdichte ausreichend qualifizierte Facharbeiter biete.

Wie die Bekundung von Dr. Schmidt-Küster belegt, waren die Hanauer Brennelementfabriken auch in das große bundesweite Programm „Entwicklung der Kernenergie“ eingebettet: Anfang der sechziger Jahre hatte das BMFT in weiten Bereichen sogar eine hundertprozentige Förderung gewährt. Auch danach wurden die Ausgaben bei der Plutoniumtechnologie mit 75 bis 80 % subventioniert. Von den Kosten des Plutoniumlagergebäudes bei der ALKEM, die sich auf 23 Millionen DM belaufen haben sollen, seien noch ca. 80 % vom BMFT getragen worden.

Der in der Öffentlichkeit geäußerte Verdacht, daß die Hanauer Brennelementfabriken die Genehmigungsverfahren bewußt verzögerten, hat sich durch die Zeugenvernehmungen nicht bestätigt. Gegen diese Vermutung sprechen zum einen die erheblichen Mittel an Personal und Sachleistungen, die die Firmen aufbringen mußten, wie am Beispiel der ALKEM dargelegt wurde – allein die Fa. ALKEM seit 1985 17 Millionen DM – sowie zum anderen die Erkenntnis, daß der fortschreitende Stand von „Wissenschaft und Technik“ zu immer höheren Anforderungen für die Umrüstung und daher zwangsläufig zu immer höheren Kosten für die Genehmigungsreife führte.

Gegenteilige Einschätzungen aus den Jahren Ende 1970/Anfang 80 der beteiligten Behörden wurden gegenüber dem Untersuchungsausschuß, ebenso wie bereits im Hanauer ALKEM-Strafverfahren, entscheidend zurückgenommen und mit emotionalen Beweggründen erklärt. Einer Überprüfung aus heutiger Sicht, wurde erklärt, halte diese Einschätzung nicht stand.

Da der Untersuchungsausschuß aus verfassungsrechtlichen Gründen im einzelnen die Einwirkungen des BMFT auf die Genehmigungsverfahren nicht untersuchen konnte, kann nicht beurteilt werden, ob sich die Politik des BMFT fördernd oder hemmend auf den Ablauf der Genehmigungsverfahren auswirkte.

Eindeutig ist, daß die Genehmigungsverfahren nach Beginn der staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen zunächst nicht mehr zügig und dann überhaupt nicht mehr von der Genehmigungsbehörde betrieben wurden. Da die staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen sich gegen den Gebrauch von Vorabzustimmungen richteten, die aus der Situation heraus entstanden waren, daß die Anlagen noch keine Genehmigung nach § 7 Atomgesetz hatten und sich in der Übergangszeit befanden, wäre die sinnvolle Konsequenz gewesen, die Genehmigungsverfahren um so zügiger voranzutreiben. Dies wurde offensichtlich mit Rücksicht auf die Kernenergiegegner und das Bündnis der SPD mit den GRÜNEN unterlassen. Der damals verantwortliche Minister für Wirtschaft und Technik, Staatsminister Dr. Steger, hätte schon aus Fürsorge für seine Beamtinnen und Beamten tatkräftig auf einen zügigen Fortgang der Genehmigungsverfahren drängen müssen.

Erst nach der Landtagswahl vom April 1987 und Bildung der neuen Landesregierung wurden die Genehmigungsverfahren zügig fortgeführt. Staatsminister Weimar erließ mit Entschlossenheit noch während des ALKEM-Strafverfahrens in Hanau die erste Teilgenehmigung für die ALKEM GmbH, die sein Amtsvorgänger schon 1984 vorbereitet hatte, aber auszusprechen nicht wagte.

Diese 1. Teilgenehmigung umfaßte – ebenso wie die im Jahre 1988 für die RBU erlassene – neben ihrem regelnden Teil (Errichtungsmaßnahmen) ein vorläufiges positives Gesamturteil zu dem beantragten Gesamtvorhaben.

Im Zuge der Neustrukturierung der Kernenergiewirtschaft nach dem TRANSNUKLEAR-Skandal übernahm die Fa. Siemens die früheren Firmen ALKEM und RBU als Siemens Brennelementewerk Hanau und führt die laufenden Genehmigungsverfahren fort. Für den Betriebsteil Uranfertigung (vormals RBU) des Siemens Brennelementewerks Hanau sind inzwischen drei Teilgenehmigungen erteilt. Über die vierte Teilgenehmigung, mit der das Genehmigungsverfahren endgültig abgeschlossen wird, soll noch im Sommer 1990 entschieden werden. Für den Betriebsteil Mischoxidfertigung (vormals ALKEM) wurden inzwischen vier Teilgenehmigungen erteilt. Über die zwei abschließenden Teilgenehmigungen soll im Sommer bzw. Herbst 1990 entschieden werden. Damit werden diese laufenden Genehmigungsverfahren abgeschlossen und endgültig alle Produktionsbereiche in Hessen auf dem hohen Sicherheitsstand des § 7 AtG arbeiten.

Zu den 15 Jahre andauernden Genehmigungsverfahren wäre es erst gar nicht gekommen, wenn der Bundesgesetzgeber in die Dritte Novelle des AtG eine zeitliche Begrenzung des Genehmigungsverfahrens aufgenommen hätte.

C.IV. Störfälle vom 16.12./17.12.1987 im Kernkraftwerk Biblis

C.IV.1 Ablauf

Block A des Kernkraftwerks Biblis, bei welchem es sich um einen Druckwasserreaktor handelt, war am 14.12.1987 zur Reparatur eines Lecks an einem Kondensatsammelbehälter, der sich in dem radioaktivitätsfreien Sekundärkreislauf befindet, abgeschaltet worden. Die Reparatur war am 16.12.1987 beendet (Becht, 38, S. 4).

Zur Vorbereitung des Wiederanfahrens nach dem Stillstand muß der aus vier Kreisläufen bestehende Primärkreislauf von den entsprechend vierfach vorhandenen Not- und Nachkühlssystemen abgetrennt werden. Das Wiederanfahren der Anlage beginnt danach mit dem Aufheizen des Reaktorkühlkreislaufs durch die Verlustwärme der Hauptkühlmittelpumpen. Das Abtrennen des Primärkreislaufs von den Not- und Nachkühlssystemen, wovon zwei Nachkühlstränge in Betrieb waren, geschieht durch Schließen der Erst- und Zweitabsperrearmaturen. Zur Herstellung der Notkühlbereitschaft muß das Nachkühlsystem zu den Flutbehältern durchgeschaltet werden. Die Außerbetriebnahme der Nachkühlssysteme ist ein Vorgang von vier bis fünf Einzelschritten, die jeweils wieder untergliedert sind. Viele Einzelschritte sind in diesem Vorgang hintereinander geschaltet. Dieser Vorgang kann entweder automatisch ablaufen oder durch Ingangsetzen einer sogenannten Funktionsgruppe durch den Reaktorfahrer oder durch Handansteuerung der einzelnen Komponenten erfolgen.

Bei dem Wiederanfahren am 16.12.1987 bediente der Reaktorfahrer die Systeme von Hand. Bei der Durchschaltung des Nachkühlsystems zu den Flutbehältern muß das System, das unter einem Druck von ca. 30 bar steht, entlastet werden. Diese Druckentlastung wird normalerweise über die Prüfarmaturen und über die Prüfleitungen in die Flutbehälter vorgenommen. Bei diesem Wiederanfahren wurde nun in einem von vier Teilsystemen dieser Schritt irrtümlich unterlassen und das betreffende Teilsystem dadurch direkt auf den dazu gehörigen Flutbehälter durchgeschaltet. Der Systemdruck von 30 bar entlastete sich in die Flutbehälter, weil es zum auslegungsgemäßen Ansprechen von zwei auf 10 beziehungsweise 8 bar eingestellten Sicherheitsventilen im Ringraum der Anlage kam. Dies bedingte einen geringfügigen Anstieg der Jod- und Edelgasaktivität in diesem Ringraum zirka um 13.00 Uhr, für den deshalb vorsorglich Räumungsalarm gegeben wurde. Diese Freisetzung führte zu einem leichten Anstieg der Aktivitätsabgaben über den Kamin, der noch innerhalb von Bruchteilen der genehmigten Tagesabgabewerte lag. Für Jod - 131 wurden 2,4 % des zulässigen Tagesabgabewertes, für die Edelgase 0,24 % erreicht.

Nach der Außerbetriebnahme des Nachkühlsystems bei 30 bar und vor einer anschließenden Druckerhöhung beim Anfahren ist zu überprüfen, daß die Stellungsanzeigen der sogenannten „Erstabsperrearmaturen“ die vorgeschriebene Stellung „zu“ zurückmelden. Diese Erstabsperrearmaturen haben, abgesichert durch sogenannte „Zweitabsperrearmaturen“, die Aufgabe, den später unter hohem Druck stehenden Reaktorkühlkreislauf von den auf Niederdruck ausgelegten Nachkühlketten zu trennen. Block A des KKW Biblis verfügt über insgesamt acht dieser Erstabsperrearmaturen, wovon sich je vier auf der heißen und auf der kalten Seite befinden (Schlotter, 46, S. 52).

Für die Erstabsperrearmatur mit der technischen Bezeichnung TH22 S006, die auf der heißen Seite liegt (Schlotter, 46, S. 52), fehlte bei dem Anfahrversuch vom 16.12.1987 diese Rückmeldung. Der zuständige Reaktorfahrer bemerkte dies und versuchte kurz nach 12.30 Uhr durch mehrmaliges Verfahren der Motor- oder Antriebsspindel für diese Armatur, sie in die vorgesehene Position zu bringen. Diese Armatur ist als sogenanntes Rückschlagventil ausgeführt. Sie kann über eine Motorarmatur in Auf-Stellung gezogen werden und kann dann auch wieder in Zu-Stellung gefahren werden. Der in der Armatur enthaltene Kegel kann allerdings nicht über die Motorarmatur bewegt werden, sondern dieser bewegt sich lediglich durch sein Eigengewicht. Beim Zufahren der Motorspindel, die dann von der eigentlichen Armatur getrennt ist, soll der Ventilkegel durch sein Eigengewicht, gegebenenfalls unterstützt durch strömendes Medium, in die Stellung „zu“ fallen. Der Reaktorfahrer versuchte nun, durch mehrmaliges Verfahren den Kegel, der sich in der Zwischenstellung befand, zu lösen. Durch Hochfahren der Spindel und

dann wieder Einfahren wird der Kegel frei und hat so die Gelegenheit, durch Eigengewicht einzufallen. Diese Vorgehensweise, die in Einklang mit dem Betriebshandbuch steht, führte jedoch nicht dazu, daß die Erstartatur geschlossen wurde. Auch die Rückmeldung „zu“ für die eigentliche Armatur selbst, den Kegel, erschien auf dem Bedienpult der Warte nicht (Becht, 38, S. 5).

Da nach dem Zufahren der Spindel die Endschaltermeldung für die Motorarmatur „zu“ anzeigte und weil die Korrekturmaßnahme des Verfahrens in der Vergangenheit zum Erfolg geführt hatte (Knecht, 44, S. 9), nahm der Reaktorfahrer fälschlicherweise an, daß die Armatur auch diesmal geschlossen sei und lediglich wegen eines Defekts des Endschalters die „Zu-Stellung“ auf dem Bedienpult der Warte nicht angezeigt werde (Becht, 38, S. 6, Schlotter, 46, S. 8). Diese Vermutung gab der Reaktorfahrer allerdings an den Schichtleiter nicht weiter, und es wurde auch nicht versucht, diese Annahme zu verifizieren. Entsprechende Hinweise des Systems über die noch offene Armatur wurden auch später nicht erkannt. Die Information über die angebliche Fehlanzeige war dann auch nicht in der Unterrichtung der folgenden Schicht über den Anlagenzustand bei dem Schichtwechsel um 14.00 Uhr enthalten. Diese setzte daher den Anfahrbetrieb ebenfalls weiter fort, ohne die entsprechenden Hinweise auf die nicht abgeschlossene Erstabsperreamatur zu erkennen. Dieser Zustand blieb – auch nach einem weiteren Schichtwechsel um 22.00 Uhr – für zirka 15 Stunden unerkannt bestehen (Becht, 38, S. 6). In der Nacht gegen zirka 3.00 Uhr, am 17.12., ergaben sich aus einem Temperaturanstieg vor dem Mischbettfilter der Kühlmittelreinigung zusätzliche systemtechnische Hinweise auf eine undichte Erstabspernung.

Um Undichtigkeiten an der Erstabspernung erkennen zu können, ist zwischen der Erst- und der Zweitabspernung ein Überströmventil angeordnet, das bei 110 bar anspricht. Druck, der dieses Ventil passiert, strömt zum Volumenregelsystem. Da an dem Überströmventil TH22 S008 wegen der offenen Erstabspernung ein höherer Druck als 110 bar anstand, öffnete dieses Ventil. Es strömte heißes Primärmittel zum Volumenregelsystem (Schütte, 38, S. 147, Becht, 38, S. 17). Eine Temperaturüberwachungseinrichtung für den Mischbettfilter zeigte dadurch erhöhte Temperatur an. Als nach einigen Prüfschritten um zirka 4.40 Uhr feststand, daß die Erstabspernung tatsächlich nicht geschlossen war, wurde mit dem Abfahren der Anlage um 5.18 Uhr (Becht, 38, S. 17) mit dem Ziel begonnen, die Erstabspernung bei Nachkühlbedingungen mit dem dafür vorgeschriebenen Verfahren in die vorgeschriebene Stellung zu bringen.

Das Abfahren des Reaktors beginnt jeweils mit dem Absenken der Generatorleistung über die Sekundärseite (Schlotter, 46, S. 6). Parallel dazu wird die Reaktorleistung abgesenkt. Später wird dann der Druck abgesenkt und auch die Temperatur (Schlotter, 46, S. 17).

Für das Abfahren über die Sekundärseite wird der Generatorleistungsregler betätigt und dadurch die Generatorleistung mit ca. 100 MW pro Stunde abgesenkt (Schlotter, 46, S. 18). Parallel dazu wird automatisch die Reaktorleistung durch Eintauchen der Steuerstäbe reduziert. Dies erfolgt noch bei gleichem Druck und bei gleicher Temperatur. Bei einer Reaktorleistung von schätzungsweise noch 3 bis 4 % wird die Reaktorschnellabschaltung ausgelöst. Das bedeutet, daß die Steuerstäbe komplett einfallen. Dann ist der Reaktor unterkritisch (Schlotter, 46, S. 69 ff). Nach der Reaktorschnellabschaltung beginnt die Abkühlung (Schlotter, 46, S. 70).

Zu Beginn des Abfahrens, aber noch unter vollen Primärbedingungen – das heißt, die elektrische Leistung war bereits abgesenkt worden, um den Reaktor abzukühlen, sie war aber noch nicht ganz auf Null gesunken und die systemtechnischen Bedingungen im Reaktor waren noch voller Druck und Temperatur –, wurde gegen 5.26 Uhr, allerdings ohne Erfolg, versucht, diese Erstabspernung zu schließen: Man versuchte durch Öffnen einer Prüfarmatur den Bereich zwischen Erst- und Zweitabspernung zu entlasten (Becht, 38, S. 17).

Diese Entscheidung, durch den Tippbetrieb der Prüfarmatur das Schließen der Loop-Erstabspernung durch vorsichtige gezielte Druckentlastung zu erreichen, hatte der Blockleiter getroffen, der telefonisch vom Schichtleiter unterrichtet worden war (Becht, 38, S. 40).

An dieser Prüfleitung wurde nun das Ventil TH52 S002 kurzfristig durch den sogenannten Kipp-Betrieb, das heißt durch kurzzeitige Öffnung und

sofortige Schließung, geöffnet. Daß der Antippvorgang sieben Sekunden dauerte, bedeutet nicht, daß für sieben Sekunden der Schalter für das Ventil gedrückt wurde. Der Schalter wurde nur kurz angefaßt. Dieses kurze Antippen führte zu einer Gesamtlaufzeit der Armatur von sieben Sekunden. Das heißt, sie fuhr von ihrer Endstellung los, ging in Richtung „auf“, stoppte, ging in Richtung „zu“ und war nach sieben Sekunden wieder in ihrer Endstellung (Becht, 38, S. 82). Mit dieser Maßnahme erhoffte man sich, daß die Erstabspernung, die als Rückschlagventil ausgeführt ist, durch den entstehenden Differenzdruck geschlossen würde (Becht, 38, S. 17). Dieser Druckentlastungsschnitt ist bei geringeren Temperaturen durchaus zulässig (Schlotter, 46, S. 21).

Die Prüflleitung und die Armatur TH52 S002 sind zwar auf Primärdruckbedingungen ausgelegt, die davon abgehenden Leitungen verkraften jedoch nur niedrigere Drücke und sind durch Sicherheitsventile abgesichert. Dadurch, daß ein Druck von 155 bar herrschte und die Temperatur 300 Grad C betrug, kam es durch das kurzfristige Öffnen der Armatur TH52 S002 für sieben Sekunden noch um 5.26 Uhr zum Ansprechen eines dahinterliegenden Sicherheitsventils, das auf 10 bar ausgelegt ist (Becht, 38, S. 17). Durch das Ansprechen dieses Sicherheitsventils mit der Bezeichnung TH50 S091, das im Ringraum gelegen ist und dessen Ausfluß in den Sumpf führt, kam es zu einem Austritt von radioaktiven Substanzen in den Ringraum. Die radioaktiven Stoffe, Jod und Edelgase, wurden mit der Fortluft über den Kamin abgegeben. Die Abgabewerte lagen wiederum bei einem Bruchteil des zulässigen Tageswertes. An Jod wurden 2,4 % und an Edelgasen 0,05 % des Tageswertes abgegeben (Becht, 38, S. 8). Das sofortige Schließen der Prüfarmatur nach dem Antippen stellte dann den Abschluß des Primärkreislaufs wieder her.

Vier Minuten nach diesem Entlastungsversuch war der Reaktor vom Netz und weitere sieben Minuten später, 5.37 Uhr, unterkritisch (Becht, 38, S. 60). Zu diesem Zeitpunkt begann die Abkühlung der Anlage (Becht, 38, S. 36). Vier Stunden später, um 9.26 Uhr, war der Reaktor auf 30 at, so daß der Nachkühlbetrieb beginnen konnte (Becht, 38, S. 60).

Bei Nachkühlbedingungen konnte dann durch Betätigen des Stellantriebes die Armatur TH22 S006 geschlossen werden. Damit war der ordnungsgemäße Zustand des Reaktors wieder hergestellt.

Die Reihenfolge der Schritte, zunächst Abfahren der elektrischen Leistung, Entlastungsversuch bei noch nicht voll abgeschaltetem Generator, danach Wegschalten des Generators und Netztrennung (Becht, 38, S. 38, Amon, 59, S. 4) wird auch durch den Ausdruck des Kontrollrechners des Kernkraftwerks und durch die Eintragungen im Schichtbuch dokumentiert. Ein eindeutiger Hinweis darauf, daß das Abfahren vor dem Druckentlastungsschritt eingeleitet wurde, ergibt sich nämlich aus Blatt 50 des Rechnerprotokolls, auf dem vermerkt ist: 5:23:02 Uhr Bohrsäure - Dosierpumpe ein. Dadurch wird dokumentiert, daß mit der Bohreinspeisung begonnen wurde und damit die Reaktorleistung heruntergefahren wurde. Durch die Meldung „Prüfschieber nicht zu“ von 5:26:20 Uhr wurde der nachfolgende Druckentlastungsschritt dokumentiert. Bereits zwei Sekunden später, um 5:26:27 Uhr, wurde vermerkt „Sicherheitsventil angesprochen“. Um 5:26:27 Uhr kam die Meldung: „Prüfschieber zu“ (Schlotter, 46, S. 18). Der Abfahrvorgang ist auch im Schichtbuch dokumentiert. Dort heißt es auf Seite 21:

Nach Rücksprache mit Herrn Brandt wurde 5.18 Uhr mit dem Abfahren begonnen. 5.30 Uhr vom Netz, 5.37 Uhr Resa (= Reaktorschnellabschaltung).

Nach Auffassung des Zeugen Schlotter ist in der schriftlichen Störfallmeldung des KKW Biblis vom 21.12.1987, in der als Zeitpunkt für das Abfahren 5.30 Uhr angegeben wurde, nicht der Beginn des sekundärseitigen Abfahrens, also die Reduzierung der Generatorleistung, gemeint, sondern der Beginn des Abkühlens, also Absenkung des Drucks und Absenkung der Temperatur (Schlotter, 46, S. 16).

Entgegenstehende Darstellungen zum Zeitablauf, die zum Beispiel in einer Tischvorlage für die 77. Sitzung des RSK-Ausschusses Reaktorbetrieb enthalten sind, sind daher nicht zutreffend.

C.IV.2. Meldung der Vorfälle

Bereits im Jahr 1975 wurde im Einvernehmen zwischen den Aufsichtsbehörden der Länder und dem Bundesinnenminister (BMI) ein bundeseinheitliches Meldesystem für besondere Vorkommnisse in Kernkraftwerken eingeführt. Dessen Zweck ist es, alle Vorkommnisse, die eine sicherheitstechnische Bedeutung haben könnten, zu erfassen und auszuwerten. Im Falle eines Vorkommnisses muß der Anlagenbetreiber die zuständige Aufsichtsbehörde des Bundeslandes, in dem die Anlage steht, informieren. Weiterhin meldet der Betreiber auf einem Formblatt das Vorkommnis an die Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS), die im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) alle besonderen Vorkommnisse in Kernkraftwerken auswertet und dokumentiert. Aufsichtsbehörde und GRS unterrichten den BMU. Über die Vereinigung der Großkraftwerksbetreiber (VGB), die ebenfalls vom Betreiber informiert wird, werden die Beschreibungen der Vorkommnisse an alle Kernkraftwerksbetreiber weitergegeben. In besonderen (sicherheitsrelevanten) Fällen leitet die GRS das Vorkommnis mit entsprechender Empfehlung an alle Aufsichtsbehörden und Betreiber kerntechnischer Anlagen weiter.

Die diesem Meldesystem zugrunde liegenden Meldekriterien für besondere Vorkommnisse in Kernkraftwerken wurden vom Länderausschuß für Atomenergie neu gefaßt und im Mai 1985 verabschiedet. Die Meldekriterien umschreiben beispielhaft, welche sicherheitstechnisch bedeutsamen Ereignisse gemäß Strahlenschutzverordnung (§ 36 Satz 2) oder Atomgesetz (§ 17 Abs. 1 Satz 2 oder 3) meldepflichtig sind. Sie regeln darüber hinaus das Verfahren und die Form bei der Meldung dieser Ereignisse sowie bei der Erfüllung der besonderen Meldepflichten (§§ 61 Abs. 2, 66 Abs. 2 und 3, 70 Abs. 1, 75 Satz 3 und 79 Strahlenschutzverordnung).

Jedes meldepflichtige Vorkommnis in einem Kernkraftwerk ist zunächst vom Betreiber bzw. dem Genehmigungsinhaber in eine bestimmte Kategorie einzustufen. So sind meldepflichtige Vorkommnisse, die nach Erteilung der Genehmigung zum ersten Beladen des Reaktors mit Brennelementen auftreten, in die Kategorien S, E oder N einzustufen. Für die Einstufung sind maßgeblich die sicherheitstechnische Bedeutung, die radiologischen Auswirkungen und die Sicherheit gegenüber Einwirkungen von außen.

Unter die Kategorie S (Sofortmeldung) fallen Störfälle und Ereignisse, bei denen nicht von vornherein auszuschließen ist, daß sie sicherheitstechnisch unmittelbar signifikant sein könnten oder sofortige behördliche Prüfung und gegebenenfalls Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit des Betriebspersonals, der Umgebung oder des Kernkraftwerkes erfordern.

Die unter der Kategorie E (Eilmeldung) zu meldenden Vorkommnisse zeichnen sich dadurch aus, daß sie zwar keine Sofortmaßnahmen wie die in die Kategorie S eingestuften Vorkommnisse verlangen, deren Ursache aber aus Sicherheitsgründen geklärt und in angemessener Frist behoben werden muß.

Die unter die Kategorie N fallenden Vorkommnisse (Normalmeldung) sind von allgemeiner sicherheitstechnischer Relevanz, über die die Aufsichtsbehörde informiert werden muß. Hierbei handelt es sich in der Regel um Vorkommnisse, die nur wenig über routinemäßige betriebstechnische Ereignisse hinausgehen und im Sinne der BMI-Sicherheitskriterien von Bedeutung sind (Gewährleistung eines möglichst störfallfreien und umweltverträglichen Betriebs der Anlage; ausreichend zuverlässige Vermeidung von Störfällen durch entsprechende Auslegung, Qualität und Fahrweise der Anlage).

Da die einzelnen Kategorien sich an der sicherheitstechnischen Bedeutung der Vorkommnisse und an der Dringlichkeit der Unterrichtung der Aufsichtsbehörde orientieren, sind ihnen unterschiedliche Meldefristen für die mündliche und schriftliche Berichterstattung des Betreibers bzw. Genehmigungsinhabers an die zuständige Aufsichtsbehörde zugeordnet.

Da im zuständigen Aufsichtsreferat des Hessischen Ministeriums für Umwelt und Reaktorsicherheit bekannt war, daß nach der Reparaturmaßnahme an einem der Nebenkondensatbehälter der Block A des Kernkraftwerks Biblis am 17.12.1987 wieder angefahren werden sollte, erkundigte sich an diesem Tag der für das Kernkraftwerk Biblis zuständige Sachbearbeiter, der Zeuge Oberamtsrat Dipl.-Ing. Schlotter, telefonisch

beim Betreiber, ob es beim Wiederanfahren der Anlage Probleme gegeben habe. Daraufhin teilte ihm der stellvertretende Blockleiter Jagfeld mit, daß beim Anfahren bei der Loop-Erstabspernung Unregelmäßigkeiten aufgetreten seien und man daraufhin die Anlage abgefahren habe. Durch mehrmaliges Verfahren dieser Loop-Erstabspernung sei diese dann zum Schließen gebracht worden, und man habe daraufhin den Wiederanfahrbetrieb noch einmal aufgenommen (Schlotter, 46, S. 3, 20); Gesprächsnotiz vom 17.12.1987 in MUR XI.2, S. 12).

Mit Schreiben vom 21. Dezember 1987 (MUR XI.2, S. 6) übersandte die Betreiberin des Kernkraftwerks Biblis, das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk Aktiengesellschaft, über den Vorfall vom 12.12.1987 die besondere Vorkommnismeldung Nr. A 156 (MUR XI.2, S. 7 ff). In dieser Meldung, die aus einem dreiseitigen Meldeformular besteht, wurde der Vorfall in die Kategorie N eingeordnet und in der Rubrik 15 „Beschreibung“ des Meldeformulars, Blatt 2, wie folgt beschrieben:

Während des Anfahrens der Gesamtanlage nach einem Kurzstillstand wurde die „nicht Zu-Stellung“ der Loop-Erstabspernung TH22 S006 (Rückschlagventil mit Motor aufziehbar) bemerkt.

Der Primärdruck stand bis zu den sog. Zweitabspernungen an. Entlastungsschritte aus dem Leitungssystem zwischen Erst- und Zweitabspernung führten nicht zum Schließen der Erstabspernung. Daraufhin wurde der Anfahrbetrieb unterbrochen und der Primärdruck abgesenkt.

Bei der betroffenen Armatur handelt es sich um ein mit Motor aufziehbares Rückschlagventil DN250 (KWU Typ 55 E).

Nach der Druckabsenkung auf 30 bar konnte durch Betätigung der Aufziehspindel der Ventilkegel zum Schließen gebracht werden.

Die Auswirkungen wurden in der Rubrik 17 wie folgt beschrieben:

Beim Entlastungsschritt für die Leitungsbereiche zwischen Erst- und Zweitabspernung kam es zum Ansprechen des Sicherheitsventils TH50 S091 mit gleichzeitiger Aktivitätsfreisetzung in dem Bereich Ringraum.

Freigesetzte Aktivität über den Fortluftkamin: siehe Blatt 1.

Mit Schreiben vom 23. Dezember 1987 (MUR XI.2, S. 2) unterrichtete das RWE mit der Vorkommnismeldung A 157 (MUR XI.2, S. 3 ff) die Aufsichtsbehörde über den Vorfall vom 16.12.1987, bei welchem wegen nicht ausreichender Druckentlastung im Anschluß an den Nachkühlbetrieb vor der Durchschaltung der Nachkühlpumpen zum Flutbehälter es in der Saugleitung der Nachkühlpumpen zum Flutbehälter zum Öffnen der Sicherheitsventile TH10 S090 (8 bar) und TH10 S094 (10 bar) gekommen war.

Das RWE unterrichtete parallel zur Meldung an den HMUR auch den TÜV Bayern (Becht, 39, S. 18, Amon, 57, S. 5). Am 6. Januar 1988 übersandte der HMUR auch der GRS, der zentralen Erfassungsstelle für diese Meldedfälle, die Ereignismeldung über den Vorfall vom 17.12. (Becht, 39, S. 18, 46, 87).

C.IV.3. Gefährlichkeit der Störfälle

Wie bereits in Kapitel „Ablauf“ erwähnt, wurde bei dem Störfall vom 16.12.1987 Radioaktivität unterhalb der Grenzwerte frei. Aus dem tatsächlichen Anlagenzustand und den tatsächlichen Radioaktivitätsabgaben ergab sich keine Gefährdung für die hessische Bevölkerung (Becht, 46, S. 85).

Zur Bewertung der Gefährlichkeit des Störfalls vom 17.12.1987 hörte der Untersuchungsausschuß zunächst am 16.12.1988 die Sachverständigen Dipl.-Physiker Lothar Hahn, Dr. Hennig Hennies, Prof. Dr. Franz Mayinger und Prof. Dr. Klaus Traube im Rahmen einer öffentlichen Ausschußsitzung in Biblis. Um sich auch einen Eindruck vor Ort zu verschaffen, nahm der Untersuchungsausschuß am 16.01.1989 in Begleitung der Sachverständigen Dipl.-Physiker Lothar Hahn, Prof. Dr. Klaus Traube und Prof. Dr. Günther Keßler eine Ortsbegehung im Kernkraftwerk Biblis mit anschließender Anhörung der Sachverständigen vor. Zum konkreten Ablauf des Störfalls und zur Frage der Wiederholbarkeit hörte der Ausschuß den Sachverständigen Dipl.-Ing. Guntram Amon vom TÜV Bayern e.V.

Bei ihren Bewertungen waren sich die Sachverständigen in Übereinstimmung mit der Aufsichtsbehörde (Becht, 46, S. 85) insoweit einig, daß der Störfall vom 17.12. bezogen auf die tatsächlich abgegebene Radioaktivität keine konkrete Gefährdung für die hessische Bevölkerung und die Beschäftigten darstellte. (Hahn, 38, S. 113).

Die Ursache für den Störfall vom 17.12.1987 lag, wie der Sachverständige Amon vom TÜV Bayern in seiner Anhörung ausführte, ebenso wie die Ursache für den Störfall vom 16.12.1987 in erster Linie in einem menschlichen Fehlverhalten. Der zweite wesentliche Aspekt, der auch mit zu diesem menschlichen Fehlverhalten beigetragen habe, sei die „etwas unzureichende Ausrüstung der Anlage in puncto Erkennen bestimmter Kriterien gewesen“ (Amon, 57, S. 2). Das menschliche Fehlverhalten liegt nach Darstellung des Sachverständigen im ganz wesentlichen darin, daß die Bedienungsmannschaften sich nicht an das Betriebshandbuch gehalten hätten, als sie die Anlage angefahren haben, und daß sie bei Schichtübergabe nicht die anstehenden Störmeldungen abgearbeitet hätten. Der erste Fehler habe bereits darin gelegen, daß der betreffende Reaktorfahrer das Nicht-Schließen der Erstabsperrarmatur für sich behalten und davon seinem Schichtleiter nicht Mitteilung gemacht habe. Bei der Schichtübergabe habe der Reaktorfahrer die Tatsache, daß er Probleme mit dieser Armatur hatte, auch nicht an den nachfolgenden Reaktorfahrer weitergegeben. Der dritte Punkt sei der, daß die Offenstellung der Armatur zwar zu einer Störmeldung auf dem Rechner geführt habe, daß dieser Störmeldung allerdings keine Beachtung geschenkt worden sei (Amon, 57, S. 3).

Das Offenstehen der Armatur sei, wenn man den Anweisungen des Betriebshandbuchs gefolgt wäre, auch durchaus erkennbar gewesen. Man hätte nur einen bestehenden Automatikschritt einschalten müssen. Dabei wäre die Automatik zwangsläufig bereits wegen des Fehlers an dem Punkt, daß die Armatur nicht geschlossen war, hängengeblieben. Die versuchte Druckentlastung über die Prüfarmatur sei auch falsch gewesen (Amon, 57, S. 4).

Wie der Sachverständige angab, habe man nicht aufklären können, warum die Loop-Erstabsperrarmatur nicht geschlossen werden konnte. Die Theorie, daß Ablagerungen, die sich in der Armatur befanden, die Schwergängigkeit hervorriefen, lasse sich nicht beweisen. Als die Anlage abgefahren und der Druck auf 30 bar abgesenkt worden sei, sei diese Armatur durch Fahren des Motors wieder gängig gemacht worden (Amon, 57, S. 7). Dies spreche dagegen, daß die Schwergängigkeit durch die Ablagerung entstanden sei. Durch das Fahren des Motors, der letztendlich kaum eine Bewegung an der Armatur selbst hervorgerufen haben dürfte, wäre es nicht möglich gewesen, diese Armatur wieder gängig zu machen, wenn sie tatsächlich Schmutzablagerungen in den Laufflächen gehabt hätte. Zudem hätten sich die Ablagerungen in einem Teil der Armatur befunden, der von diesen Laufflächen zunächst vollkommen getrennt sei (Amon, 57, S. 7). Die Armatur sei allerdings wegen ihrer Konstruktion relativ empfindlich (Schlotter, 46, S. 21).

Wie Prof. Mayinger ausführte, konnte das Antippen der Prüfarmatur auch nicht zu dem angestrebten Druckabfall führen. Bei Sättwasser, also beispielsweise 100 bar und zugehörigen Sättigungstemperaturen in der Größenordnung von 300 Grad Celsius, liege immer noch gesättigtes Wasser vor und der Sättigungsdruck baue sich auf (Mayinger, 38, S. 186).

Wesentlicher Diskussionspunkt bei den Anhörungen der Sachverständigen am 16.12.1988 und 16.01.1989 war die Frage, ob beim Hinzutreten von Komplikationen ernsthafte Gefahrensituationen, möglicherweise auch eine Kernschmelze des Reaktors, hätten eintreten können.

Zu dem angenommenen hypothetischen Ablauf, daß die im Tipp-Betrieb geöffnete Prüfarmatur und auch die dahinterliegenden beiden Gebäudeabschlußarmaturen nicht zu schließen gewesen wären – Prof. Dr. Keßler ging allerdings davon aus, daß die Prüfarmatur selbst bei Versagen der Automatik von Hand hätte geschlossen werden können (Keßler, 42, S. 55) –, verwies Prof. Dr. Mayinger darauf, daß sich vor diesem angetippten Ventil TH52 S002 eine doppelte Drossel, also zwei hintereinander geschaltete Lochscheiben, befänden. Jede dieser Lochscheiben habe einen Durchmesser von 34,5 Millimeter. Diese zwei hintereinander geschalteten Lochscheiben gäben nach den Gesetzen der Strömungsmechanik einen effektiven Strömungsquerschnitt von 2,5 bis 3 Quadratzentimeter.

Zunächst wäre nach seinen Berechnungen, da der Reaktor noch auf vollem Druck war, Primärkreislaufmittel in der Größenordnung von 25 bis 30 Kilogramm pro Sekunde ausgeströmt. Diese Ausströmmenge hätte sich im Laufe der Zeit verringert; und zwar deshalb, weil seit 1978 für solche kleinen Leckagen in den entsprechenden Handbüchern vorgesehen sei, daß die Kühlung des Reaktorkerns nicht über die Notkühlung, sondern über die Sekundärkreise erfolge, durch Abblasen der Sekundärseite der Dampferzeuger. Dort sei ein Abfahren von 100 Kelvin pro Stunde (= Celsius) vorgesehen. Der Reaktor habe 306 Grad Celsius. Er sei damit größenordnungsmäßig in drei Stunden auf Umgebungstemperatur und damit auch auf Umgebungsdruck, zumindest aber unter den 30 bar, bei denen das Ventil TH22 S006 wieder geschlossen hätte.

Die Flutwassermengen, die während dieser Zeit nachgespeist werden müßten, betrügen etwa an die 100 – 160 Tonnen. Alle vier Flutbehälter hätten einen Vorrat von 1.400 Kubikmeter. Ein Flutbehälter hätte nicht zur Verfügung gestanden; denn bei diesem sei ja – unterstellt – das Prüfventil offen. Nach den Regeln der Reaktorsicherheitskommission sei auch noch zu unterstellen, daß ein zweites Nach- und Notkühlsystem nicht funktioniere. Also stünden nur zwei Flutbehälter zur Verfügung. Die zwei Flutbehälter hätten ein Volumen von 700 Kubikmeter. Mit diesen etwa 700 Tonnen kaltem Wasser stünde für wesentlich längere Zeit Wasser zur Verfügung als für die drei Stunden, die benötigt wurden, um den Reaktor auf Umgebungsdruck und auf Umgebungstemperatur abzufahren. Das bedeute, ein Kernschmelzen wäre nicht eingetreten (Mayinger, 38, S. 95).

Auf die Notwendigkeit, über die Sekundärsysteme die Wärme abzuführen, werde die Mannschaft auch hingewiesen. Auf jeden Fall gebe der Reaktor bei einem bestimmten Druckabfall die Signale: „Wasserstand im Druckbehälter niedrig“, „Druck sinkt ab“ und „Radioaktivität im Ringraum hoch“ (Mayinger, 38, S. 97, 159, Keßler, 42, S. 54). Diese Signale seien auch optisch und akustisch so deutlich, daß sie nicht übersehen würden (Mayinger, 38, S. 159). Der Reaktor hätte sich dann auch automatisch über die Schnellabschaltung abgeschaltet. Dann hätte lediglich noch die Nachwärme abgeführt werden müssen (Mayinger, 38, S. 148). Für diesen Fall sei im Bedienungshandbuch zwingend vorgeschrieben, daß über die Sekundärseite dadurch abgefahren werde, daß die Sekundärseite des Dampferzeugers abgeblasen werde. Dabei brauche die Bedienungsmannschaft nicht zu wissen, wo das Leck sei und was im einzelnen dort vorgehe (Mayinger, 38, S. 87). Dazu habe Biblis, wie alle anderen deutschen Reaktoren auch, ein automatisches System, das mit 100 Kelvin pro Stunde abfahre (Mayinger, 38, S. 148).

Nach Einschätzung von Prof. Mayinger wäre auch zu erwarten gewesen, daß die Betriebsmannschaft die Wärme über die Sekundärseite abgefahren hätte. Die Notkühlmaßnahmen oder Notwärmeabfuhrmaßnahmen seien bewußt so einfach gehalten, daß die Mannschaft nicht Hunderte von Daten überschauen müsse. Die Situation sei für den Reaktorfahrer einfacher als beim Anfahren des Reaktors (Mayinger, 38, S. 149). Wie der Biblis-Mitarbeiter Schütte erläuterte, handele es sich bei dem Weg, die Anlage über die Sekundärseite auf drucklosen Zustand zu bringen, auch um das normale Abfahren, das mit 50 Grad Celsius pro Stunde durchgeführt würde. Bei dem gedachten Szenario sei lediglich in Abweichung dazu gemäß dem Betriebshandbuch die Anlage mit dem erhöhten Gradienten von 100 Grad Celsius pro Stunde abzufahren (Schütte, 38, S. 159).

Innerhalb der drei Stunden, die für die Absenkung des Druckes und der Temperatur benötigt würden, bis die Erstabsperrarmatur wieder schließen würde, würden auch noch zwei von den vier Hochdruckeinspeisepumpen voll arbeiten. Bei deren Entfernung von etwa 70 Metern, den kalten Wänden und den großen Oberflächen dauere es über drei Stunden, bis diese Stelle durch ausströmenden Dampf aufgeheizt sei und diese eine hohe Temperatur erreichten (Mayinger, 38, S. 145).

Man könne auch nicht unterstellen, daß das offene Erstventil TH22 S006 nicht mehr geschlossen worden wäre. Da das Containment jederzeit begehbar gewesen wäre, in diesem sei ja keine Radioaktivität ausgetreten, hätte nach Abfahren des Reaktors das Ventil auch vor Ort geschlossen werden können (Mayinger, 38, S. 97). Selbst wenn dies nicht geschehe, könne immer noch mit den Umwälzpumpen umgewälzt werden, nämlich mit dem sogenannten Nachkühlbetrieb, der auch bei jedem abgeschaltetem Zustand vorhanden sei. Die Brennelemente stünden damit noch immer

unter Wasser, so daß die erforderliche Kühlung gegeben sei (Mayinger, 38, S. 97). Dafür reiche auch das Wasserreservoir, das im Primärkreislauf noch vorhanden sei, aus. Die Leck Leitung sei nämlich an einer der höchsten Stellen des Kreislaufs eingebunden (Mayinger, 38, S. 98–110), und bei dem nur drei Quadratzentimeter großen Leck sei auch das Aufschäumen nicht so groß. Der Primärkreis des Reaktors habe 400 Kubikmeter Inhalt, damit 400.000 Liter Inhalt. Umgerechnet auf einen Kochtopf mit vier Litern siedendem Wasser sei einleuchtend, daß, wenn der Topf oben angebohrt werde, aus einem Loch in der Größenordnung von einem Zehntel Millimeter nichts herauslaufe (Mayinger, 38, S. 128–140).

Zu dem von Prof. Traube eingebrachten Szenario, das auch noch eine der Zweitabsperrearmaturen (für den Not- und Nachkühlkreis und für den Hochdruckeinspeisekreis) offen gewesen wäre und dadurch ein erheblicher Kühlmittelverlust eingetreten wäre, führte Dr. Hennies aus, daß das System hätte gar nicht angefahren werden können, wenn neben der offenen Erstabsperrearmatur auch noch eine dieser Armaturen nicht geschlossen gewesen wäre (Hennies, 38, S. 125). Zur Ergänzung wies Prof. Mayinger darauf hin, daß diese hinter der Erstabsperrearmatur gelegene Zweitabsperre mit der Bezeichnung TH22 S003 ebenso wie die Absperrung TH21 S001 auch nicht hätte später geöffnet werden können, da sie nicht zu öffnen sei, wenn der Reaktor in Betrieb sei (Mayinger, 38, S. 125, 146). Durch die elektrischen Regelsysteme gehe sie nur auf, wenn der Notkühlfall eintreten würde (Mayinger, 38, S. 146, 150).

Wie der Biblis-Mitarbeiter Schütte erläuterte, handele es sich um ein eigenmediumgesteuertes Rückschlagventil. Um dieses zu öffnen, müsse erstens Druckausgleich über diesem Ventil herrschen. Das erfolge mittels einer kleinen Bypass-Leitung zu diesem Ventil. Dieses Bypass-Ventil sei elektrisch verriegelt mit den Größen Temperatur und Druck im Primärkreis. Dieses könne nur geöffnet werden, wenn die Primärkreistemperatur kleiner als 180 Grad Celsius und der Primärdruck kleiner als 32 bar sei. Daneben werde der Betrieb der Nachkühlpumpe benötigt, um dann bei einem Differenzdruck von 0 bar dieses Ventil mittels des Pumpenenddruckes der Nachkühlpumpe zu öffnen (Schütte, 38, S. 151).

Um abschätzen zu können, wie es sich ausgewirkt hätte, wenn die Prüfarmatur sich nach dem Tipp-Betrieb nicht wieder geschlossen hätte, war nach Schilderung des Sachverständigen Amon ein Versuch unternommen worden, der nachgewiesen habe, daß die beiden dahinterliegenden Gebäudeabschlußarmaturen auch bei 100 Grad Temperatur und 100 % Feuchte ihren Dienst noch getan hätten (Amon, 57, S. 38) (Anm. d. Verf.: Prof. Mayinger hatte bei seiner Beurteilung unterstellt, daß auch diese Armaturen ausgefallen wären.)

Bei diesem Versuch sei der dort vorhandene Motor samt Getriebe ausgebaut und in einem Versuchsstand getestet worden. Dabei habe sich gezeigt, daß er nach wie vor, auch bei den dann auftretenden Umgebungsbedingungen noch funktionstüchtig gewesen wäre. Es hätte also noch eine Absperrmöglichkeit nach außen bestanden. Diese Absperrmöglichkeit wurde auch von Prof. Dr. Keßler bestätigt (Keßler, 42, S. 52).

Die Anlage hätte sich wegen des Ausströmens der Kühlflüssigkeit bei offenem Prüfschieber aber auch von selbst abgeschaltet (Amon, 57, S. 38). Durch Ausspeisung von Wasser aus dem Primärsystem sinke nämlich der Wasserstand im Druckhalter, was dazu führe, daß gestaffelt vom Druckhalterprüfstand verschiedene Reaktorschutzsignale abgehen würden. Das erste heiße „der Reaktor wird abgeschaltet“; wenn der Kühlstand weiter absinke, würden Anregekriterien für die Sicherheitseinspeisesysteme abgegeben. Die Automatik wäre in Gang gekommen, wenn 15 bis 20 t Wasser ausgetreten wären.

Auch der Sachverständige Amon widersprach der Ansicht, unterstellt, die beiden Endabsperrearmaturen hätten nicht gehalten oder wären offengeblieben, daß die Notkühlpumpen des Primärkühlkreislaufs nicht mehr funktionsfähig gewesen seien, weil der Ringraum zum Teil und damit auch sie unter Wasser gestanden hätten. Diese Sicherheitseinspeisepumpen würden ja nicht direkt an der Ausblasestelle stehen. Zunächst hätte sich das ausströmende Medium entlang des Sicherheitsbehälters verteilt. Sobald die Sicherheitseinspeisepumpen liefen, gäbe es so schnell keine Möglichkeit, diese wieder auszuschalten. Der Ringraum weise zudem eine sehr große

Fläche auf, so daß die Überflutung sich entsprechend verteilt hätte. Zudem müsse man annehmen, daß die Türen zum Hilfsanlagegebäude aufgrund der da herrschenden Verhältnisse aufgegangen wären, so daß das Wasser noch dort hätte ablaufen können. Es sei somit davon auszugehen, daß die Sicherheitseinspeisepumpen durchaus die gesamte Zeit gelaufen wären. Als weitere Überlegung führte der Sachverständige an, daß selbst bei einem Ausfall der Pumpen letzten Endes so viel Wasser in der Anlage geblieben wäre, daß eine ausreichende Kühlung der Brennelemente sichergestellt gewesen wäre (Amon, 57, S. 49). Dies begründete er damit, daß, wenn der Druck im Primärsystem absinke, die Druckspeicher begönnen, auch noch zusätzlich Wasser in das Primärsystem einzuspeisen. Selbst bei Ausfall der Hochdrucksicherheitseinspeisepumpen hätte sich die Anlage in dem vorhandenen Zeitraum von sechs bis sieben Stunden in diesem Zustand auf niedrigerem Druck stabilisiert (Amon, 57, S. 40). Die Bewertung des TÜV Bayern vom Dezember 1988, in welcher von schwerwiegenden Folgen gesprochen worden sei, sei zu einem Zeitpunkt erstellt worden, als sie sich noch nicht im Detail mit den gesamten Auswirkungen beschäftigt gehabt hätten. Die Beschäftigung hätten sie erst nachgeholt, als die Diskussion in der Öffentlichkeit zugenommen habe. Letzten Endes sei es ja ein Thema, das hypothetisch sei (Amon, 57, S. 40).

Die Prüflleitungen seien sicherheitstechnisch absolut nicht relevant. Sie würden ausschließlich für Prüfzwecke verwendet und hätten lediglich die Aufgabe, bei Prüfungen das Wasser in die Flutbehälter zurückzuleiten. Weiteren Anforderungen müßten sie nicht genügen (Amon, 57, S. 41).

Nach Ansicht des Sachverständigen Amon ist auch eine Wiederholung des Vorfalls ausgeschlossen.

Zusätzlich zur eingeschränkten Öffnungsmöglichkeit der Prüfarmatur und der besonders hervorgehobenen Gefahrenmeldung seien Temperaturmeßstellen nach der Erstabsperrrarmatur eingerichtet worden, die bei einem Temperaturhoch auch eine sehr deutliche Gefahrenmeldung auslösen würden. Zusätzlich seien Druckmeßstellen zwischen den Erst- und Zweitabsperrrungen nachgerüstet worden. In Verbindung mit diesen Druckmeßstellen gebe es zu der Prüfarmatur kleine Armaturen im Bypass dazu. Bevor nun eine Druckentlastung dieses Bereichs vorgenommen werden dürfe, würden die kleinen Bypass-Armaturen geöffnet. Anhand des Druckverlaufs, der geschrieben würde, könne man ganz eindeutig sehen, ob der damit freigegebene Querschnitt ausreiche, eine Druckentlastung zwischen der Erst- und Zweitabsperrrung herbeizuführen. Falls diese Druckentlastung nicht gelingen würde, müsse man die Anlage abfahren, um entsprechende Reparaturmaßnahmen einzuleiten (Amon, 57, S. 8). Durch das Öffnen der Bypass-Armatur erhalte man eine Ja/Nein-Aussage. Seien die Leckagen über die Erstabsperrrung klein, dann könne die Betriebsmannschaft weiter die Prüfarmatur öffnen. Seien sie zu groß, das heiße, die Druckentlastung über die kleinen Bypass-Ventile gelinge nicht, dann sei dieser Vorgang zu unterbrechen und entsprechend müßten dann Reparaturmaßnahmen eingeleitet werden.

Des weiteren gebe es noch eine Ertüchtigung der Gebäudeabschlußarmaturen. Diese Prüflleitung führe aus dem Sicherheitsbehälterraum in den Ringraum, und an dem Übergang befänden sich zwei Gebäudeabschlußarmaturen. Dieser Bereich sei jetzt für Primärkreisbedingungen, sprich Druck und Temperatur, ausgelegt. Es sei ein Festpunkt entsprechend nachgerüstet worden, und die beiden dort vorhandenen Motorabsperrrarmaturen seien für einen Differenzdruck ausgelegt, so daß sie also gegen den Differenzdruck des Primärkreises schließen könnten.

Zusätzlich seien diese Armaturen auch noch bis an die Temperaturmeßstelle verriegelt. In dem Augenblick, in welchem die Temperatur nach den Gebäudeabschlußarmaturen ansteige, schlossen automatisch die beiden Gebäudeabschlußarmaturen (Amon, 57, S. 9). Sämtliche Ertüchtigungsmaßnahmen, die eine Wiederholung des Vorfalles ausschlossen, seien auch bereits installiert (Amon, 57, S. 10 bis 30).

Zur Bewertung weitergehender – hypothetischer – Risikopfade über den tatsächlichen Vorfall hinaus unter zusätzlich zu unterstellenden Randbedingungen hatte das BMU beim Ingenieurbüro Elektrowatt eine Studie in Auftrag gegeben. Wie Staatsminister Weimar vor dem Untersuchungsausschuß vortrug (Weimar, 42, S. 5 f), kommt das EWG-Gutachten in seiner Kurzfassung zur Risikobewertung zu folgendem Ergebnis:

Zusammenfassend können zwei Szenarien als die denkbaren Ergebnisse gewertet werden, für deren sichere Beherrschung die Anlage nicht ausgelegt ist, so daß Accident-Management-Maßnahmen notwendig wären. Gleichzeitig ist davon auszugehen, daß in beiden Szenarien vor und auch während der Accident-Management-Maßnahmen weiterhin versucht würde, mit den auslegungsmäßig vorgesehenen Handlungen die als ausgefallen angenommenen Armaturen, insbesondere die Erststabsperrearmatur TH22 SOO6, zu schließen. Die Erfolgsaussichten solcher Versuche stuft EWI bei einem Primärdruck von 30 bar als hoch ein, da die Erststabsperrearmatur normalerweise bei solchem Druck verfahren wird und sich auch beim Ereignis vom 17.12.1987 bei diesem Druck schließen ließ.

Es soll nochmals betont werden, daß in der vorliegenden Untersuchung die aufgezeigten denkbaren Szenarien lediglich technisch beurteilt wurden, ohne eine Analyse über deren Eintrittswahrscheinlichkeit zu erstellen.

Ebenso wurde ohne Betrachtung der Eintrittswahrscheinlichkeit unterstellt, daß der Prüfschieber nach einwandfreiem Öffnen plötzlich für das Schließen versagen würde, ein Verhalten, das in Anbetracht seiner Konstruktion sehr unwahrscheinlich erscheint.

Als Konsequenz aus dem Ereignis vom 17.12.1987 und aus dieser Untersuchung erscheint es sinnvoll, sämtliche Pfade von Reaktoranlagen, über die Kühlmittelverluste durch technisches Versagen oder Bedienungsfehler auftreten könnten, erneut zu überprüfen und dabei besondere Aufmerksamkeit der Mensch/Maschine-Wechselwirkung zu widmen.

Hieraus könnten dann eventuell technische Veränderungen resultieren, die Fehlschaltungen verhindern, wie dies zum Beispiel in Biblis A als Konsequenz aus dem Störfall vom 17.12.1987 durch die Verriegelung der Erststabsperrearmatur mit dem Prüfschieber unverzüglich geschehen ist.

Auch wenn durch Maßnahmen, wie zum Beispiel Verriegelung, räumliche Trennung von Redundanzen, gute Erkennbarkeit sicherheitsrelevanter Störmeldungen, die Schadensvorsorge nach dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik erfüllt werden kann, so zeigen doch auch die relevanten Szenarien, daß die von den deutschen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden seit längerem betriebenen Bemühungen um anlageninternen Notfallschutz – Accident-Management – zusätzliche Sicherheitsreserven der Anlagen erkennen und nutzen lassen.

Uneinigkeit bestand bei den Sachverständigen bei der Einschätzung, ob es sich um einen auslegungsübergreifenden Störfall gehandelt habe und ob es zum Auftreten gravierender Schäden hätte kommen können.

Die Sachverständigen Prof. Dr. Traube und Dipl.-Physiker Hahn bejahten den auslegungsübergreifenden Störfall und sahen eine Kernschmelze nicht als ausgeschlossen an (Hahn, 38, S. 158, Traube, 38, S. 153 f). Die Sachverständigen Prof. Dr. Keßler und Prof. Dr. Mayinger verneinten den auslegungsübergreifenden Störfall, weil der Störfall von minimaler radiologischer Bedeutung war (Keßler, 44, S. 52) beziehungsweise weil die Leitung geschlossen und der Sicherheitsbehälter noch dicht war (Mayinger, 38, S. 187). Nach Ansicht von Prof. Dr. Mayinger waren auch keine Accident-Management-Maßnahmen erforderlich, um den Reaktor selbst bei offenem Prüfventil unter Kontrolle zu bringen (Mayinger, 38, S. 148). Beide Sachverständigen erklärten ebenso wie Dr. Hennies auch, daß die Gefahr einer Kernschmelze nicht bestanden habe (Keßler, 42, S. 56, Mayinger, 38, S. 95, Hennies, 38, S. 125). Der TÜV-Sachverständige Amon bejahte zwar, daß es sich um eine nicht auslegungsgemäße Störfallsituation gehandelt habe, verneinte aber, daß sehr gravierende Schäden hätten auftreten können (Amon, 57, S. 8). Wie Prof. Dr. Keßler vortrug, wären auch die radiologischen Konsequenzen bei dem unterstellten Kühlmittelverlust von 300 Litern, selbst beim Austritt von 300 Tonnen Dampf und Abgabe über den Ringraum ohne Filter über den Kamin, nicht auslegungsüberschreitend gewesen, da die Belastung in der Gegend von 16 millirem für eine 70-Jahres-Dosis gelegen hätte (Keßler, 42, S. 56).

Das Bundesumweltministerium vertritt die Auffassung, wie Staatsminister Weimar vortrug (Weimar, 42, S. 6), daß der Störfall in Biblis weit von einem schweren Kernschaden oder einer Kernschmelze entfernt war: Zwar wäre eine Ausweitung des seinerzeitigen Störfalles zu einem Kernschmelz-unfall konstruierbar, aber durch die Wirksamkeit der noch bestehenden Barrieren und Sicherheitsreserven sei eine solche Ausweitung hinreichend unwahrscheinlich gewesen.

C.IV.4. Behandlung und Veranlassung durch die Aufsichtsbehörde

Wie bereits in Kapitel C.IV.2. „Meldung der Vorfälle“ wiedergegeben, hatte der für das Kernkraftwerk Biblis zuständige Sachbearbeiter im Aufsichtsreferat des HMUR, Oberamtsrat Schlotter, bereits bei seinem Telefonat vom 17.12.1987 davon erfahren, daß es mit der Loop-Erstabsperrung beim Anfahren des Reaktors Schwierigkeiten gegeben hatte.

Diese Information nahm der Zeuge Schlotter zum Anlaß, am 18.12. beim Betreiber wegen des ordnungsgemäßen Anfahrens und der ordnungsgemäßen Funktion dieser Loop-Erstabsperrarmatur noch einmal nachzufragen. Ihm wurde bestätigt, daß die Armatur voll funktionstüchtig sei und daß die Anlage sich im sicheren Leistungsbetrieb befände. Damit war für den Zeugen klargestellt, daß die Armatur funktionsfähig und die Anlage im sicheren Zustand waren. Wegen der Unregelmäßigkeiten an der Loop-Erstabsperrarmatur beauftragte der Zeuge mit Schreiben vom 23.12.1987 den vom HMUR regelmäßig beigezogenen Gutachter, den TÜV Bayern, damit, eine Bewertung der Störung vorzunehmen (Schlotter, 46, S. 3).

Im Zeitpunkt der Beauftragung war dem Zeugen, wie er bei seiner Vernehmung im Untersuchungsausschuß angab, nicht klar, daß die Anlage zu der Zeit, als die Erstabsperrarmatur offen war, unter vollem Primärkreisdruck gestanden hatte. Bekannt war ihm ebenfalls nicht, daß die Prüfarmatur geöffnet worden war (Schlotter, 46, S. 4). Durch die Ereignismeldung A 156, die am 24.12. im HMUR einging, dort dem Zeugen Dr. Becht vorgelegt und dem Zeugen Schlotter Anfang Januar zugeleitet wurde, wurde diesem erstmals bekannt, daß bei einem Druck von 155 bar ein Entlastungsschritt vorgenommen worden war. Da aus dem System-schaltplan zunächst nicht eindeutig zu erkennen war, wie dieser Druckentlastungsschritt vorgenommen worden war, wurde zunächst hausintern im HMUR über die bestehenden Möglichkeiten diskutiert. Als Ergebnis wurde vereinbart, beim nächsten Aufsichtsbesuch, dem 13.01.1988, den Druckentlastungsschritt mit den Anlagenbetreibern zu diskutieren (Schlotter, 46, S. 5) und sich den Ablauf schildern zu lassen (Becht, 39, S. 17).

Bei dem Gespräch am 13. Januar in Biblis ging der Zeuge Schlotter zusammen mit den Vertretern der Betreiberin anhand des Systemschaltplans den Vorgang Druckentlastung noch einmal durch. Dabei teilte ihm der Blockleiter erstmals den genauen Ablauf der Druckentlastung mit und daß der Druckentlastungsschritt bei vollem Primärkreisdruck vorgenommen worden war (Schlotter, 46, S. 5, handschriftlicher Vermerk vom 13.01.88, MUR XI.2., 11). Als Erklärung wurde dem Zeugen angegeben, daß man sich den Druckentlastungsschritt sehr wohl überlegt habe und ganz gezielt einen sogenannten Tipp-Betrieb durchgeführt habe, um über diesen Versuch die Armatur in Zu-Stellung zu bekommen. Man sei sich auf Betreiberseite schon bewußt gewesen, daß Primärkreisdruck in ein Nachfolgesystem eingeleitet worden war, das für Primärkreisdruck nicht ausgelegt war (Schlotter, 46, S. 7) und der Druckentlastungsschritt bei dem Anlagezustand lediglich durch Tipp-Betrieb vorgenommen werden dürfe. Bereits bei diesem Gespräch wies der Zeuge Schlotter darauf hin, daß dieses Vorgehen nicht ordnungsgemäß gewesen sei, da dieser Entlastungsschritt den Weg über ein System geöffnet habe, das nur für geringere Drücke ausgelegt gewesen sei (Schlotter, 46, S. 7).

Auf die Frage des Zeugen, warum die Anlage nicht bis auf Nachkühlbedingungen – 30 bar, 180 Grad C – abgefahren worden und erst dann dieser Druckentlastungsschritt vorgenommen worden war, erhielt er keine vernünftige Erklärung. Ihm wurde geantwortet, daß man so schnell als möglich habe versuchen wollen, diese Loop-Erstabsperrung zu schließen. Auch wenn die Loop-Erstabsperrarmatur geschlossen worden wäre, hätten sie die Anlage weiter abgefahren (Schlotter, 46, S. 24).

Am 13. Januar wurde nicht diskutiert, ob zuerst abgefahren und dann der Druckentlastungsschritt vorgenommen worden war oder ob erst der Druckentlastungsschritt vorgenommen worden war und, nachdem dieser nicht funktioniert hatte, die Anlage anschließend abgefahren wurde (Schlotter, 46, S. 11).

Wie der Zeuge Schlotter angab, sei es zunächst für die aufsichtliche Untersuchung nicht von Bedeutung gewesen, wann das Abfahren eingeleitet worden sei. Entscheidend sei gewesen, daß der Druckentlastungs-

schritt bei Primärkreisbedingungen vorgenommen worden sei. Ob dieser Schritt bei 900 MW oder bei 100 MW durchgeführt werde, das sei von der Auswirkung her selbst unbedeutend. Bei Auslösung von Resa werde die Leistung innerhalb von ein, zwei Sekunden total gesenkt, unabhängig davon, ob vorher die Leistung 900 W oder 100 W betragen habe (Schlotter, 46, S. 26).

Einige Tage nach dem 13.01.1988 leitete der Zeuge Schlotter diese Information mündlich an den TÜV weiter und beauftragte diesen, in seiner Stellungnahme sich auch speziell zu diesem Druckentlastungsschritt zu äußern (Schlotter, 46, S. 27). Der TÜV Bayern holte daraufhin auch vor Ort Erkundigungen ein und befragte den Blockleiter und andere Mitarbeiter des KKW (Amon, 57, S. 5). Auch gegenüber dem Sachverständigen Amon versicherte die Betriebsmannschaft, daß sie auf jeden Fall die Anlage abgeschaltet hätte und die Anlage drucklos gefahren hätte, um die Funktion dieser Armatur, die ja nicht nur die Absperrfunktion gegenüber außen habe, sondern auch im Anforderungsfall zu öffnen sein müsse, zu prüfen (Amon, 57, S. 37). Mit Schreiben vom 11.02.1988 teilte der TÜV Bayern dem HMUR mit, daß er Verbesserungen für unabdingbar halte, um die Wiederholung eines solchen Vorfalles auszuschließen (Amon, 57, S. 5). Gleichzeitig schrieb er das RWE an, da mit diesem insbesondere das Thema Vorgehensweise bei der Druckentlastung noch einmal eingehend diskutiert werden sollte. Bei einer Besprechung am 18.03.1988 wurde die gesamte Problematik sehr eingehend diskutiert (Amon, 57, S. 5). Im HMUR wurde der Abteilungsleiter Dr. Becht über den Sachstand durch den Vermerk über die Besprechung vom 18. März informiert (Schlotter, 46, S. 28).

Innerhalb der Fachwelt wurde der Vorgang „weiträumig“ diskutiert, nämlich im Arbeitskreis „Aufsicht“ der Länderbehörden im April 1988, in der Weiterleitungsnachricht der GRS an alle Behörden, Gutachter und Betreiber vom Mai 1988 sowie in den Beratungen der RSK im Sommer 1988 (Becht, 46, S. 87).

Im HMUR war, wie Dr. Becht bekundete, bereits seit April 1988 vorgesehen, sobald die aus dem Vorfall zu ziehenden Konsequenzen eine darstellbare Struktur erreicht hätten, eine Veröffentlichung herauszugeben. Insbesondere auf dem Gebiet des „Human-Factors“-Programm habe dies einige Zeit gedauert. Die Darstellung war dann für Anfang Dezember 1988 vorgesehen (Becht, 46, S. 87). Da das Kernkraftwerk Biblis Block A insgesamt acht dieser Erstabsperrarmaturen aufweist, ordnete der HMUR auch an, daß diese Armaturen inspiziert werden. Im Kurzstillstand vom Dezember 1988/Januar 1989 wurden dann, nachdem die besagte Loop-Erstabsperrung bereits im Jahr 1988 untersucht worden war, die restlichen drei Armaturen von der heißen Seite geöffnet und im Beisein des Gutachters inspiziert. Zusätzlich wurde auch noch eine Armatur von der kalten Seite untersucht (Schlotter, 46, S. 53). Da diese Komponenten sehr stark strahlen und daher ihre Untersuchung problematisch ist, wurden nicht alle Armaturen auf einmal untersucht. Dies war auch nicht erforderlich, da es sich nicht um einen Serienausfall, sondern nur um eine einzelne Störung handelte (Schlotter, 46, S. 53).

Wie Staatsminister Weimar am 16.01.1989 bei einer Unterrichtung des Untersuchungsausschusses gemäß Artikel 91 der Verfassung des Landes Hessen vortrug, wurden folgende organisatorischen und technischen Maßnahmen wegen der Vorkommnisse vom 16./17.12.1987 von der Betreiberin auf Veranlassung seines Ministeriums durchgeführt (Weimar, 42, S. 1 ff):

1. Organisatorische Maßnahmen im Schichtbereich

Beispiele:

- Präzisierungen bei der Abarbeitung der Logikschemaschemata des Betriebshandbuchs beim An- und Abfahren
- Verbesserung und Institutionalisierung der Kommunikation bei Schichtwechsel
- Verbesserungen bei der Abarbeitung von Störmeldungen
- stärkere Einbindung der Führungsebene der Schicht und des Kraftwerkes bei der Durchführung von Einzelmaßnahmen im Schichtbetrieb

2. Durchführung von Schulungsmaßnahmen

Die Vorgänge bei den Vorkommnissen wurden durch den Betreiber in einer Reihe von Schulungsveranstaltungen dem Schichtpersonal von Block A und Block B erläutert. Der Erfolg dieser Schulungsmaßnahmen soll durch die Aufsichtsbehörde und die von ihr hinzugezogenen Gutachter im Rahmen eines Prüfkolloquiums vor Wiederinbetriebnahme von Biblis A überprüft werden.

3. Reduktion der Mensch/Maschine-Schnittstellenproblematik

Vom RWE wurde – auch unter Hinzuziehung von internationalen Erfahrungen – zum 01.01.1989 ein formalisiertes System zur Erfassung und Reduktion von Mensch/Maschine-Schnittstellenproblemen – Human factors – eingeführt. Hierzu wurde in jedem Kraftwerk seit Oktober 1988 ein geschulter „Human factors“-Koordinator bestellt, der über entsprechende Sachkenntnis und persönliches Vertrauen bei den Schichtmitarbeitern verfügt, so daß ihm – anonym oder direkt – Erkenntnisse über Fehler mitgeteilt werden.

In der RWE-Hauptverwaltung wurde eine zentrale „Human factors“-Gruppe mit folgenden Aufgaben installiert:

- a) Weiterentwicklung des formalisierten Systems
- b) Bewerkstelligung des Erfahrungsaustausches zwischen den Kraftwerken
- c) Durchführung übergeordneter statistischer Auswertung zur Erkennung von generischen Schwachstellen und Fehlerhäufungen
- d) Ausarbeiten von Empfehlungen zur Weitergabe an die Produktionsleiter
- e) Information des Vorstandes und der Kernkraftwerksdirektoren über die Analyseergebnisse, die empfohlenen Abhilfemaßnahmen sowie über die Ergebnisse der Erfolgskontrollen.

Die Gruppe „Human factors“ in der Hauptverwaltung wird unterstützt durch die Koordinatoren aller Kernkraftwerke, die hierbei ihre Erfahrung zur Weiterentwicklung des formalisierten Systems einbringen.

4. Störfallgruppe

Bei der Hauptverwaltung wird eine zusätzliche Gruppe „Sicherheitsanalysen“ eingerichtet werden, die alle Störfälle umgehend und umfassend analysiert sowie Sicherheitsanalysen, Bewertungen und Risikoanalysen selbst vornehmen wird. Diese Gruppe werde die Behörden umgehend und umfassend informieren, damit neben der formalisierten Störfallmeldung dem HMUR in Zukunft unverzüglich eine Auswertung der RWE-Hauptverwaltung zugehen wird.

In den Kernkraftwerken wird die Stelle eines Störfallsicherheitsbeauftragten eingerichtet, der direkte Verbindung zur Hauptverwaltung hat und der der Aufsichtsbehörde als direkter Ansprechpartner dient.

5. Technische Revision

Außerdem wird eine vom Betrieb unabhängige technische Revision organisiert werden, deren Aufgabe hauptsächlich in der Überwachung des technischen Bereichs der Kernkraftwerksbetriebe bestehen wird. Diese Revision wird vergleichbar sein mit der normalen Innenrevision, die unabhängig von den einzelnen Abteilungen die Überprüfung durchführt.

6. Technischer Betriebsleiter

In den Kernkraftwerken soll die zusätzliche Funktion eines technischen Betriebsleiters eingeführt werden, der unterhalb des Kraftwerksdirektors, aber oberhalb der Hauptabteilungsleiter angesiedelt ist. Die Einführung des technischen Betriebsleiters macht eine Neuordnung der atomrechtlichen Verantwortungsstruktur notwendig und ersetzt das bisherige System, wobei es für den Kraftwerksdirektor nur einen Abwesenheitsvertreter gab. Nunmehr gebe es einen ständigen Vertreter, der gleichzeitig technischer Betriebsleiter sei.

Der technische Betriebsleiter werde Vorgesetzter der vier Hauptabteilungsleiter Produktion, Technik, Instandhaltung und Überwa-

chung. Zusätzlich zu dem Betriebsdirektor soll er verantwortliche Person im Sinne von § 7 Atomgesetz sein.

7. Personelle Konsequenzen

Aufgrund der Vorfälle wurde ein neuer Kraftwerksdirektor benannt.

8. Informationspolitik

Das RWE wird künftig alle besonderen Vorkommnisse in Biblis unverzüglich der Öffentlichkeit mitteilen. Die Aufsichtsbehörde werde jeweils ein Belegexemplar erhalten und entscheiden, ob sie der Öffentlichkeit zusätzlich Informationen gebe.

9. Technische Nachrüstmaßnahmen aufgrund der Störfälle

A 156/A 157

Bereits im März 1988 wurden durch die Aufsichtsbehörde technische Maßnahmen gefordert, die durch weitere gutachterliche Stellungnahmen vom TÜV, GRS und RSK ergänzt und zum Teil bereits entsprechend ihrer sicherheitstechnischen Priorität aufgearbeitet wurden.

Als eine dieser Maßnahmen wurden die Armaturen derart verriegelt, daß ein Öffnen einer Prüfarmatur bei nicht geschlossener Erstabsperrung nicht mehr möglich ist.

Um sicher erkennen zu können, wenn die Erstabsperrung systemwidrig nicht geschlossen sein sollte, wurde eine zusätzliche Meldung hoher Priorität installiert. Diese Meldung kann auf der Warte nicht mehr übersehen werden.

Zusätzlich wurde eine Druckmessung zur Anzeige dafür installiert, daß die Leitung zwischen Erst- und Zweitabsperrarmatur drucklos ist. Daneben wurden Druckentlastungsleitungen sehr kleiner Nennweiten installiert, um eine gezielte Druckabsenkung zwischen Erst- und Zweitabsperrarmatur zu erreichen.

Wie Minister Weimar weiter vortrug (Weimar, 42, S. 5), waren Ertüchtigungen im Bereich der Prüfleitungen einschließlich der Gebäudeabschlußarmaturen derart vorgesehen, daß auch bei maximalem Primärkreisdruck ein Bruch der Leitungen außerhalb des Sicherheitsbehälters auszuschließen ist. Eine Realisierung im Jahre 1989 ist vorgesehen, das heißt, während der Stillstandsphase im Sommer 1989 vom Block A und Block B.

Die zur Vermeidung einer Wiederholung vorgesehenen technischen und organisatorischen Maßnahmen wurden am Ende der Revision der Blöcke A und B kontrolliert. Beim anschließenden Wiederanfahren wurden die Anfahrfahren und die anstehenden Störmeldungsausdrücke auf vereinbarte Handhabung und Dokumentation hin kontrolliert, also insofern eine Verifizierung der bereits angesetzten Maßnahmen vorgenommen.

Die Störmeldungsausdrücke in Block A und Block B wurden bei Normalbetrieb wiederholt kontrolliert.

Bei einem nächtlichen Aufsichtsbesuch, der von ca. 21.30 Uhr bis 3.00 Uhr dauerte, erfolgte eine Kontrolle der Störmeldungsbehandlung sowie Kontrolle der jeweiligen Schichtbesetzung in Block A und Block B.

Die routinemäßigen internen Schichtschulungen wurden kontrolliert. Weiterhin wurde die generelle interne Störungsbehandlung kontrolliert.

C.IV.5. Bewertung

Die Störfälle vom 16. und 17.12.1987 im Kernkraftwerk Biblis haben weder Menschen noch die Umwelt geschädigt. Die nach außen abgegebenen Aktivitätswerte lagen unterhalb der Tageshöchstdosen.

Der Untersuchungsausschuß stützt seine Bewertung, daß auch der Störfall vom 17.12. weit von einem schweren Kernschaden oder einer Kernschmelze entfernt war, ein GAU (Anm. d. Verf.: Größter anzunehmender Unfall) oder ein „Super-GAU“ unter keinen Umständen bevorstand, auf die sachkundigen und überzeugenden Ausführungen der Sachverständigen Prof. Dr. Mayinger, Dr. Hennies, Prof. Dr. Keßler und des TÜV-Sachverständigen Amon sowie auf das Gutachten des Instituts Elektrowatt.

Den Sachverständigen Prof. Dr. Mayinger und Prof. Dr. Keßler ist das Kernkraftwerk Biblis durch die Tätigkeit in der Reaktorsicherheitskommission, dem Sachverständigen Amon durch die ständige Gutachtertätigkeit bekannt. Dr. Hennies hatte sich im Kernforschungszentrum Karlsruhe speziell mit den Abläufen von solchen Störfällen und mit deren Konsequenzen befaßt. Wie Prof. Dr. Traube einräumte (Traube, 42, S. 59), seien er und Dipl.-Physiker Hahn wegen Fehlens der primitivsten technischen Unterlagen nicht in der Lage gewesen, eine eigene Analyse vorzunehmen. Beide Sachverständige beschränkten sich auf allgemeinere Überlegungen zur Gefährlichkeit des Vorfalls und teilweise weit hergeholte Risikoszenarien.

Bei den Störfällen vom 16. und 17. Dezember 1987, vor allem bei letzterem, hatte sich allerdings ein gravierendes Fehlverhalten der Bedienungsmannschaft gezeigt. Dieses Fehlverhalten bestand aus einer Reihe von Fehleinschätzungen bzw. Unterlassungen. Mehrfach wurde auch gegen die Bedienungsvorschriften verstoßen. Die Vorfälle wurden jedoch, wie die Information durch Staatsminister Weimar und die Anhörung des Sachverständigen des TÜV Bayern gezeigt haben, umfassend aufgearbeitet und daraus die notwendigen Konsequenzen in technischer, personeller und organisatorischer Hinsicht gezogen. Bereits wegen der technischen Veränderungen an der Anlage ist ein solcher Vorfall nicht wiederholbar. Die Anlage kann seit den Änderungen nicht mehr hochgefahren werden, wenn nicht alle Erstabsperrarmaturen geschlossen sind.

Sehr kritisch zu werten ist das Verhalten der Betreiberseite nach dem Störfall vom 17.12.1987. Wie sich aus den Darstellungen in Kapitel C.IV.2 ergibt, wurden die schwerwiegenden Versäumnisse beim Betrieb des Reaktors der Aufsichtsbehörde weder bei den telefonischen Unterrichtungen vom 17. und 18. Dezember 1987 noch in der Störfallmeldung Nr. 156 vom 21.12.1987 offengelegt.

Obwohl die Aufsichtsbehörde zunächst aufgrund der mangelhaften Unterrichtung die Schwere des menschlichen Versagens nicht erkennen konnte, wurde dort unmittelbar nach Bekanntwerden des Vorfalls die zur Aufklärung und Vorbereitung von evtl. anzuordnenden aufsichtsrechtlichen Maßnahmen notwendige Überprüfung durch den TÜV Bayern angeordnet. Weitere Maßnahmen waren beim Kenntnisstand zu diesem Zeitpunkt nicht erforderlich, da der Reaktor im Zeitpunkt der ersten Unterrichtung, am 17.12. um 10.30 Uhr, bereits abgefahren war. Die Aufsichtsbehörde traf auch in der Folgezeit Maßnahmen, die eine Wiederholung des Störfalles sicher ausschließen.

Wie sich aus den Bekundungen der Zeugen Dr. Becht, Knecht und Schlotter ergibt, wurden die Störfälle auch nicht bewußt der Öffentlichkeit verschwiegen. Wie die Zeugenaussagen belegen, stand für die Beamten auf Fachebene die Aufklärung des Sachverhalts im Vordergrund. Die Fachgremien auf Bundesebene wurden zügig und umfassend unterrichtet. Danach unterrichteten StS Dr. Popp und Staatsminister Weimar im Dezember 1988 die Öffentlichkeit umfassend über die Vorkommnisse, deren Bewertung und die in Abstimmung mit BMU, RSK und TÜV Bayern getroffenen und beabsichtigten Maßnahmen.

C.V. Strahlenschutz und Katastrophenschutz

C.V.1. Innerbetrieblicher Strahlenschutz

C.V.1.a. Grundlage

Radioaktivität ist die Eigenschaft einiger instabiler Atomkerne, plötzlich unter Aussendung von Strahlung in Kerne anderer Elemente zu zerfallen. Bei dem radioaktiven Zerfall können drei Arten von Strahlung ausgesandt werden:

- Ströme von Alpha-Teilchen Positiv geladene Teilchen — zwei Protonen und zwei Neutronen —, die von einigen radioaktiven Atomkernen ausgesendet werden. Sie bewegen sich relativ langsam und haben eine geringe Fähigkeit, Materie zu durchdringen.
- Ströme von Beta-Teilchen Elektronen oder Positronen, die von radioaktiven Atomkernen fast mit Lichtgeschwindigkeit ausgesandt werden.
- Gamma-Strahlen Unsichtbare hochenergetische elektromagnetische Wellen. Treten bei Kernspaltung immer auf.

Daneben können als radioaktive Strahlung noch Neutronenstrahlungen unterschiedlicher Geschwindigkeit auftreten.

Radioaktive Strahlen können bei Lebewesen zu Mutationen in Keim- und Körperzellen führen und dadurch z.B. Mißgeburten oder eine krebsige Entartung der Zellen bewirken. Hohe Strahlendosen können darüber hinaus zu Sofortschäden z.B. in Form von Fieber, Übelkeit, Haarausfall bis hin zum Tod führen.

Die deutsche Strahlenschutzverordnung vom 13. Okt. 1976 (BGBl. I S. 2905, 1977 I S. 184, 269), neugefaßt in der ab 1. November 1989 geltenden Fassung (BGBl. I S. 1321), ber. 16.10.1989 (BGBl. I S. 1926), schreibt daher vor, daß jede Strahlenexposition (Anm. d. Verf.: Einwirkung ionisierender Strahlen auf den menschlichen Körper) so gering wie möglich zu halten ist. Dabei sollen die in der Verordnung festgelegten Grenzwerte so weit wie möglich unterschritten werden.

Neben den Grenzwerten für die Ganzkörperdosen (Anm. d. Verf.: Mittelwert der Äquivalentdosis über Kopf, Rumpf, Oberarme und Oberschenkel als Folge einer als homogen angesehenen Bestrahlung des ganzen Körpers) legt die Strahlenschutzverordnung auch noch Höchstwerte für einzelne Teilkörperdosen fest, die bestimmen, welcher Bestrahlung einzelne Organe, etwa die Schilddrüse oder die Hände, maximal ausgesetzt werden dürfen.

Nach § 62 der Strahlenschutzverordnung sind an Personen, die sich in Kontrollbereichen (Anm. d. Verf.: in der Strahlenschutzverordnung definierter Bereich) aufhalten, die Körperdosen (Anm. d. Verf.: Sammelbegriff für Ganz- und Teilkörperdosis) zu ermitteln. Die Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung beziehen sich auf Körperdosen. Die Körperdosen sind jedoch nicht direkt meßbar. Sie werden in der Regel in konservativer Weise aus der gemessenen Personendosis (Anm. d. Verf.: Äquivalentdosis für Weichteilgewebe, gemessen an einer für die Strahlenexposition repräsentativen Stelle der Körperoberfläche) und aus den Ergebnissen der Inkorporationsmessungen (Anm. d. Verf.: Messung der Aufnahme radioaktiver Stoffe in den menschlichen Organismus) abgeleitet.

Als Personendosis gilt der Meßwert eines geeignet kalibrierten Personendosimeters. Die Personendosis ist eine Meßgröße des praktischen Strahlenschutzes bei äußerer Exposition (äußere Einwirkung ionisierender Strahlen auf den menschlichen Körper). Die Inkorporationskontrolle liefert in ähnlicher Weise Meßwerte beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen. Die Kontrolle hierbei wird in der Regel durch direkte Messung der Körperaktivität oder der Aktivität der Ausscheidungen durchgeführt. In besonderen Fällen kann sie auch indirekt durch Messung der Luftaktivität erfolgen.

Auf die Körperdosiermittlung kann verzichtet werden, wenn kein Verdacht dafür besteht, daß Grenzwerte überschritten wurden. Erst wenn

aufgrund der Messungen der Personendosis oder der Inkorporationskontrolle oder aufgrund sonstiger Umstände dieser Verdacht entstanden ist, sind die Körperdosen unter Berücksichtigung der Bestrahlungsumstände zu ermitteln. Andernfalls wird die Körperdosis gleich der Personendosis bzw. der durch Inkorporationsmessung und Vergleich mit den Jahresaktivitätszufuhr Grenzwerten ermittelten Dosis gesetzt.

Die amtlichen und betrieblichen Messungen zur Personendosisüberwachung und Inkorporationskontrolle haben somit zum Ziel, die Einhaltung der Grenzwerte, insbesondere die der Anlage X der Strahlenschutzverordnung, zu überwachen.

Die Überwachung der Sicherheit der beruflich strahlenexponierten Personen und die Optimierung des Strahlenschutzes werden nicht allein durch ein im Betrieb der Dosisgrenzwerte hinreichend konservatives und zuverlässiges Personendosisüberwachungssystem, sondern auch durch ein Bündel zusätzlicher, aufeinander abgestimmter Maßnahmen gewährleistet, wie zum Beispiel Kontaminations- und Ortsdosisleistungsmessungen sowie Luftaktivitätsbestimmungen. Diese Messungen haben überwiegend präventiven Charakter.

Die grundsätzlichen Anforderungen an die Ermittlung von Körperdosen von strahlenexponiertem Personal sind in § 63 der Strahlenschutzverordnung geregelt. Danach wird die Personendosis – in monatlichen Abständen – mit Dosimetern gemessen, die von der nach Landesrecht zuständigen Meßstelle ausgegeben werden. Für das Land Hessen ist amtliches Dosimeter das Filmdosimeter der Auswertungsstelle bei der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF) in Neuherberg.

Das Filmdosimeter zeigt durch den Grad der Schwärzung des in ihm enthaltenen Fotofilms die Strahlungsmenge an, die der Beschäftigte in der Zwischenzeit „eingesammelt“ hat.

Neben dem Filmdosimeter, das für die Gamma- und Beta-Dosimetrie eingesetzt wird, ist seit Anfang 1987 das Albedoneutronendosimeter zum Zwecke der Neutronen-Personendosimetrie eingeführt worden, da sich die Kernspurfilm-Dosimeter mit Thermolumineszenz-Detektor nicht ausreichend bewährt haben.

Die Auswertungsergebnisse der amtlichen Dosimeter werden den jeweiligen Inhabern der nach der Strahlenschutzverordnung erteilten Genehmigungen mitgeteilt. Sie werden bei der amtlichen Meßstelle und dem Genehmigungsinhaber aufgezeichnet. Die Aufzeichnungen sind 30 Jahre aufzubewahren. Werden gesetzliche Grenzwerte oder vorgelagerte Warnschwellen überschritten, wird auch die zuständige Aufsichtsbehörde informiert (Becht, 67, S. 59).

Daneben können auch direkt anzeigende, sofort ablesbare Dosimeter eingesetzt werden. Diese ermöglichen eine Ermittlung der applizierten Dosis unmittelbar bei Verlassen des Kontrollbereiches, gegebenenfalls sogar direkt am Arbeitsplatz, z.B. an solchen Arbeitsplätzen, wo wegen der hohen Ortsdosisleistung mit Aufenthaltsbeschränkung gearbeitet werden muß (Becht, 67, S. 60).

Zur Kontrolle der Inkorporation (Aufnahme von Stoffen in den menschlichen Körper) bei innerer Exposition ist die Körperdosis unter Verwendung von Dosisfaktoren aus der zugeführten Aktivität, etwa über die Messung der Luftkontamination (Anm. d. Verf.: durch radioaktive Stoffe verursachte Verunreinigung der Luft), oder aus der Aktivität der inkorporierten Radionuklide, etwa durch Ganzkörpermessungen oder Ausscheidungsanalyse, zu ermitteln.

C.V.1.b. Physikalische Strahlenschutzkontrolle der Beschäftigten

Wie Dr. Wolfgang Hagenberg, der Leiter der Hauptabteilung Sicherheitswesen des Siemens Brennelementwerks Hanau, in seiner Vernehmung angab (Hagenberg, 68, S. 3), werden in den Betriebsteilen des Brennelementwerkes die in § 63 Strahlenschutzverordnung aufgeführten Methoden zur Ermittlung der Körperdosis mit unterschiedlicher Gewichtung und in Abhängigkeit von dem jeweils zu verarbeitenden radioaktiven Kernbrennstoff angewandt.

Bei allen strahlenexponierten Beschäftigten aller Betriebsteile werde auf jeden Fall die Personendosis gemessen – und zwar die Gamma- und Betadosis mittels dem von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Filmdosimeter – und die Neutronendosis dort, wo es erforderlich sei, mit dem seit 1987 ebenfalls amtlichen sogenannten Albedo-Dosimeter. Beschäftigte, die ständig oder häufig Tätigkeiten ausübten, bei denen eine erhöhte Strahlenexposition der Hände und Unterarme nicht ausgeschlossen werden könne, z.B. bei Eingriffen in Handschuhkästen im Bereich der Mischoxidverarbeitung, trügen zusätzliche amtliche Dosimeter, sogenannte Fingerringdosimeter, zur Erfassung dieser Teilkörperdosis. Alle amtlichen Dosimeter würden, wie von der Genehmigungsbehörde angeordnet, von der GSF in Neuherberg bezogen und auch dort ausgewertet. Bereits im Jahre 1983 seien in der ALKEM Meßreihen zur Kalibrierung der Albedo-Dosimeter durchgeführt worden. Im Rahmen dieses Versuchsprogramms seien auch diese Albedo-Dosimeter ab 1984 bereits von ALKEM-Mitarbeitern zusätzlich getragen, von der GSF in München ausgewertet und mit sehr umfangreichen Dosisleistungsmeßreihen, die in der Anlage durchgeführt worden seien, verglichen worden. Diese Dosimeter seien in zahlreichen Feldversuchen an das Neutronenenergiespektrum der ALKEM angepaßt worden. Im Mischoxidbereich des Brennelementewerks Hanau gebe es daher bereits eine mehrjährige Erfahrung mit diesen Neutronendosimetern.

In Ergänzung zu den amtlichen Personendosimetern erhalte jeder Beschäftigte, der sich in den Kontrollbereichen mit einer relevanten Gammadosisleistung aufhalte, ein zusätzliches internes, vom Brennelementewerk ausgegebenes Stabdosisimeter, an dem die Gammadosis jederzeit auch von dem Beschäftigten selbst abgelesen werden könne.

Diese Dosimeter würden wöchentlich, teilweise auch täglich ausgewertet und ihre Ergebnisse in den entsprechenden Dateien erfaßt. Diese Eigenüberwachung mittels der eigenen, selbst ablesbaren Dosimeter diene der werksinternen Kontrolle auf Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung.

In dem uranverarbeitenden Bereich (Anm. d. Verf.: ehemals RBU) würden dort, wo nur sehr wenig Gammastrahlung zu erwarten sei, anstelle von selbst ablesbaren Stabdosisimetern auch personenbezogene Festkörperdosimeter getragen, mit denen dann die über ein Jahr integrierte Dosis gemessen und ausgewertet werde (Hagenberg, 68, S. 6 f).

Die Aktivitätsüberwachung in der Raumluftatmosphäre erfolge in den Kontrollbereichen des Betriebsteiles Uranverarbeitung, in denen mit offenem Uran umgegangen werde, durch ein Raumluftprobenahmesystem, das aus ca. 160 Probenahmestellen bestehe. Diese Probenahmen seien zum einen an den ständigen Arbeitsplätzen etwa in Kopfhöhe der Beschäftigten und zum anderen zur allgemeinen Überwachung an weiteren repräsentativen Stellen der Fertigungshallen angebracht. Die Meßstellen bestünden unter anderem aus einem Probenahmekopf, der mit einem speziellen Glasfaserfilter versehen sei. Dieser Filter werde durch das Einsaugen der Raumluft 24 Stunden beaufschlagt. Durch die Konstruktion des Probenahmekopfes, der durch kompetente Stellen, wie zum Beispiel das Staubforschungsinstitut der Berufsgenossenschaften, zugelassen sei, sei sichergestellt, daß eine repräsentative Probenahme erfolge. Die Bestaubungszeit der Filter betrage 24 Stunden. Alle 24 Stunden würden diese Filter ausgewechselt und anschließend die Gesamtalphaaktivität ausgemessen, so daß damit alle alphastrahlenden Nuklide erfaßt würden. Der Anteil des für den Strahlenschutz wichtigsten Isotops im Uranbereich des Brennelementewerks, nämlich des Uran-234, betrage je nach Anreicherung ca. 60 bis 80% der Gesamtaktivität. Dadurch, daß bei der Auswertung der auf den Probenahmefiltern gemessenen Alphaaktivität im Hinblick auf die Aktivitätskonzentration in der Raumluft beziehungsweise der eingeatmeten Aktivität und der daraus resultierenden Dosis unterstellt werde, daß die gesamte Alphaaktivität, also zu 100%, vom Uran-234 stamme, würden alle in diesem Zusammenhang wichtigen Parameter wie Jahresaktivitätszufuhr und Dosis konservativ berechnet. Eine meßtechnische Isotopenanalyse der auf die Probenahmefilter beaufschlagten Aktivität sei für den Strahlenschutz unerheblich. Es sei auch nicht erforderlich, auf jedem Filter die dort abgelagerten Partikelgrößenfraktionen zu bestimmen, da auch hinsichtlich der radiologisch wichtigen Partikelgrößen die Raumluftaktivitätsermittlung auf der sicheren Seite sei. Dies sei auch wissenschaftlich nachgewiesen (Hagenberg, 68, S. 30 f).

In der Mischoxidfertigung würden alle Arbeitsräume sowohl durch jeweils ein kontinuierlich messendes Überwachungsgerät wie auch durch Raumluftprobenehmer überwacht, deren Filter ständig beaufschlagt, aber im Tagesrhythmus gewechselt und ausgemessen würden, sofern nicht ein besonderer Anlaß vorliege. Die kontinuierlich messenden Systeme würden ebenfalls direkt die Alphaaktivität des Kernbrennstoffs messen. Von der insgesamt meßbaren Aktivität würde die natürliche Alphaaktivität, die sich in der Luft befinde, abgezogen. Ein Anstieg der „künstlichen“ Raumluftaktivität, die normalerweise gleich Null sei, werde auf diese Weise sofort registriert. Die an den ständigen Arbeitsplätzen im Raum zusätzlich installierten Raumluftprobenehmer – bis zu etwa acht Probenehmer pro Raum, insgesamt 87 – würden normalerweise einmal arbeitstäglich ausgewertet.

Bei der Ermittlung der Dosis infolge Inkorporation, also innerer Strahlenbelastung, von Uran oder Plutonium werde unterschieden zwischen den Verarbeitungsbereichen, in denen mit Kernbrennstoffen offen hantiert werde, und denjenigen, in denen mit Kernbrennstoff ausschließlich umschlossen, in umschlossenen Systemen, gearbeitet werde. Im Bereich der Mischoxidverarbeitung, also in dem Bereich, in dem auch mit Plutonium umgegangen werde, werde ausschließlich das Plutonium in umschlossenen Systemen verarbeitet.

Daher werde im Betriebsteil der Mischoxidverarbeitung im Normalbetrieb im gesamten Kontrollbereich unter kontaminationsfreien Bedingungen gearbeitet. Die Luft innerhalb des Kontrollbereiches enthalte nur die mit der Umgebungsluft eingebrachte natürliche Aktivität, die sogar wegen der Filterung der von außen eingesaugten Luft geringer sei als draußen in der Umgebung.

Im Kontrollbereich werde die Aktivitätskonzentration selbstverständlich überwacht. Falls keine Aktivität aufgrund der ständigen Aktivitätsüberwachung gemessen werde, brauche eine Dosis aus Inkorporation im Mischoxidbereich auch nicht befürchtet und damit auch nicht ermittelt zu werden. Routinemäßig werde aber bei allen Beschäftigten im Kontrollbereich einmal jährlich eine Urinprobe auf Plutonium und Uran analysiert.

Maßnahmen zur Inkorporationskontrolle im Mischoxidbereich würden dann gezielt vorgenommen, wenn der Verdacht auf eine Inkorporation bestehe, wenn also am Arbeitsplatz und/oder in der Raumluft eine Kontamination gemessen worden sei. In diesen Fällen werde bei allen in Frage kommenden Personen ermittelt, ob eine tatsächliche Aktivitätsinkorporation stattgefunden habe, und wenn ja, wie hoch diese Zufuhr gewesen sei. Aus der zugeführten Aktivität könne dann die effektive Körperdosis berechnet werden (Hagenberg, 68, S. 8). Diese Feststellungen erfolgten in der Regel über Ausscheidungsanalysen (Stuhlproben und Urinproben), bei Verletzungen der Haut mit Kontaminationsverdacht würden noch Analysen von Blut oder Gewebeproben vorgenommen.

Bei einer Inkorporationsermittlung diene die gemessene Luftaktivität nur zur vorläufigen Abschätzung der Zufuhr, während die eigentlich relevanten Werte aus Ausscheidungsanalysen gewonnen würden. Die Partikelgrößen und die Isotopenzusammensetzung der Alphaaktivität brauchten daher nicht ermittelt werden (Hagenberg, 68, S. 31). Personenbezogene Luftprobensammler würden nicht eingesetzt, da entsprechende Versuche zwar durchgeführt worden seien, sich die Geräte dabei aber aus mehreren Gründen (Störanfälligkeit, geringe Kapazität, zu geringer Luftdurchsatz im Verhältnis Mensch/Gerät) nicht bewährt hätten (Hagenberg, 68, S. 32).

Eine Inkorporation komme im Mischoxidbereich sehr selten vor und dabei sei der resultierende Beitrag zur Gesamtdosis in der Regel äußerst gering. Selbstverständlich werde er aber stets bei den Dosisaufzeichnungen mit berücksichtigt.

Im Betriebsteil Uranverarbeitung sei der Beitrag aus der Gammastrahlung zur Gesamtdosis der Beschäftigten sehr gering. Dagegen gebe es, weil das Material offen hantiert werde, einen permanent relevanten Dosisbeitrag infolge Inkorporation, nämlich durch Inhalation von Uran.

Die inhalierte Aktivität und die daraus resultierende Dosis werde für jeden Beschäftigten im Kontrollbereich monatlich ermittelt. Dazu werde, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Rückhaltefaktoren von Atemmasken, aus den Größen Aufenthaltszeit im Kontrollbereich, mittlere Akti-

vitätskonzentration in der Luft und Atemvolumen – 1,2 Kubikmeter pro Stunde – die Aktivitätszufuhr berechnet. Diese Zufuhr werde mit den Dosisfaktoren der Internationalen Strahlenschutzkommission, der International Commission of Radiological Protection (ICRP), beziehungsweise jetzt des Bundesgesundheitsamtes in die Dosis für das kritische Organ Lunge und in die effektive Äquivalentdosis umgerechnet. Zusätzlich werde die Inkorporation von Uran routinemäßig halbjährlich durch Ausscheidungsanalysen – Urin – überwacht. Diese Analysen würden extern von qualifizierten Meßstellen durchgeführt. Diese Urinanalysen dienen der Kontrolle des Zufuhrwertes, der über Aufenthaltszeit, mittlere Aktivitätskonzentration und Atemvolumen errechnet werde.

Wenn aufgrund eines Ereignisses in der Anlage eine erhöhte Inkorporation bei Beschäftigten nicht ausgeschlossen werden könne, würden zusätzliche Ausscheidungsanalysen veranlaßt. Aus den Ergebnissen dieser Urinanalysen werde dann die durch das Ereignis verursachte Inkorporationsdosis errechnet und zu der über Aufenthaltszeit, Aktivitätskonzentration und Atemvolumen ermittelten Inkorporationsdosis hinzugerechnet.

Dieses Konzept zur Überwachung der Inkorporation von Uran werde im Jahre 1989 auch noch durch die Inbetriebnahme eines Lungenzählers ergänzt. Aus der direkt in der Lunge gemessenen Aktivität könne man dann die entsprechende Dosis errechnen, brauche also nicht den Umweg über Ausscheidungsanalysen (Hagenberg, 68, S. 9).

Zu den Überwachungsmaßnahmen im Kernkraftwerk Biblis führte Dr. Peter Schneider-Kühnle als dortiger Strahlenschutzbeauftragter aus, daß während der Durchführung von Tätigkeiten im Kontrollbereich die Dosisleistungen am Arbeitsplatz und dem Arbeitsumfeld regelmäßig kontrolliert würden, die luftgetragene Aktivität am Arbeitsplatz gemessen werde und die Kontamination im Arbeitsbereich überprüft werde. Darüber hinaus müsse jeder Mitarbeiter, der im Kontrollbereich arbeite, für den Zeitraum des Aufenthalts im Kontrollbereich mindestens zwei unabhängige Dosimeter, ein amtliches und ein firmeneigenes, bei sich führen. Das amtliche Dosimeter werde von der GSF in Neuherberg als unabhängiger Stelle fortlaufend, und zwar monatlich, ausgewertet. Zur Sicherstellung der Einhaltung der vorgegebenen internen Dosisrichtwerte kämen Digitaldosimeter mit integrierten Dosisleistungswarnern zum Einsatz (Schneider-Kühnle, 67, S. 5). Zur Einhaltung der vorgegebenen internen Richtwerte gebe es folgende Kontrollen:

Dosisleistungswarner zeigten an, wenn sich der Mitarbeiter in den Bereich hoher Strahlenschutzintensität begebe.

Bei Erreichen des internen Tagesdosisrichtwertes fordere ein Alarm das sofortige Verlassen des Kontrollbereiches.

Die Dosimeter seien ablesbar, so daß der Mitarbeiter selbst vor Ort zusätzlich zur unterstützenden Überwachung durch den Strahlenschutz und den elektrischen Alarmen seinen jeweiligen Dosisstatus überprüfen könne.

Die Ergebnisse der betriebsinternen Dosimetrie würden mittels Rechner verarbeitet und monatlich mit den Ergebnissen der amtlichen Dosimetrie verglichen. Die Auswertung werde monatlich den Vorgesetzten, den Mitarbeitern sowie bei Fremdfirmen den Strahlenschutzbeauftragten dieser Firmen mitgeteilt.

Die Lebenszeitdosis werde für die Mitarbeiter der Betriebsverwaltung Biblis rechnerisch aus der Summe der Jahresdosen ermittelt (Schneider-Kühnle, 67, S. 6).

Eine direkte dosimetrische Überwachung in bezug auf Alphastrahler werde wegen fehlender Relevanz nicht durchgeführt. Dadurch erübrigten sich auch Ausscheidungsanalysen bezüglich Alphastrahlern.

Die dosimetrische Überwachung bezüglich Gammastrahlung erfolge kontinuierlich mit Hilfe der Digitaldosimeter, die rechnerisch ausgewertet würden.

Die Betastrahlung und Gammastrahlung würde mit amtlichen Filmdosimetern erfaßt. Das Auswertintervall betrage einen Monat. In besonderen Fällen würden zusätzliche mobile Arbeitsplatzüberwachungen durch den Strahlenschutz eingerichtet.

Die Raumluft werde an sechs repräsentativen Stellen des Kontrollbereiches kontinuierlich auf Beta- und Gammastrahler überwacht. Es handele sich hierbei um Überwachungen von Teilluftsträngen der Raumlüftung. Die Meßergebnisse würden auf die Kernkraftwerkswarte übertragen. Die Messungen seien mit Ausfall- und Grenzwertmeldungen versehen. Zusätzlich zu diesen kontinuierlichen Messungen erfolgten, in Abstimmung mit der Aufsichtsbehörde entsprechend einem festgelegten Programm, routinemäßige Probenahmen in der Anlage mit nachfolgender Auswertung im Strahlenschutzlabor. Da es im Kernkraftwerk Biblis keine Räume gäbe, in denen mit alphastrahlenden Transuranen offen hantiert werde, sei auch der Einsatz von personenbezogenen Staubluftsammlern entbehrlich (Schneider-Kühnle, 67, S. 8).

Befragt zu Verbesserungen, die entsprechend der im Jahre 1986 vorgelegten BMFT/DGB-Studie „Arbeitsbedingungen in Wiederaufbereitungsanlagen“ vorgenommen worden seien, gab Dr. Schneider-Kühnle an, daß die Empfehlungen der Studie bezüglich des Arbeitsschutzes und der Sicherheit der Beschäftigten in Biblis umgesetzt seien. Die Teilkörperdosimetrie beim Arbeiten in inhomogenen Strahlenfeldern sowie die Überwachung auf Inkorporationen von Gammanukliden durch Messungen mittels eines Bodycounters seien bereits seit Inbetriebnahme des Kernkraftwerks realisiert. Übernommen worden seien die Anregungen, die Betadosimetrie bezüglich der Haut als sogenanntes kritisches Organ aufzunehmen (1986) und die Albedo-Dosimetrie für die Neutronenstrahlung einzusetzen (1987) (Schneider-Kühnle, 67, S. 7).

Zu der Situation bei dem Siemens Brennelementewerk Hanau wies Dr. Hagenberg darauf hin, daß sich der Strahlenschutz ohnehin ständig weiterentwickelt habe und für die Hanauer Nuklearbetriebe wegen der besonderen Situation des laufenden Genehmigungsverfahrens gemäß § 7 AtG ohnehin auch für den Strahlenschutz der Stand von Wissenschaft und Technik ständig berücksichtigt werden müsse. Die Veränderungen durch die Novellierung der Strahlenschutzverordnung mit der Einführung des Dosiskonzeptes gemäß ICRP, der Reduzierung des Jahresaktivitätszufuhrwertes für schwer lösliche Uranaerosole um den Faktor 22 und der Einführung eines Grenzwertes für die Berufslebensdosis seien mitberücksichtigt worden. Im Bereich der Uranverarbeitung sei schon frühzeitig mit einem Programm zur Reduzierung der Raumluftaktivität, z.B. durch Kapselung der Produktionsanlagen, begonnen worden. Durch die schrittweise Inbetriebnahme gekapselter Anlagen solle ein kontinuierliches Absinken der Raumluftaktivität erreicht werden. Gleichzeitig entfielen damit auch Probleme durch Teilkörperexpositionen mit Betastrahlung.

Im Mischoxidbereich würden die neu zu errichtenden Anlagen konsequent in Richtung eines weitgehend automatisierten Fertigungsbetriebes geplant, der manuelle Eingriffe in die Handschuhkästen während des Normalbetriebes nahezu überflüssig mache (Hagenberg, 68, S. 17).

Als Situationsbeschreibung für die NUKEM gab Ministerialrat Dr. Becht, HMUR, an, daß auch dort die Dosis durch Bestrahlung von außen als Personendosis mittels der amtlichen Personendosimeter (Filmdosimeter) monatlich gemessen werde. Die Dosis durch Bestrahlung von innen (durch Inkorporation radioaktiver Stoffe beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen) werde durch die Ermittlung der Aktivitätskonzentration der Raumluft an definierten Probenahmestellen in der Nähe der Arbeitsplätze in Kopfhöhe und die Verweilzeit der Mitarbeiter an den jeweiligen Arbeitsplätzen bestimmt. Die Körperdosis für das Eigenpersonal werde als Summe aus Dosis durch Bestrahlung von außen und Bestrahlung von innen bestimmt (Becht, 67, S. 60).

Zur Inkorporationsüberwachung im KKW Biblis schilderte Ministerialrat Dr. Becht ergänzend, daß das dort eingesetzte Personal mit Hilfe sogenannter Bodycounter (Ganzkörperzähler) auf eventuell inkorporierte Nuklide überwacht werde. Solche Inkorporationsmessungen würden vor Aufnahme und nach Beendigung der Tätigkeit im Kontrollbereich durchgeführt.

Zusätzliche Inkorporationsmessungen würden dann durchgeführt, wenn

- trotz mehrmaligen Waschens die Ganzkörper-Monitore an dem Kontrollbereichsausgang ansprechen oder

- für den Kontrollbereich aufgrund eines unvorhergesehenen Anstiegs der Raumluftaktivität ein Zutrittsverbot ausgesprochen werde und sich Personen während der Aktivitätsfreisetzung in den betroffenen Raumbereichen aufgehalten hätten (Becht, 67, S. 62).

C.V.1.c. Strahlenschutzbelehrung

Neben den zu treffenden Schutzvorkehrungen, z.B. Abschirmung, Maskenpflicht, Zusatzdosimeter, Vollschutz, Beschränkung der Aufenthaltsdauer vor Arbeitsbeginn, die von den bekannten Ortsdosisleistungs- und Kontaminationswerten am einzelnen Arbeitsplatz abhängen (Becht, 67, S. 58), ist unabdingbar und gesetzlich auch eine Strahlenschutzbelehrung jedes einzelnen Beschäftigten vorgeschrieben.

Wie Ministerialrat Dr. Becht darstellte, würden jeder Person, die Tätigkeiten in einem Kontrollbereich ausführen sollte, die notwendigen Kenntnisse vor Aufnahme der Tätigkeit durch Belehrung in der Betriebsverwaltung vermittelt. Diese Belehrungen würden in regelmäßigen Abständen wiederholt. Über diese Belehrung werde Buch geführt. Der Umfang dieser Belehrungen orientiere sich mindestens an der Stufe 1 im Sinne der „Richtlinie über die Gewährleistung der notwendigen Kenntnisse der beim Betrieb eines Kernkraftwerks sonst tätigen Personen“, einer Richtlinie des BMI vom 30.10.1980. Zusätzlich erfolge eine arbeitsplatzbezogene Einweisung durch das einsatzlenkende Personal (Becht, 67, S. 58). Bei den Nuklearfirmen in Hanau umfasse der Inhalt der Belehrungen aus anlagespezifischen Gründen insbesondere die Besonderheiten aus dem Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen und aus der Problematik der Kritikalität (Becht, 67, S. 59).

Bei dem Kernkraftwerk Biblis werde unterschieden in:

Einsatzpersonal – das sei das Personal, das selbst Tätigkeiten ausübe –,

einsatzlenkendes Personal – dieses Personal werde mit Hilfe von Mitarbeitern, denen es Weisungen erteilen könne, tätig – und

Betreuer – hier handele es sich um Eigenpersonal, das die Tätigkeiten der obengenannten Personengruppen beaufsichtige –.

Einsatzlenkendem Personal würden Kenntnisse der Stufe 2, zusammengefaßt als Ausbildung, Belehrung, Einweisung, durch die Betreuer aus dem Kernkraftwerk vermittelt. Soweit einsatzlenkendes Personal zu Fremdfirmen gehöre, würden die zu fordernden notwendigen Kenntnisse im Rahmen der Auftragsvergabe an die Fremdfirma festgelegt. Personal, das reine Überwachungsaufgaben wahrnehme, verfüge über Kenntnisse der Stufe 3 (Becht, 67, S. 58).

Wie Dr. Hägenberg für das Brennelementwerk Hanau angab, erhalte jeder Mitarbeiter entsprechend § 39 der Strahlenschutzverordnung vor dem erstmaligen Betreten des Kontrollbereichs eine Strahlenschutzbelehrung, in der er unter anderem über die Art der radioaktiven Stoffe, mit denen dort hantiert würde, die möglichen Strahlenexpositionen, das Verhalten im Kontrollbereich, das Verhalten beim Betreten und Verlassen der Kontrollbereiche und die für ihn wichtigen Sicherheits- und Schutzmaßnahmen informiert werde. Die Kenntnis über Art und Bedeutung akustischer Alarmsignale z.B. werde auch über Bandaufzeichnung vermittelt. An diese Belehrung schließe sich eine arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogene Einweisung an. Sofern die Person im Mischoxidbereich eingesetzt werde, wenn sie also an Handschuhkästen tätig werden sollte, werde sie auch an einem inaktiven Handschuhkasten in dieser speziellen Arbeitstechnik ausgebildet und geschult.

Alle beschriebenen Maßnahmen würden selbstverständlich dokumentiert und von den Mitarbeitern schriftlich bestätigt. Diese Unterlagen seien bei dem Brennelementwerk Hanau archiviert und stünden den Aufsichtsbehörden jederzeit zur Einsicht zur Verfügung.

Die Kontrolle auf Einhaltung der Strahlenschutzvorschriften vor Ort erfolge durch die Strahlenschutzbeauftragten beziehungsweise die direkten Vorgesetzten und natürlich durch das hauptamtliche Strahlenschutzpersonal, zum Teil aber auch durch technische Maßnahmen, durch konstruktive Einrichtungen wie Meßsysteme oder Schleusen mit Zwangsverriegelung (Hagenberg, 68, S. 5).

Für das Kernkraftwerk Biblis stellte Dr. Schneider-Kühnle dar, daß die organisatorischen Regeln und Abläufe in einem Organisationshandbuch festgelegt und bindend seien.

Jeder Mitarbeiter werde vor der Arbeitsaufnahme im Kernkraftwerk über die Gefahren am Arbeitsplatz, die Zugangsregelung, das Verhalten im Alarmfall und, wenn der Kontrollbereich betreten werde, über das Verhalten im Kontrollbereich unterwiesen.

Für eigene Mitarbeiter würden diese Informationen jährlich, das Verhalten im Kontrollbereich halbjährlich wiederholt und durch gegebenenfalls notwendige zusätzliche Belehrungen im betreffenden Arbeitsgebiet beziehungsweise Umfeld erweitert.

Bei der Strahlenschutzbelehrung werde besonderer Wert darauf gelegt, dem Mitarbeiter die Arbeit im Strahlenfeld bewußt zu machen, um die Schutzregeln für sich und die Mitarbeiter zu beachten.

Die Einhaltung der Vorschriften des Strahlenschutzes werde intern über zwei unabhängige Wege sichergestellt: zum einen durch eine regelmäßige Belehrung der Mitarbeiter und Vorgesetzten und zum anderen durch eine unabhängige Strahlenschutz-Überwachungsorganisation.

Die hierfür zuständigen Abteilungen umfaßten ca. 65 Mitarbeiter. Sie würden bei Anlagenstillständen durch zusätzliches fachkundiges Fremdpersonal, das entsprechend den Betriebs- und Strahlenschutzvorschriften der Betriebsverwaltung Biblis ausgebildet sei, unterstützt. Dabei handele es sich um rund 60 weitere Mitarbeiter je Brennelementwechsel (Schneider-Kühnle, 67, S. 4).

C.V.I.d. Einsatz werksfremder Personen

Spezielle Rechtsvorschriften für die Beschäftigung werksfremder Personen wurden erst mit der am 01.04.1977 in Kraft getretenen Strahlenschutzverordnung vom 13.10.1976 – damals in § 20 a – eingeführt. Mit dieser Vorschrift wurde die Tätigkeit von Firmen, die Dienstleistungen in fremden Anlagen oder Einrichtungen erbringen, unter Genehmigungsvorbehalt und damit unter eine besser durchführbare Überwachung gestellt. Firmen, die nacheinander in begrenzten Zeiträumen eine Vielzahl verschiedener fremder Anlagen und Einrichtungen bedienten, waren vorher kaum zu überwachen. Für die Beschäftigten der Genehmigungsinhaber nach § 20 a wurde der registrierungspflichtige Strahlenpaß nach § 62 Abs. 2 Strahlenschutzverordnung eingeführt. In diesen Strahlenpaß sind außer den Daten des Paßinhabers und seiner Firma die gemessenen Strahlendosen, die Ergebnisse der ärztlichen Untersuchungen und die Belehrungen einzutragen. Die Pässe werden bundeszentral auf Doppelregistrierungen kontrolliert.

Eine bundeseinheitliche Richtlinie für die Fassung von Genehmigungen nach § 20 a Strahlenschutzverordnung (Gemeinsames Ministerialblatt der Bundesregierung 1978, Seite 426) besteht seit dem Jahr 1978 (Hinrichs, 68, S. 91 f).

Zuständig für die Erteilung der Genehmigungen ist das örtlich zuständige staatliche Gewerbeaufsichtsamt, das hierbei unter der Fachaufsicht des Hessischen Ministeriums für Umwelt und Reaktorsicherheit handelt (Hinrichs, 58, S. 91 f). Mit der am 01.11.1989 in Kraft getretenen Neufassung der Strahlenschutzverordnung vom 30.06.1989 wurde auch der bisherige § 20 a neu gefaßt und in § 20 umbenannt.

Genehmigungen nach § 20 Strahlenschutzverordnung werden oft mit bundesweiter Gültigkeit erteilt, so daß zahlreiche nicht hessische § 20-Firmen in hessischen Anlagen und ebenso hessische § 20-Firmen in nicht hessischen Anlagen tätig sind. Die Zahl der Beschäftigten der § 20-Firmen wird statistisch ebensowenig erfaßt wie der Anteil von deutschen und ausländischen Beschäftigten. Nach einer groben Schätzung, die auf einer Stichprobe beruht, beträgt der Ausländeranteil etwa 10%, wobei der Anteil bei den einfachen Arbeiten etwas höher und bei den spezialisierten Arbeiten entsprechend niedriger liegen dürfte (Hinrichs, 68, S. 92).

Zur Anzahl der werksfremden Personen, die der Strahlenschutzüberwachung in den hessischen kerntechnischen Anlagen im Schnitt der letzten

fünf Jahre unterlagen, nannte Ministerialrat Dr. Becht folgende Zahlen:

- Bei der ALKEM wurden pro Jahr ca. 170 Mitarbeiter von Fremdfirmen beschäftigt, wobei die Zahl des Eigenpersonals von 350 auf ca. 500 Mitarbeiter stieg.
- Bei der RBU stieg in den Jahren von 1984 bis 1988 die Zahl der Mitarbeiter von Fremdfirmen, die der Strahlenschutzüberwachung unterlagen, von ca. 100 bis auf zuletzt knapp 500 an. Das Eigenpersonal wuchs von ca. 600 auf knapp 900 Personen an.
- Bei der NUKEM schwankte die Anzahl des Fremdpersonals zwischen 25 und knapp 400 Personen pro Jahr. Für das Eigenpersonal ergab sich ein Schnitt von ca. 250 Personen.
- Beim Kernkraftwerk Biblis unterlagen pro Jahr ca. 1.800 Mitarbeiter von Fremdfirmen und ca. 500 RWE-Mitarbeiter der Strahlenschutzüberwachung. Der Einsatz des Fremdpersonals konzentrierte sich im wesentlichen auf die Revisionszeiten der beiden Blöcke. Diese dauerten im Schnitt jeweils zehn Wochen, wobei 800 bis 1.000 Mitarbeiter fremder Firmen in den Kontrollbereichen eingesetzt waren (Becht, 67, S. 57).

Für das Jahr 1988 erläuterte Dr. Hagenberg für das Siemens Brennelementewerk Hanau, daß im Verarbeitungsteil Mischoxid 180 werksfremde Personen als strahlenexponierte Personen registriert worden seien. Von dieser Registrierung seien die Personen umfaßt worden, die mindestens eine Woche in irgendeiner Weise im Kontrollbereich tätig gewesen seien, sowie auch kürzer tätige Personen, die bei dieser Tätigkeit eine Dosis von „größer als Null“ erhalten hätten. Von den genannten 180 Personen seien 118 Personen im Auftrag des Brennelementewerks zum Einsatz gekommen. Davon seien 30 Personen Ausländer gewesen. Bei den restlichen 62 Personen habe es sich um Behördenvertreter, z.B. IAEA-Inspektoren, Euratom-Inspektoren, und um Sachverständige gehandelt, die aus verschiedenen Gründen von den Behörden beauftragt worden und im Werk tätig gewesen seien (Hagenberg, 68, S. 3).

In der Uranverarbeitung, der früheren RBU, seien im Jahr 1988 176 werksfremde Personen einschließlich Behördenvertreter und Sachverständige tätig gewesen, darunter 56 Ausländer.

Von den werksfremden Beschäftigten sei nur ein geringer Teil über einen längeren Zeitraum im Kontrollbereich oder in den Kontrollbereichen eingesetzt worden. Überwiegend habe es sich bei den ausgeführten Tätigkeiten um Tätigkeiten gehandelt, für die nur eine relativ begrenzte Aufenthaltszeit in den Kontrollbereichen erforderlich gewesen sei, oft nur Tage oder manchmal sogar nur Stunden (Hagenberg, 68, S. 4). Werksfremde Personen würden im Brennelementewerk Hanau wie anderswo auch für Dienstleistungen wie Malerarbeiten, Lackierarbeiten, Elektro- und Sanitärinstallationen, Fußbodenverlegearbeiten, Fußbodenreinigung – auch in den Kontrollbereichen – herangezogen (Hagenberg, 68, S. 4).

Wie Dr. Hagenberg darlegte, sei die Vermutung, daß für die Kontaminationsarbeiten grundsätzlich ausschließlich von außen eingekaufte, kurzfristig tätige werksfremde Personen eingesetzt würden, zumindest für das Brennelementewerk Hanau nicht zutreffend. Relativ selten würden für gezielte Dekontaminationsarbeiten werksfremde Beschäftigte eingesetzt. Sollte es vorkommen, dann handele es sich aber um qualifiziertes, das bedeute für solche Dekont-Arbeiten ausgebildetes und geschultes, Fachpersonal. Kontaminationen mit Plutonium, wie sie zum Beispiel an einem Arbeitsplatz der Mischoxidverarbeitung vorkommen könnten, würden im übrigen nach dem Verursacherprinzip von dem in diesem Arbeitsraum tätigen eigenen Personal beseitigt (Hagenberg, 68, S. 12). Nach den Angaben von Dr. Oster, dem zuständigen Betriebsarzt, werde kein Fremdpersonal bis zur Dosisgrenze belastet (Oster, 68, S. 132).

Wie Dr. Schneider-Kühnle für das KKW Biblis schilderte, handele es sich bei dem für die Revisionen zusätzlich herangezogenen Fachpersonal um Spezialisten für bestimmte Instandhaltungsarbeiten an Systemen und Komponenten sowie um zusätzliches Hilfspersonal, welches fast ausschließlich durch die Anlagenhersteller oder spezielle Servicefirmen beigestellt werde (Schneider-Kühnle, 67, S. 3). Zusätzliches fachkundiges

Hilfspersonal würde unter Aufsicht und Anleitung für Dekontaminationsarbeiten, in der Wäscherei für Kontrollbereichskleidung, bei der Abfallzerkleinerung und für die Datenverarbeitung tätig (Schneider-Kühnle, 67, S. 3). Als Gründe für den Einsatz von Fremdpersonal gab er an, daß die Anlagenbetreiber Stammpersonal nur in dem Umfang vorhielten, der eine gleichmäßige Personalauslastung über das ganze Jahr gewährleiste, sowie daß man bestrebt sei, das „Know-how“ des Herstellers spezieller Komponenten auch für Serviceleistungen an diesen Komponenten in Anspruch zu nehmen. Daneben wolle man für ausgewählte Tätigkeiten hierfür spezialisiertes Personal in Anspruch nehmen. Fremde Fachkräfte mit speziellem Fachwissen und speziellen Erfahrungen würden unter anderem auch aus Gründen der Dosisersparung eingesetzt, da sie Tätigkeiten mit eingeübter qualifizierter Technik in wesentlich kürzeren Zeiten erledigen könnten.

Wie Prof. Pohlit erläuterte, ergab sich aus den vom Kernkraftwerk Biblis nachgereichten Grafiken über die Dosisbelastung bei Fremd- und Eigenpersonal, daß die Dosis, die im Mittel die meisten Fremdarbeiter erhielten, auch der Dosis entspreche, die die meisten Eigenarbeiter bekämen (Pohlit, 68, S. 198).

Ebenso wie werkseigene Mitarbeiter sind auch werksfremde Mitarbeiter gemäß der Strahlenschutzverordnung durch das Messen der Personen- und gegebenenfalls der Körperdosen zu schützen.

Zur Erstellung der Personendosis habe, wie Ministerialrat Hinrichs erläuterte, die § 20-Firma das erforderliche Personendosimeter nach § 63 Abs. 3 Satz 1 der Strahlenschutzverordnung zu beschaffen. Bei diesem handele es sich durchweg um ein monatlich auszuwertendes Filmdosimeter. Die Auswertungsergebnisse seien in die Strahlenpässe einzutragen. Außerdem würden regelmäßig Dosimeter verlangt, die vom Anlageninhaber dem § 20-Personal zu stellen und die arbeitstäglich abzulesen seien. Dabei handele es sich vorwiegend um kleine Ionisationskammern, sogenannte Füllhalterdosimeter. Auch diese Dosimeteranzeigen würden in die Strahlenpässe eingetragen.

Dort, wo ein Zwanzigstel der nach § 52 Abs. 1 Nr. 1 der Strahlenschutzverordnung vorgeschriebenen Inkorporationsgrenzwerte überschritten werden könne, werde außerdem durch eine Auflage in der Genehmigung nach § 20 Strahlenschutzverordnung die Ermittlung der Körperdosis durch Einbeziehung von Inkorporationsmessungen durch Messungen der Körperaktivität oder der Aktivität von Ausscheidungen vorgeschrieben (Hinrichs, 68, S. 93). Die Anzeigen der amtlichen Personendosimeter würden bei der amtlichen Meßstelle 30 Jahre registriert. Die Meßstelle errechne daraus auch die Vierteljahres- und Jahresdosen, später auch die Lebensaltersdosen und teile der Aufsichtsbehörde festgestellte Überschreitungen von Grenzwerten mit. Die Aufsichtsbehörde könne zum Beispiel bei unvollständigen oder erkennbar fehlerhaften Messungen oder auf der Grundlage von Inkorporationsmeßergebnissen Ersatzdosen festsetzen, die dann den weiteren Berechnungen zugrunde gelegt würden. Mit der jetzt gerade erfolgten Verabschiedung des Errichtungsgesetzes für das Bundesamt für Strahlenschutz werde auch ein bundesweites Dosisregister eingerichtet.

Die Werte des zweiten Dosimeters, des arbeitstäglich abzulesenden Füllhalterdosimeters, würden nach Kenntnis des Zeugen Hinrichs vom Anlageninhaber in die Strahlenpässe der werksfremden Mitarbeiter eingetragen. Daß der Anlageninhaber, wie dies Dr. Schneider-Kühnle für das KKW Biblis schilderte, die erfaßten Meßwerte listenmäßig zusammenstelle und in dieser Form dem Anlageninhaber übersende, damit dieser die Werte in die Pässe eintrage, sei von der Strahlenschutzverordnung ebenfalls gedeckt. Die Beschäftigung selbst müsse in dem Kernkraftwerk ja eingetragen werden. Da bei diesem Listenverfahren die Möglichkeit der Fälschung erleichtert werde, sei es Sache der Aufsicht, diese Dinge auch einmal zumindest stichprobenweise zu kontrollieren (Hinrichs, 68, S. 99).

Wie Dr. Hagenberg vortrug, verlange das Brennelementewerk ebenfalls wie von den Betriebsangehörigen auch von den Fremdbeschäftigten, die für längere Zeit im Kontrollbereich der Mischoxidfertigung tätig werden sollten, also dort, wo Neutronen auftreten könnten, das Tragen eines Filmdosimeters und eines Albedo-Dosimeters (Hagenberg, 68, S. 40). Auf das Albedo-Dosimeter werde nur verzichtet, wenn lediglich ein kürzerer Aufenthaltszeitraum vorgesehen sei (Hagenberg, 68, S. 43).

Für die Überprüfung, ob die Strahlenschutzbeauftragten der § 20-Firmen qualifiziert seien, liege, wie Ministerialrat Hinrichs darstellte, bei den ausgebildeten Gewerbeaufsichtsbeamten, die auch technisch-naturwissenschaftlich vorgebildet seien, die ausreichende Fachkunde vor. Allerdings sei die quantitative Ausstattung sehr dünn. In der gesamten hessischen Gewerbeaufsichtsverwaltung stünden für den Strahlenschutz 6,3 Mannjahre zur Verfügung. Damit solle in ganz Hessen, nicht nur in bezug auf § 20 Strahlenschutzverordnung, sondern für alle Tätigkeiten der Strahlenschutz gewährleistet werden (Hinrichs, 68, S. 103).

In der Fachkunderichtlinie, die derzeit im Länderausschuß für Kernenergie erarbeitet werde, sei vorgesehen, daß die Bundesländer gegenseitig Abschlußzeugnisse von Ausbildungsstätten dann als ausreichenden Nachweis für den Strahlenschutz anerkennen, wenn das für den Ort zuständige Land sich habe darlegen lassen, daß diese Ausbildungsstätte die Fachkunde ausreichend vermittele. Obwohl es eine Diskussion darüber gebe, ob diese Kurse im Strahlenschutz auch eine Erfolgskontrolle haben dürften, würden praktisch nur solche Kursstätten anerkannt, die auch eine Abschlußprüfung durchführten (Hinrichs, 68, S. 104).

Die Gewerbeaufsichtsämter seien mit einem Dosisleistungsmeßgerät und einem Kontaminationsmeßgerät ausgestattet, so daß sie einfache Feststellungen unmittelbar treffen könnten. Zur Klärung komplizierterer Fragestellungen halte die Hessische Landesanstalt für Umwelt, in die die frühere Meß- und Prüfstelle für die Gewerbeaufsichtsverwaltung des Landes Hessen eingegliedert worden sei, alle notwendigen Geräte vor (Hinrichs, 68, S. 107).

Wie Ministerialrat Hinrichs des weiteren darstellte, haben die Kenntnisse im Strahlenschutz der jeweils übertragenen Aufgabe zu entsprechen und könnten schon aus diesem Grund bei den verschiedenen Beschäftigten unterschiedlich sein. Bereits der Inhaber der Genehmigung nach § 20 — also die Fremdfirma — habe darauf zu achten, daß der Beschäftigte mindestens halbjährlich nach § 39 der Strahlenschutzverordnung belehrt und diese Belehrung im Strahlenpaß quittiert werde. Die von der § 20-Firma vorgenommene Belehrung könne selbstverständlich nur den Strahlenschutz im allgemeinen und nicht individuelle Besonderheiten der Anlage erfassen. Deshalb habe auch der Strahlenschutzbeauftragte der Anlage vor allem den letztgenannten Punkt durch gezielte Belehrung zu vermitteln. Durch die Genehmigungsaufgabe sei die § 20-Firma verpflichtet, dies mit dem Anlageninhaber vertraglich sicherzustellen (Hinrichs, 68, S. 93).

Zu den Verhältnissen im Siemens Brennelementwerk Hanau gab Dr. Hagenberg an, daß jeder, der die Anlage betreue, eine Strahlenschutzbelehrung erhalte (Hagenberg, 68, S. 43). Die Belehrungen und Einweisungen, die werkseigenen Mitarbeitern gegeben würden, würden in Abhängigkeit von der beabsichtigten Tätigkeit in gleicher Weise selbstverständlich auch für werksfremde Personen, die in den Kontrollbereichen des Brennelementwerks zum Einsatz kämen, gelten (Hagenberg, 68, S. 5). Sei überhaupt noch keine anlagenspezifische Strahlenschutzbelehrung durchgeführt worden oder liege die letzte Belehrung länger als sechs Monate zurück, müsse erst diese Belehrung durchgeführt werden, bevor das Betreten des Kontrollbereiches erlaubt werde. Bei Personen, die der deutschen Sprache nicht oder nicht ausreichend mächtig seien, werde die Belehrung entweder übersetzt oder in einer Sprache, der beide Parteien mächtig seien, durchgeführt (Hagenberg, 68, S. 6).

Wie Dr. Schneider-Kühnle für das Kernkraftwerk Biblis ausführte, würden im Kernkraftwerk für Eigen- und Fremdpersonal die gleichen Strahlenschutzvorschriften gelten.

Zu der vom Ausschuß als problematisch angesehenen Konstellation, daß § 20-Firmen unkontrollierbar unseriöse Subunternehmer anstellen, wies Ministerialrat Hinrichs darauf hin, daß es Unternehmen mit einer Erlaubnis nach § 20 Strahlenschutzverordnung nicht gestattet sei, für die Tätigkeiten, die sie im Rahmen dieser Genehmigung ausführten, wiederum Subunternehmer zu beauftragen. Um die Einbeziehung von Subunternehmern zu unterbinden, habe mittlerweile das HMUR am 22.08.1989 — VC 2 — 53 h 2 52 — per Runderlaß die Genehmigungsbehörden, die Gewerbeaufsichtsämter, verpflichtet, die Genehmigung inhaltlich so zu beschränken, daß nur Stammpersonal des Genehmigungsinhabers beschäftigt werden dürfe (Hinrichs, 68, S. 96). Gemäß dieses Runderlasses seien

Genehmigungen in der Regel mit der inhaltlichen Beschränkung zu versehen:

Im Rahmen dieser Genehmigung darf nur Stammpersonal des Genehmigungsinhabers zum Einsatz kommen. Personal anderer Firmen (z.B. Firmen, die gewerbsmäßig Arbeitnehmerüberlassung betreiben) darf im Rahmen dieser Genehmigung nicht zum Einsatz kommen.

und dem Hinweis:

Diese Genehmigung gilt nicht für Subunternehmer des Genehmigungsinhabers oder für Unternehmer, die für ihn Werkverträge ausführen. Bei Arbeitsgemeinschaften benötigt jedes einzelne einschlägig tätige Mitglied eine gesonderte Genehmigung.

C.V.I.e. Kontamination, Inkorporation und Dekontaminations- und Deinkorporationsmaßnahmen

Gesundheitsschäden durch ionisierende Strahlen können durch Kontamination (durch radioaktive Stoffe verursachte Verunreinigung) oder durch Inkorporation (Aufnahme radioaktiver Stoffe in den menschlichen Organismus) entstehen.

Zum Schutz der Gesundheit ist auch die Kontamination zu beseitigen oder zumindest zu vermindern. Dies wird als Dekontamination bezeichnet, worunter begrifflich auch häufig Gegenmaßnahmen nach einer festgestellten Inkorporation verstanden werden.

In seinem Bericht für das Siemens Brennelementewerk Hanau wies Dr. Hagenberg zunächst darauf hin, daß die Vorschriften bezüglich Dekontaminationsmaßnahmen an Personen sich an den international üblichen und erprobten Verfahren und Regeln orientierten. Entsprechende Grundsätze fänden sich in Heft 28 der Internationalen Strahlenschutzkommission, deren Titel übersetzt heiße: „Grundsätze und allgemeine Verfahren bei Strahlenexpositionen in beruflichen Notfall- und Unfallsituationen“. Die entsprechenden nationalen Regeln seien im berufsgenossenschaftlichen Merkblatt über die „Erste Hilfe bei erhöhter Einwirkung ionisierender Strahlen“ bzw. in der DIN 25425 angesprochen und aufgeführt. Betriebsintern seien alle Maßnahmen zur Dekontamination verbindlich in Betriebsvorschriften festgelegt. Alle Maßnahmen seien mit dem ermächtigten Strahlenschutzarzt abgestimmt (Hagenberg, 68, S. 35).

Das Prinzip der Dekontamination bestehe darin, die betreffende Hautpartie unter Verwendung von milden und hautschonenden Mitteln bis unter die Nachweisgrenze zu reinigen. Dies gelinge in aller Regel ohne Schwierigkeiten. Da die Dekontamination in diesen Fällen sofort beseitigt werde, ergebe sich daraus auch keine Dosisbelastung. Wenn aber auch nach mehrmaligem Reinigen noch eine verbleibende Kontamination gemessen werde, müsse der Strahlenschutz den ermächtigten Arzt hinzuziehen. Weitere Dekontaminationsmaßnahmen an der Haut würden nur unter ärztlicher Aufsicht durchgeführt, da es bei all diesen Tätigkeiten oberstes Gebot sei, die Haut nicht zu schädigen, um nicht über diese Hautkontamination eine Inkorporation zu verursachen.

Bei einer kontaminierten Verletzung könne die Aktivität ausgespült werden, oder das betroffene Gewebe könne ausgeschnitten werden. Bei Ingestion von löslichem Plutonium könne durch Verabreichung entsprechender Mittel das Plutonium hydrolysiert werden und damit der Übertritt aus dem Magen in das Blut gehemmt werden. Die Ausscheidung von Plutonium aus dem Blut könne durch Gabe geeigneter Chelatbildner – dabei handele es sich um chemische Stoffe, mit denen das gelöste Plutonium feste Komplexe bilde – beschleunigt werden. Chelatbildner, wie sie in der Bundesrepublik Deutschland verwendet würden, seien Ca-DTPA und Zn-DTPA (Hagenberg, 68, S. 35 f).

Für eine gegebenenfalls erforderliche Therapie bei Inkorporation radioaktiver Stoffe sei keinesfalls der betriebliche Strahlenschutz, sondern ausschließlich der ermächtigte Arzt zuständig. Dieser könne in solchen Fällen auch ein regionales Strahlenschutzzentrum der Berufsgenossenschaft einschalten (Hagenberg, 68, S. 35). Jede Entscheidung, ob überhaupt und gegebenenfalls welche Therapie angewendet werden solle, sei aus-

schließlich Sache der Ärzte (Hagenberg, 68, S. 36). Bei jeder Dekontamination werde auch die Ausgangsaktivität ermittelt und der Dekontaminationserfolg nach jedem durchgeführten Schritt gemessen. Dies gelte sowohl für den Uranbereich als auch für den Mischoxidbereich (Hagenberg, 68, S. 36). Urin- und Stuhlproben würden nicht vor Ort analysiert, sondern die Analyse werde an externe Institute vergeben, die dafür die entsprechende Ausrichtung und Meßeinrichtung hätten, zum Beispiel an das Kernforschungszentrum in Karlsruhe. Bei Inkorporationen würden in der Regel zunächst an drei aufeinanderfolgenden Tagen Stuhlproben gesammelt und diese zur Analyse eingereicht. Die ausgeschiedene Menge in den ersten drei Tagen gebe einen sehr guten Anhaltswert über die zugeführte Aktivität (Hagenberg, 68, S. 38).

Der zeitliche Abstand, der bei einer auswärtigen Analyse entstehe, führe nicht zu einer Verfälschung. Selbst wenn am nächsten oder erst am übernächsten Tag wegen einer Inhalation eine Direktmessung durchgeführt werde, führe dies noch nicht zu einem falschen Ergebnis. Bei den Ausscheidungsanalysen sei der Zeitpunkt, zu dem die Analysen durchgeführt würden, unerheblich. Ausgehend vom Zeitpunkt der Inkorporation und den Analysewerten könne die Zufuhr zum Zeitpunkt der Inkorporation zurückgerechnet werden (Hagenberg, 68, S. 37).

Zur Vorsorge werde im Mischoxidbereich mindestens einmal jährlich von jedem Mitarbeiter eine Urinprobe analysiert, im Uranbereich zweimal jährlich (Hagenberg, 68, S. 37).

Eine Messung des Ganzkörpers beim Verdacht auf Inkorporation sei nur in den Fällen erforderlich, bei denen aufgrund der Ausscheidungsanalysen mit einer erhöhten Inkorporation zu rechnen sei (Hagenberg, 68, S. 43 f). Entscheidend sei allerdings nicht das Ergebnis der Ausscheidungsanalyse, sondern das Ereignis, der Einzelfall. Aufgrund des Ereignisses könnten daher sowohl Ausscheidungsanalysen gemacht werden als auch angestrebt werden, den Mitarbeiter zum nächstmöglichen Zeitpunkt unter den Bodycounter zu schicken (Hagenberg, 68, S. 45). Die Durchführung von Bodycountermessungen sei keine zwingend vorgeschriebene Maßnahme, sondern lediglich eine Maßnahme, die ergänzend zu den Ausscheidungsanalysen durchgeführt werden könne. Es gebe keinen Zahlenwert oder kein Ereignis oder Kriterium, welches dies klar festlege (Hagenberg, 68, S. 45). Seit einiger Zeit werde zur Vorsorge auch von Personen, die als Werksfremde beschäftigt würden, eine Ausscheidungsanalyse als Eingangsanalyse veranlaßt, um bereits vor Beginn der Tätigkeit vorhandene Inkorporationen festzustellen. Auch beim Ausscheiden der Mitarbeiter würden Analysen veranlaßt (Hagenberg, 68, S. 61).

Im Mischoxidbereich könne auch nicht der Fall eintreten, daß eine Inkorporation erst über Analysen nachträglich erkennbar würde. Die betriebliche Praxis sei so, daß Kontaminationen und auch solche, die zu möglichen Inhalationen führen könnten, rechtzeitig unmittelbar erkannt würden (Hagenberg, 68, S. 61).

Als Ganzkörperzähler werde noch im Jahr 1989 ein Lungenzähler zum Einsatz kommen, mit dem dann regelmäßig Direktmessungen an den Beschäftigten durchgeführt würden. Bislang seien die Mitarbeiter, wenn es erforderlich gewesen sei, zum Beispiel zum Kernforschungszentrum nach Karlsruhe geschickt worden (Hagenberg, 68, S. 36 f).

In den Jahren 1984 bis 1988 seien insgesamt 243 Hautkontaminationen bei werksfremden Beschäftigten aufgetreten. In ca. 233 Fällen seien im Zeitraum von 1977 bis 1988 Ausscheidungsanalysen aus besonderem Anlaß, das heiße bei Verdacht auf eine Inkorporation, veranlaßt worden. Bei diesen Analysen sei 55mal eine Aktivitätszufuhr oberhalb 5% des Grenzwertes der Jahresaktivitätszufuhr festgestellt worden (Hagenberg, 68, S. 34). Inkorporationen oberhalb einem Prozent der Jahresaktivitätszufuhr hätten sich im Jahre 1984 12mal, im Jahre 1985 17mal, im Jahre 1986 9mal, im Jahre 1987 19mal und im Jahre 1988 6mal ergeben. Die größte effektive Dosis (nach 50 Jahren) betrug im Jahre 1986 41,9 mSv (Hagenberg, 68, S. 35, Anlage 1).

Dr. Oster, der Betriebsrat des Siemens Brennelementewerks Hanau, führte in seiner Zeugenvernehmung aus, daß die Personendekontamination, für die die Strahlenschutzverordnung im Gegensatz zur Oberflächendekontamination keine verbindlichen Regeln enthalte, normalerweise so weit durchgeführt werde, wie man überhaupt Radioaktivität feststellen könne (Oster, 68, S. 133). An sich sei die Haut eine sehr gute Barriere, so daß man,

wenn schnell dekontaminiert werde, das Eindringen in den Körper durch die Haut und damit in die Blutbahn in der Regel vermeiden könne.

Es gebe auch Kontaminationen, die auf der Haut so fest hafteten, daß sie zwar von außen nicht zu entfernen seien, aber auch nicht in die Haut eindringen würden. Diese würden durch die natürlichen Abschürfe der Haut mit der Zeit von selbst beseitigt. Manchmal gelinge es auch mit Salbenverbänden, die Kontamination aus der Haut herauszuziehen (Oster, 68, S. 133). Die Therapie bei inkorporierten Alphanukliden richte sich nach dem chemischen Verhalten des Nuklids. Bei Tritium, das sich wie Wasser verhalte, lasse man den Patienten viel trinken, um das Tritium möglichst zu verdünnen. Bei inkorporiertem Jod versuche man, die Schilddrüse mit Jod-Kalium zu blockieren. Bei inkorporiertem Strontium, das sich wie Calcium verhalte, versuche man, vorsorglich durch Calciuminjektionen ein Gegengewicht zu schaffen, so daß nicht alles Strontium in den Knochen abgelagert wird, sondern zum Teil durch Calcium verdrängt wird.

Bei Transuranen werde das DTPA eingesetzt, Diäthylentriaminpentaessigsäure, ein Chelatbildner. In der Wirkung stelle es sich wie ein Großmolekular dar, das beispielsweise das Plutonium- oder Americiumatom einfange, auf diese Art und Weise inaktiviere und aus dem Körper über die Niere herausschaffe, ohne daß sich dieses verankern könne. Diese DTPA-Behandlung, bei der intravenös gespritzt werde, habe sich als praktisch unschädlich erwiesen (Oster, 68, S. 136). Da eine Sekundärschädigung dadurch vorstellbar sei, daß über die Niere durch den Chelatbildner abtransportiertes Plutonium die Niere belaste, sei es auch eine Aufgabe der Strahlenschutzärzte, vorsorglich bei Mitarbeitern, die nierengeschädigt seien, Bedenken gegen Tätigkeiten in Kontrollbereichen, z.B. mit offenen radioaktiven Stoffen, zu äußern. Eine Therapie mit Chelatbildnern sei nur bei einem Nierengesunden vertretbar (Oster, 68, S. 137-150). Wenn sich jemand verletzt habe, z.B. in einer Handschuhbox, und die Hand sei kontaminiert, dann werde abgebunden, und es werde, selbst wenn die Wunde sich so weit ausspülen lasse, daß keine Kontamination mehr gemessen werde, zunächst einmal Chelatbildner gespritzt (Oster, 68, S. 154).

Für Uran gebe es bis heute noch kein geeignetes Dekorporationsmittel. Das schwach angereicherte Uran, das in der kerntechnischen Industrie verarbeitet werde, sei auch nicht so gefährlich, als daß es möglicherweise riskante Maßnahmen zur Dekorporierung rechtfertigen würde (Oster, 68, S. 136).

Für das Kernkraftwerk Biblis gab Dr. Schneider-Kühnle an, daß grundsätzlich die Kontrollbereiche im Kernkraftwerk Biblis regelmäßig dekontaminiert würden, gleichwohl Arbeiten in den Kontrollbereichen aber mit der Gefahr einer Kontamination beziehungsweise Inkorporation verbunden seien. Diesem Umstand werde durch weitere Schutzmaßnahmen, wie z.B. Schutzkleidung und die Freimessung der entsprechenden Personen am Kontrollbereichsausgang, Rechnung getragen (Schneider-Kühnle, 67, S. 9).

In Kernkraftwerken würden in der Regel nur leicht entfernbare Kontaminationen auftreten, die durch einfache Dekontaminationsmaßnahmen, wie z.B. Händewaschen oder Duschen, beseitigt werden könnten. Die Dauer der Kontamination sei darüber hinaus auf kurze Zeit beschränkt und führe zu keiner signifikanten Dosisbelastung der Betroffenen. Falls die Dekontaminationsmaßnahmen nicht zum Erfolg führten, werde der Strahlenschutz benachrichtigt, der sofort eine weitere Behandlung der kontaminierten Stellen veranlasse.

Inkorporationen würden über den Bodycounter erfaßt und entsprechend der Strahlenschutzverordnung berücksichtigt.

Die in Biblis bisher festgestellten Kontaminationen und Inkorporationen hätten im Bereich der zulässigen Grenzen nach der Strahlenschutzverordnung gelegen und weder das Hinzuziehen eines Strahlenschutzarztes noch eine Meldung an die Aufsichtsbehörde oder Berufsgenossenschaft erfordert (Schneider-Kühnle, 67, S. 10). Die Dekontamination erfolge in der Regel durch eine Dekontaminationslösung, z.B. Wasser mit einem Dekontaminationsmittel, meistens mit Spezialeisen. Die abgewaschenen Dekontaminationen würden über das Abwassersystem zur Abwasserbehandlung geleitet und dort wie alle anderen betrieblichen Abwässer aufbereitet und entsorgt (Schneider-Kühnle, 67, S. 10).

C.V.1.f. Berufskrankheiten

Wie Dr. Bolm-Audorff, Staatlicher Gewerbearzt im Hessischen Sozialministerium, darstellte, findet eine kontinuierliche medizinische Nachkontrolle der strahlenexponierten Beschäftigten in den Betrieben nicht statt. In der Strahlenschutzverordnung sei keine sogenannte nachgehende arbeitsmedizinische Untersuchung (Anm. d. Verf.: nachgehend bedeutet: nach dem Ausscheiden) im Gegensatz zum Gefahrstoffrecht vorgesehen. Das Gefahrstoffrecht biete für Beschäftigte, wenn diese beispielsweise mit krebserzeugenden Stoffen wie Asbest, Benzol oder Arsenchromaten Umgang gehabt hätten, nach Beendigung der Exposition eine freiwillige regelmäßige arbeitsmedizinische Überwachung an. Bislang sei für strahlenexponierte Beschäftigte aus kerntechnischen Anlagen auch noch keine prospektive epidemiologische Langzeitstudie durchgeführt worden (Bolm-Audorff, 68, S. 122).

Die amtliche Personendosimetrie habe insbesondere dort ihre Lücken, wo es um die Inkorporation von Radionukliden gehe, die letztendlich nur erfaßt werde, wenn es im Betrieb zu einer höheren Kontamination gekommen sei, die dann in der Luftüberwachung und in der Oberflächenüberwachung auffalle. Dann werde bei den Beschäftigten eine Analyse des Urins beziehungsweise des Stuhlgangs und anderer Körperflüssigkeiten durchgeführt.

Eine unterschwellige Belastung durch Radionuklide sei nicht auszuschließen und könne sich über Jahre, wenn ein Beschäftigter über Jahre oder Jahrzehnte in einem solchen Bereich beschäftigt sei, akkumulieren und in bestimmten Organen anreichern, jeweils radionuklidspezifisch. Dies sei am Beispiel von Beschäftigten einer Wiederaufarbeitungsanlage in England bekanntgeworden. Die Chromosomenuntersuchung, die Untersuchung der Häufigkeit von Chromosomenabberation, sei ein sinnvolles Verfahren der biologischen Dosimetrie, um derartige Anreicherungen zu erfassen.

Schwierigkeiten bereite die Feststellung, daß ein strahlenbedingter Tumor vorliege. Signalerkrankungen für Strahlen, wie es sie beispielsweise bei der beruflichen Asbestexposition durch das Pleuramesothelium oder durch das Nasenkarzinom für berufliche Holzstaubexposition gebe, existierten nicht.

Der strahlenbedingte Tumor selbst unterscheide sich von dem nicht strahlenbedingten Tumor in keiner Form. Die strahlenbedingte Leukämie verlaufe nicht anders oder stelle sich in der Diagnose nicht anders dar als die nicht strahlenbedingte Leukämie. Der Wahrscheinlichkeitsbeweis zwischen Exposition und Erkrankung als Spätschaden könne daher nur über die Höhe der Exposition geführt werden (Bolm-Audorff, 68, S. 127). Bislang sei in Hessen im Berufskrankheitenverfahren noch keine strahlenbedingte Berufskrankheit anerkannt worden.

Bei der Firma ALKEM seien zwischen 1984 und 1985 drei Hautkontaminationen bei Beschäftigten vorgekommen, die in Handschuhkästen mit Plutoniumpellets hantiert hätten. Alle drei Erkrankungsfälle seien im Berufskrankheitenverfahren abgelehnt worden. Dies hänge damit zusammen, daß eine Kontamination keine Erkrankung im eigentlichen Sinne, sondern eine Exposition sei. Zwischen Exposition und Erkrankung – mit Ausnahme des akuten Strahlensyndroms – könnten bekanntlich mehrere Jahre bis Jahrzehnte vergehen. Falls diese Beschäftigten in Zukunft eine Tumorerkrankung entwickelten, könne es sein, daß sich hieraus eine anerkannte Berufskrankheit ergeben würde. Gleichfalls sei die Anerkennung eines Erkrankungsfalles bei der Firma TRANSNUKLEAR als Berufskrankheit abgelehnt worden. Diese im Jahre 1988 angezeigte Erkrankung, eine Kolitis ulerosa, eine chronische Darmerkrankung, könne in Einzelfällen auch durch eine Inkorporation hoher Dosen von Radionukliden entstehen. Die Anerkennung dieser Erkrankung sei abgelehnt worden, weil die kumulative Äquivalentdosis, der dieser Beschäftigte ausgesetzt gewesen war, unter 10 mSv, also unter 1000 mrem, gelegen habe (Bolm-Audorff, 68, S. 125 f). Bezogen auf das Kernkraftwerk Biblis seien bislang zwei Leukämien im Berufskrankheitenverfahren bearbeitet worden. Beide Erkrankungen, eine akute myeloische Leukämie und eine chronisch-myeloische Leukämie, seien allerdings nicht anerkannt worden, da die im ganzen Leben kumulierte Dosis unter 0,5 mSv oder 50 mrem, dem Werte der Verdopplungsdosis (Anm. d. Verf.: Verdopplung des Risikowerts der unbelasteten Bevölkerung), jeweils gelegen habe (Bolm-Audorff, 68, S. 124).

C.V.1.g. Beurteilung der Sachverständigen

Der Untersuchungsausschuß führte die Vernehmungen/Anhörungen zum Komplex Strahlenschutz in den Hanauer Nuklearbetrieben und im Kernkraftwerk Biblis in Anwesenheit der Sachverständigen Prof. Dr. Böttcher, Dipl.-Ing. Gabriel, Prof. Dr. Kuni und Prof. Dr. Pohlitz durch.

Bei ihrer Bewertung schätzten die Sachverständigen einhellig die Strahlenschutzbedingungen im Kernkraftwerk Biblis und den Hanauer Nuklearbetrieben als lobenswert ein. Bei den Siemens Brennelementen Hanau hob der Sachverständige Gabriel hervor, daß diese Firma sich als sehr kooperativ erwiesen habe bei Untersuchungen, die von außenstehenden Gruppen durchgeführt worden seien. Sie habe das gesamte Material vorgelegt, auch umfangreiche Messungen gestattet (Gabriel, 68, S. 41) und sich auch unangenehmen Analysen gestellt (Gabriel, 68, S. 161). Prof. Dr. Kuni hob bei seiner Einschätzung hervor, daß es sich bei Dr. Schneider-Kühnle vom Kernkraftwerk Biblis um einen außerordentlich kompetenten, auch von der Arbeitsweise her sehr sorgfältigen Mitarbeiter handele (Kuni, 68, S. 181) und aus dem Blickwinkel des Strahlenmediziners Biblis nicht als „Schrottreaktor“ einzustufen sei (Kuni, 68, S. 199).

Diskrepanzen bestanden bei der Einschätzung der Sachverständigen, ob, und wenn ja wie, die Personendosimetrie zu verbessern sei. Hierzu schlug der Sachverständige Gabriel vor, zur Festkörperdosimetrie überzugehen, wodurch in allen Bereichen mit Sicherheit eine Genauigkeit von < 2 mrem pro Auswertevorgang zu erreichen sei. Mit ihr könne man sowohl Gammastrahlung als auch Neutronenstrahlung erfassen. Auch die Betastrahlung sei sowohl für Ganzkörper als auch für Teilkörper erfassbar. Dies stelle zwar keine perfekte, hundertprozentige Methode dar, biete jedoch eine deutliche Verbesserung (Gabriel, 68, S. 160). Unterstützt wurde diese Auffassung von Prof. Dr. Böttcher, der darauf hinwies, daß die FilmDOSimetrie im Bereich der Kernkraftwerke seiner Ansicht nach nicht dem Stand der Technik entspreche (Böttcher, 68, S. 188). Er bestätigte allerdings auch die Ansicht von Prof. Dr. Pohlitz, der sich einer Forderung nach Einsatz des Festkörperdosimeters nicht anschloß (Pohlitz, 68, S. 163), daß letztlich die FilmDOSimetrie für die Mediziner eine durchaus ausreichende Dosimetrie sei und zumindest in der Röntgendiagnostik und in der Strahlentherapie, wie dies Prof. Dr. Pohlitz vorgetragen habe, die Kombination FilmDOSimeter und Stabdosimeter sich hervorragend bewährt habe (Böttcher, 68, S. 188). Nach Ansicht von Prof. Dr. Pohlitz sei die Qualität der persönlichen Meßgeräte bei den Siemens Brennelementwerken Hanau nicht ausschlaggebend. Der sicherste Weg, das Personal vor Inkorporationen und anderen Strahlenbelastungen zu schützen, liege in der Überwachung durch Raumluftmonitore, die ständig nach dem Stand der Technik zu verbessern seien (Pohlitz, 68, S. 164).

Keine Übereinstimmung konnten die Sachverständigen auch bei der Frage erreichen, ob die Auswertung der Dosimeter weiterhin der GSF in Neuherberg überlassen werden solle. Dipl.-Ing. Gabriel forderte, die Auswertung der entsprechenden FilmDOSimeter in hessischer Landesverantwortung durchzuführen, sich aber zumindest eine Institution zu schaffen, die auch fachlich in der Lage sei, die GSF in Bayern zu kontrollieren (Gabriel, 68, S. 161). Hiergegen wandte Prof. Dr. Pohlitz ein, daß die Qualität der Auswertung leiden würde, wenn die Auswertungsstelle, weil jedes Bundesland seinen eigenen Betrieb unterhalte, zu klein sei. Der Leiter einer solchen Stelle benötige Erfahrung, und die Erfahrung erhalte er durch den Umgang mit vielen Sonderfällen. Unter den zigtausend Plaketten, die ausgewählt würden, seien immer einige Sonderfälle. Bei der Auswertungsstelle in Neuherberg handele es sich auch nicht um eine bayerische Stelle. Dieses Institut stehe vielmehr im Rahmen der GSF und werde vom Bund finanziert. Sie sei daher relativ unabhängig, was auch erforderlich sei (Pohlitz, 68, S. 216 f). Prof. Kuni steuerte die Überlegung bei, daß bei einer staatlichen Auswertungsstelle in Hessen auch der Vorteil bestünde, daß die Behörde diese, bei entsprechender Ausstattung, anweisen könne, beispielsweise sofort oder mit Zeitverzug Proben zu untersuchen oder die Personendosismessungen durchzuführen. Bisher erfolge das in Untersuchungsstellen, die auf Bitten, falls bei ihnen Kapazität vorhanden sei, zu derartigen Leistungen bereit seien (Kuni, 68, S. 219).

Bei den im Rahmen von § 20-Genehmigungen werksfremden Beschäftigten schlugen die Sachverständigen Prof. Dr. Kuni und Prof. Dr. Böttcher eine

Reduzierung ihrer Anzahl vor. Wenn die Nuklearbetriebe aus ökonomischen Überlegungen Personal ständig vorhalten wollten, das für den Normalbetrieb nicht erforderlich sei, so sei doch zu überlegen, ob nicht eine Gruppe von Arbeitgebern oder Betreibern, die das gleiche Problem hätten, gewissermaßen eine gemeinsame Truppe unterhalten könne, die quasi wie Eigenpersonal betreut werden könnte und reihum in verschiedenen konkreten Einzelbetrieben eingesetzt werden könnte (Kuni, 68, S. 186, Böttcher, 68, S. 187).

Zumindest mit Verwunderung nahmen die Sachverständigen die Diskrepanz zwischen der Darstellung von Ministerialrat Hinrichs und der von Dr. Schneider-Kühnle geschilderten Praxis im Kernkraftwerk Biblis bei der Führung der werksfremden Mitarbeiter auf (Pohlitz, 68, S. 165). Bei dem Einsatz von Fremdbeschäftigten wies Prof. Dr. Kuni auch noch darauf hin, daß dieses Personal, wenn es einmal die erforderliche ärztliche Bescheinigung habe, vom Betriebsinhaber an allen möglichen Stellen eingesetzt werden könne. Es gebe keine gesetzliche Vorschrift, nach der, wenn sich der Arbeitseinsatzort ändere, der Arzt gefragt werden müsse (Kuni, 68, S. 182).

Aussagekräftige Ergebnisse erwarteten die Sachverständigen auch nicht von einer epidemiologischen Studie, die Erkrankungen von in kerntechnischen Anlagen Beschäftigten untersuche. Nach Ansicht von Prof. Kuni scheitere eine derartige Studie bereits aus Gründen des Datenschutzes (Kuni, 68, S. 191).

C.V.I.h. Bewertung

Die Vernehmung/Anhörung der Zeugen und Sachverständigen erwies, daß der Strahlenschutz sowohl im Siemens Brennelementwerk Hanau als auch im Kernkraftwerk Biblis einen hohen Qualitätsstandard hat. Die Ausführungen von Dr. Hagenberg, Dr. Oster und Dr. Schneider-Kühnle ließen erkennen, daß dem Strahlenschutz dort die nötige erhebliche Bedeutung zugemessen wird. Dafür spricht auch, daß bei dem Siemens Brennelementwerk, obwohl dies gesetzlich nicht vorgeschrieben ist, zur Feststellung der Neutronenstrahlung bereits von Fremdarbeitern das Tragen von Albedo-Neutronendosimetern verlangt wird. Diese Einschätzung wird auch dadurch belegt, daß im Siemens Brennelementwerk, wie Dr. Hagenberg ausführte, bereits Versuche mit Staubluftsammlern vorgenommen worden waren, um einen noch besseren Strahlenschutz zu erreichen.

Zufriedenstellend waren auch die vorgetragene Statistiken über die Strahlenbelastung, die auswiesen, daß keine erheblichen Kontaminationen in den vorgenannten Betrieben in den letzten Jahren vorgekommen waren.

Anlaß zu erheblicher Kritik bietet allerdings immer noch die Situation der werksfremden § 20-Beschäftigten, auch im Hinblick auf deren Langzeitschutz vor Strahlenschäden. Insoweit ist unbedingt eindeutig zu regeln, von wem die Eintragung in die Strahlenpässe, und in welchem Zeitraum, vorzunehmen ist. Es ist auch zu prüfen, ob die Ausstellung mehrerer Strahlenpässe für ein- und denselben Arbeitnehmer bereits hinreichend ausgeschlossen ist. Ebenfalls zu überdenken ist, ob bei Fremdbeschäftigten nicht weitere ärztliche Untersuchungen erforderlich sind, die auf den konkreten Einsatzort und die dort zu erwartende Strahlenbelastung abgestimmt sind.

Verbesserungen, insbesondere Konkretisierungen, werden auch noch nötig sein, um zu verhindern, daß § 20-Firmen nicht selbst auch noch Leiharbeiter einsetzen.

Insgesamt sollte ohnehin überprüft werden, ob den kerntechnischen Anlagen aus Gründen des Strahlenschutzes vorzuschreiben ist, beispielsweise für Reinigungsarbeiten Eigenpersonal vorzuhalten.

Der Untersuchungsausschuß begrüßt, daß die Bundesregierung am 14.03.1990 die Strahlenschutzregisterverordnung sowie die Einführung eines neuen Strahlenpasses beschlossen hat und damit der Schutz der Beschäftigten verbessert wird.

Auf Bundesebene wäre des weiteren auch zu prüfen, ob die Personendosimetrie in kerntechnischen Anlagen durch den Einsatz von Festkör-

perdosimetern zu verbessern ist und ob nicht bei der Feststellung der Gammastrahlung zusätzlich zu den Filmdosimetern auf die Albedo-Neutronendosimeter zurückzugreifen ist.

Eine epidemiologische Studie müßte, um signifikante Aussagen zu erbringen, eine größere Gruppe, als die in den deutschen kerntechnischen Anlagen Beschäftigten, umfassen.

In den hessischen Behörden müssen für Aufgaben des Strahlenschutzes die Personalkapazitäten ausgeweitet werden.

C.V.2. Sicherheit für die Bevölkerung vor Strahlenschäden

C.V.2.a. Regelung nach der Strahlenschutzverordnung

Ebenso wie Dosisgrenzwerte für die berufliche Strahlenexposition in der Strahlenschutzverordnung und ihren Anlagen festgelegt sind, enthalten diese Vorschriften auch Dosisgrenzwerte zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt vor den Gefahren ionisierender Strahlen. Ein Anspruch auf Ausschöpfung dieser Dosisgrenzwerte besteht ebenfalls nicht, da nach den Strahlenschutzgrundsätzen der Strahlenschutzverordnung unbeschadet der Einhaltung der vorgenannten Dosisgrenzwerte das in § 28 Abs. 1 festgeschriebene Minimierungsgebot zu beachten ist. Danach ist derjenige, der im Geltungsbereich der Verordnung eine Tätigkeit ausübt oder plant, verpflichtet, jede unnötige Strahlenexposition oder Kontamination von Personen, Sachgütern oder der Umwelt zu vermeiden und jede Strahlenexposition oder Kontamination von Personen, Sachgütern oder der Umwelt unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik und unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalles auch unterhalb der in dieser Verordnung festgesetzten Grenzwerte zu halten. Bei der Interpretation von Grenzwerten sind diese Grundprinzipien in das Gesamtsystem der Dosisbegrenzung stets einzubringen und in der Strahlenschutzpraxis umzusetzen.

Der Dosisgrenzwert für die Allgemeinbevölkerung beträgt gemäß § 45 Strahlenschutzverordnung derzeit 0,3 mSv. Diesem Wert liegt, wie der Sachverständige Prof. Dr. Pohlitz erläuterte, eine vergleichsweise Betrachtung der Umgebungsstrahlung mit dieser zusätzlichen – sogenannten zivilisatorischen – Strahlung zugrunde. Die Umgebungsstrahlung, die natürliche Strahlenbelastung, liege zwischen 1 bis 3 mSv pro Jahr, je nachdem, wo man in Deutschland lebe. Im Vergleich mit der Schwankungsbreite, die bei der natürlichen Strahlenbelastung gegeben sei, sei der zusätzliche Wert von 0,3 mSv sogar klein.

Im Gegensatz zu dieser Grenzwertbestimmung vergleiche die ICRP das Strahlenrisiko für einen Menschen mit den anderen Risiken des täglichen Lebens. Ihre Überlegung sei, daß das Strahlenrisiko, wobei es die Umgebungsstrahlung vernachlässige, so groß sein solle, wie die anderen Risiken, denen die Bevölkerung ausgesetzt sei. Auf dieser Grundlage errechne sich der Wert von 5 mSv pro Jahr, den die ICRP weltweit als Richtwert festgelegt habe (Pohlitz, 70, S. 24). Da die Bewertung der ICRP auf den Hiroshima-Daten beruhe und diese neu bewertet worden seien, sei für die ICRP und die Amerikaner, die sich vor allem deren Betrachtung angeschlossen hätten, das Strahlenrisiko gewachsen. Da in der Bundesrepublik, wo die Industriestrahlung mit der natürlichen Strahlung verglichen werde, auf die Hiroshima-Daten nicht abgestellt werde, läge auch keine Veranlassung vor, an dem hiesigen Grenzwert von 0,3 mSv etwas zu ändern, da sich die Umgebungsstrahlung nicht geändert habe (Pohlitz, 70, S. 25–60).

Die zulässige Industriestrahlung sei so gering, daß niemand darüber nachdenken müsse, daß er noch einen kleinen Anteil zusätzlich dadurch bekomme, wenn er in der Nähe eines Kernkraftwerkes arbeite (Pohlitz, 70, S. 25–60). An Industriestrahlung sei tatsächlich lediglich ungefähr 0,01 mSv vorhanden, was ungefähr ein Hundertstel der natürlichen Strahlenbelastung bedeute. Die natürliche Strahlenbelastung werde somit lediglich um etwa ein Hundertstel durch die Industriebelastung erhöht (Pohlitz, 70, S. 61).

Dieses Hundertstel, das zusätzlich zur natürlichen Strahlenbelastung auftrete, werde auch in der Krebsrate erwartet. Man nehme daher an, daß

die durch natürliche Strahlung erzeugte Krebsrate um ein Hundertstel erhöht werde. Die durch Strahlung erzeugte Krebsrate sei allerdings überhaupt nur ein Hundertstel der überhaupt vorhandenen Krebsrate. Bei 10.000 Tumoren seien 100 durch Strahlung und einer durch das Kernkraftwerk entstanden. Zur Einschätzung des Risikos sei auch zu bedenken, daß zum Beispiel das durch Sekundärtrauchen ausgelöste Krebsrisiko – bezogen auf den gleichen Zeitraum – ungefähr genauso groß sei wie das noch durch Tschernobyl bestehende Krebsrisiko, das in Frankfurt am Main bestehe (Pohlit, 70, S. 61).

Wegen der Neubewertung der Hiroshima-Daten sei die Festsetzung des ICRP-Wertes auf voraussichtlich 1 mSv pro Jahr zu erwarten. Der deutsche Wert mit seinen 0,3 mSv stelle immer noch ein Drittel davon dar (Pohlit, 70, 64). Mit Sicherheit habe die Strahlung auch nichts mit der zunehmenden Sterilität in der Bevölkerung zu tun (Pohlit, 68, S. 211).

C.V.2.b. Überwachung der Umgebung der Nuklearbetriebe Hanau und des Kernkraftwerks Biblis

Wie die Umgebung der Nuklearbetriebe Hanau und des Kernkraftwerks Biblis auf abgegebene Radioaktivität überwacht werden, schilderte Regierungsdirektor Dr. Lothar Metzger, HMUR, dem Untersuchungsausschuß.

Beim Kernkraftwerk Biblis würde in einem Radius von 10 Kilometer die Umgebung überwacht, bei Hanau sei die weiteste Meßstelle etwa 8 Kilometer von den Nuklearbetrieben entfernt (Metzger, 70, S. 9).

Zur Frage, welche Belastung – Dosisleistung/Nuklid – die Messungen für die Umwelt – Boden, Wasser, Luft – gezeigt hätten, führte Dr. Metzger für die Messungen, bezogen auf das Kernkraftwerk Biblis, aus, daß bis jetzt im Rahmen des Umgebungsmeßprogramms keine zusätzlichen Belastungen hätten festgestellt werden können. Die Leitnuklide, die bei Biblis in Frage kämen, seien Cäsium, Strontium, auch Jod. Bei Cäsium und Strontium läge eine beträchtliche Vorbelastung aus den Kernwaffenversuchen der fünfziger Jahre vor. Eine zusätzliche Belastung sei auch durch Tschernobyl entstanden. Diese sei so groß, daß sie praktisch alles andere zudecke, so daß man von Biblis selbst nichts mehr messen könne. Bei Jod gelte ähnliches. Im Rahmen des Umgebungsmeßprogrammes habe der Betreiber zwar einmal in der Weschnitz bei Biblis Jodkonzentrationen zwischen 200 und 600 Becquerel pro Kilo im Schwebstoff entdeckt. Bei anschließenden Messungen durch die Hessische Landesanstalt für Umwelt sei festgestellt worden, daß die Konzentration wieder abgeklungen gewesen sei. Diese Belastung habe aber nicht aus dem Kernkraftwerk Biblis kommen können, da die Weschnitz oberhalb von Biblis in den Rhein einmünde und die Meßstelle noch einige Kilometer oberhalb der Einmündung gelegen habe. Aufgrund der Fließrichtung des Wassers könne daher dieses Jod nicht aus dem Abwasser von Biblis stammen. Es sei dann festgestellt worden, daß diese Belastung größtenteils aus der medizinischen Anwendung gekommen sei (Metzger, 70, S. 10).

Auch beim Umgebungsüberwachungsprogramm für die Hanauer Nuklearbetriebe sei zunächst darauf hinzuweisen, daß auch dort die Vorbelastung durch Uran und Thorium aus den Kernwaffenversuchen gegeben sei. Dort seien allerdings im Rahmen des Umgebungsmeßprogramms einige Befunde erhoben worden. An einem Meßpunkt auf dem Betriebsgelände der Degussa gegenüber der NUKEM (alt) sei seit 1986 mit fallender Tendenz eine Gammajahresdosis von 1 mSv festgestellt worden. Im Jahre 1988 habe sich der Wert auf 0,4 mSv reduziert. Zum Vergleich sei hinzuzufügen, daß die natürliche Gammaortsdosis etwa 0,8 mSv pro Jahr betrage. Eine etwas erhöhte Gesamtalphaaktivität habe sich auch noch im Brunnen gezeigt, der sich auf dem Gelände unmittelbar neben NUKEM (alt) befände. Des weiteren sei eine erhöhte Gesamtalphaaktivität bei den Brunnen, die neben dem Gelände von RBU angelegt worden seien, festgestellt worden. Es seien auch Spuren von Uran, Thorium und Plutonium nachweisbar gewesen. Diese Brunnen bei RBU, bei denen die erhöhten Werte festgestellt würden, seien bewußt gegraben worden, nachdem Undichtigkeiten im Abwassersystem bei RBU festgestellt worden seien. Die Lage der Brunnen sei nach einer vom Geologischen Landesamt erstellten Studie über die Wasserfließrichtungen ausgewählt worden. Mittlerweile sei auch das Abwassersystem saniert, so daß nichts mehr

nachkomme (Metzger, 70, S. 20). Das Wasser aus dem Brunnen werde zwar nicht getrunken, aber selbst wenn es getrunken würde, lägen die Werte noch unter den zulässigen Richtwerten (Metzger, 70, S. 20).

Sämtliche festgestellten Meßwerte resultierten nur aus Messungen auf dem Gelände. Die festgestellten Werte befänden sich also nicht in der Umgebung. In der Umgebung, in Trinkwasserbrunnen, sei bis jetzt noch keine erhöhte Aktivität gemessen worden. Allerdings bestehe auch bei den vorgenannten festgestellten Aktivitäten, dies müsse betont werden, keine Gefährdung der Umwelt. Die Nachweistiefe, die man bei den Messungen erreiche, korreliere nicht mit der Gefährdung.

Auch in der Nahrungskette habe man bis jetzt noch keine Aktivitäten feststellen können, die von Biblis oder von Hanau ausgegangen seien, die man also meßtechnisch habe zuordnen können. Auch insoweit sei meßtechnisch alles zugedeckt durch die vorhandene Vorbelastung, so daß es nur eine rechnerische Abschätzung geben könne (Metzger, 70, S. 12). Da man in den Nahrungsmitteln nichts messen könne, könne man folglich auch bei der Bevölkerung nichts messen. Es könne daher nicht festgestellt werden, welche Belastungen – Dosisleistung pro Nuklid – sich für die in der Umgebung der Hanauer Nuklearbetriebe und des Kernkraftwerks Biblis wohnende Bevölkerung ergebe und ob ein Zusammenhang zwischen organspezifischer Strahlenbelastung und genetischen Erkrankungen, Schilddrüsen- und Lungenkarzinom und anderen Krebsarten vorliege. Auch hier könne man wiederum nur eine Abschätzung vornehmen. Die Belastung liege unter 0,1 mSv pro Jahr. Da die Vorbelastung schon durch andere Nuklide gegeben sei, sei auch bei einer Untersuchung eine epidemiologisch meßbare Wirkung nicht zu erwarten (Metzger, 70, S. 12).

Nach Ansicht von Dr. Metzger sei auch die Standortfrage nicht zu diskutieren, da sich aus der Umgebungsüberwachung eindeutig ergebe, daß in größerer Entfernung nichts zu messen sei. Bei der Standortfrage müsse auf die Gefährdung abgestellt werden und diese fehle. Eine Direktstrahlung, also Gammastrahlung, trete nicht auf. Selbst wenn das Wasser aus den Brunnen auf dem Gelände der Nuklearbetriebe, in dem Alphaaktivität festgestellt worden sei, getrunken würde, sei die Gefährdung noch nicht so hoch, daß die Werte für beruflich Strahlenexponierte überschritten würden.

Am Gelände selbst werde auch nichts angebaut, so daß auch eine Belastung über die Nahrungskette nicht zu befürchten sei. Bei der Einschätzung der Belastung müsse zum Beispiel auch berücksichtigt werden, daß beispielsweise das Kohlekraftwerk Staudinger etwa abschätzungsweise 500mal mehr Radioaktivität abgebe als die Hanauer Nuklearbetriebe (Metzger, 70, S. 16). Aufgrund des geringen Transferfaktors, der in einer Größenordnung von 1 % liege, würden Plutonium, Uran und Thorium, die sich in der Erde befänden, auch nur in dieser geringen Größenordnung von der Pflanze übernommen. Von dieser Seite komme daher auch nichts mehr hinzu (Metzger, 70, S. 17).

Zur Meßhäufigkeit führte Dr. Metzger aus, daß in Biblis Ernteproben einmal im Jahr genommen würden. Die Wasserproben in Biblis würden teilweise monatlich, je nach Ort und Stand, teilweise halbjährlich genommen; es seien etwa 94 Trinkwasserproben allein in der Umgebung von Biblis.

Bei den Nuklearbetrieben in Hanau würden die Werte der RBU-Brunnen, die erhöhte Werte gezeigt hätten, wöchentlich gezogen. Falls dort die Gesamtalphaaktivität das 10- bzw. 20fache der geforderten Nachweis-schwelle überschreite, das sei in einem Fall mit 3,7 Becquerel pro Liter der Fall gewesen, dann werde eine nuklidspezifische Analyse auf Thorium, Uran und Plutonium vorgenommen. Wenn die Werte überschritten würden, sei auch die Behörde sofort zu benachrichtigen (Metzger, 70, S. 19). An Plutonium seien einige Minibecquerel pro Liter gemessen worden. Die Werte lägen aber noch nicht alle vor, da die nuklidspezifische Analyse etwas länger dauere.

An Emissionen werde beim Kernkraftwerk Biblis und den kerntechnischen Anlagen die Abluft kontinuierlich gemessen. Das Abwasser werde ebenfalls kontinuierlich gemessen und chargenweise abgegeben. Sowohl in Biblis als auch in Hanau würden die Abwässer in einem Sammelbehälter

gesammelt, dort gemessen und dürften erst dann, wenn ein Grenzwert der Aktivitätskonzentration unterschritten sei, abgegeben werden.

Bei dem Kernkraftwerk Biblis würden bei der Abluft Edelgase, Jod und Aerosole gemessen. Jede dieser Gruppen werde auch noch nuklidspezifisch untersucht, zum Beispiel auf Krypton-85, Krypton-87, Krypton-88, Krypton-89 und Krypton-90. Daneben werde auch auf Tritium und Kohlenstoff-14, auf Plutonium-239/240, Plutonium-238, Americium-241, Curium-242 und Curium-244 untersucht. In die nuklidspezifische Untersuchung seien auch noch weitere Aerosole einbezogen.

Das Abwasser in Biblis werde auf Tritium und auf weitere Nuklide ohne Tritium untersucht. Bei den weiteren Nukliden werde auch parallel eine Einzelnuklidbestimmung mittels Gammaskopimetrie durchgeführt. Darüber hinaus würden noch Kohlenstoff-14, Strontium-89 und Strontium-90, die nicht mit der Gammaskopimetrie erfaßt werden könnten, sowie die Gesamtalphaaktivität gemessen.

Bei den Hanauer Nuklearbetrieben würden mit der Abluft die Alpha- und Betaaktivität gemessen sowie nuklidspezifische Einzelanalysen durchgeführt. Beim Abwasser von Hanau werde die Alphaaktivität gemessen, und es würden nuklidspezifische Einzelanalysen durchgeführt, zum Beispiel Uran, Plutonium und Thorium (Metzger, 70, S. 7). Als am 13./14.11.1985 von den Hanauer Nuklearbetrieben eine zu hohe Aktivität mit dem Abwasser abgegeben worden sei, habe die Aktivität bis in die Kläranlage Hanau nachverfolgt werden können. Damals seien etwa $2 \text{ mal } 10^9$ Becquerel Uran abgegeben worden. In der Kläranlage Hanau seien dann Proben vom Abwasser, vom Frischschlamm und vom Faulschlamm genommen worden. Nach den gefundenen Werten sei davon auszugehen, daß die radiologische Belastung weit unter dem liege, was nach § 45 Strahlenschutzverordnung zulässig sei. Selbst wenn jemand das Wasser getrunken habe, hätte daher keine Gefahr für ihn vorgelegen (Metzger, 70, S. 15).

Die Messung der Emissionen erfolge durch die Betreiber. Kontrollmessungen würden durch das Bundesgesundheitsamt und durch die verschiedenen Gutachter, in diesem Fall hauptsächlich durch den TÜV Bayern durchgeführt.

Bei den Immissionen erfolge die Messung gemäß der Rahmenempfehlung zur Überwachung kerntechnischer Anlagen. Diese Rahmenempfehlung sehe vor, daß einen Teil der Messungen der Betreiber durchführe, daß einen anderen Teil der Messung unabhängige Meßstellen durchführten. Als unabhängige Meßstellen seien eingesetzt für Biblis die Hessische Landesanstalt für Umwelt, die Hessische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Darmstadt, das Staatliche Medizinalliebensmittel- und Veterinäruntersuchungsamt Südhessen, auf rheinland-pfälzischer Seite das Chemische Untersuchungsamt Speyer, das Landesamt für Wasserwirtschaft Mainz, die Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Speyer, das Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht mit seinem Meßinstitut für Immissions-, Arbeits- und Strahlenschutz des Landes Rheinland-Pfalz.

Gemäß dem seit 01.01.1989 überarbeiteten Umgebungsmessprogramm für die Hanauer Nuklearbetriebe werde angestrebt, daß die Hessische Landesanstalt für Umwelt, die die federführende unabhängige Meßstelle sei, praktisch alle Messungen durchführe. In jedem Fall nehme sie sämtliche Proben. Es sei allerdings vorgesehen, daß die Hessische Landesanstalt für Umwelt die Auswertung einzelner Proben im Einzelfall weiter vergeben könne. In einem Fall sei zum Beispiel als Unterauftragsnehmer die Technische Hochschule Darmstadt für Plutoniumanalysen tätig geworden (Metzger, 70, S. 9).

Die reale Belastung des Menschen werde in der Umwelt aus der Ortsdosisleistung und der Aktivitätskonzentration in den verschiedenen Umweltmedien, insbesondere auch in der Luft gemessen. Es würden dafür auch Ernteprodukte untersucht sowie Fisch und Fleisch. Die Belastung des Menschen ergebe sich dann aus einer Multiplikation mit den angenommenen Verzehraten. Der Mensch direkt werde also im Rahmen der Umgebungsüberwachung nicht untersucht (Metzger, 70, S. 8).

Die gemessenen Daten würden an die Bundesaufsichtsbehörde weitergegeben, die diese allgemein veröffentliche. Der Bericht der Bundesregierung über die Umweltradioaktivität und die Strahlenbelastung werde schon seit

den fünfziger Jahren jährlich veröffentlicht. Dieser enthalte Emissionen, Immissionen, natürliche Strahlenbelastung und neuerdings auch Daten aus Tschernobyl (Metzger, 70, S. 15).

C.V.2.c. Bewertung

Der Untersuchungsausschuß stellt den hohen Stand der Umgebungsüberwachung bei den kerntechnischen Anlagen in Hessen fest, der eine umfassende Überwachung gewährleistet.

Die Überwachung hat ergeben, daß die Umgebung hessischer kerntechnischer Anlagen niemals gefährdet war.

C.V.3. Katastrophenschutz bei kerntechnischen Störfällen

C.V.3.a. Zuständigkeit, Auslösekriterien, personelle und sachliche Ausstattung

Gemäß § 13 Hessisches Katastrophenschutzgesetz vom 12.07.1978 (BVBl. I 1978, S. 487), geändert am 04.11.1987 (GVBl. I 1987, S. 194), ist für den Katastrophenschutz als untere Katastrophenschutzbehörde der örtlich zuständige Landrat als Teil der staatlichen Verwaltung zuständig. Untere Katastrophenschutzbehörde für die Nuklearbetriebe Hanau ist daher der Landrat des Main-Kinzig-Kreises. Für das Kernkraftwerk Biblis sind die Landräte der Kreise Bergstraße und Groß-Gerau zuständig, da deren Kreisgebiete von der Zentral- und Mittelzone entsprechend den bundeseinheitlichen Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen, verabschiedet von der Innenministerkonferenz am 06.10.1988 und vom Länderausschuß für Atomkernenergie, Hauptausschuß am 01.12.1988, betroffen sind.

Als Zentralzone wird der Raum bezeichnet, welcher die kerntechnische Anlage bis zu einer Entfernung von 1,5 Kilometer umschließt. Die Mittelzone umfaßt den Raum, der bis zu einer Entfernung von 10 Kilometern und die Außenzone den Raum, der bis zu einer Entfernung von 25 Kilometern die kerntechnische Anlage begrenzt.

Die gemäß den genannten Rahmenempfehlungen in der Außenzone zu ergreifenden Maßnahmen – nur Messungen und Probenahmen – werden für das Kernkraftwerk Biblis einheitlich von der beim Landrat des Kreises Bergstraße im Bedarfsfalle eingerichteten Meßzentrale koordiniert.

Obere Katastrophenschutzbehörde ist das Regierungspräsidium in Darmstadt und oberste Katastrophenschutzbehörde das Hessische Ministerium des Innern.

Gemäß § 13 des Hessischen Katastrophenschutzgesetzes können insbesondere dann, wenn sich der Katastrophenfall auf das Gebiet mehrerer unterer Katastrophenschutzbehörden erstreckt, sowohl die obere als auch die oberste Katastrophenschutzbehörde die Zuständigkeit an sich ziehen. Eine Weisungsbefugnis der jeweils vorgesetzten Behörde (n) ist laut § 13 Abs. 4 Katastrophenschutzgesetz gegeben.

In den bereits genannten „Rahmenempfehlungen“ ist festgelegt, daß der Betreiber der kerntechnischen Anlage die nach dem Katastrophenschutzplan für die Entgegennahme von Alarmmeldungen zuständige Stelle unverzüglich alarmiert, wenn die für einen Katastrophenvoralarm bzw. für einen Katastrophenalarm festgesetzten Voraussetzungen vorliegen. Diese Voraussetzungen sind in den Rahmenempfehlungen wie folgt festgelegt:

Katastrophenvoralarm wird bei einem Ereignis in der kerntechnischen Anlage ausgelöst, bei dem bisher noch keine oder nur eine im Vergleich zu den Auslösekriterien für den Katastrophenalarm geringe Auswirkung auf die Umgebung eingetreten ist, jedoch aufgrund des Anlagenzustandes nicht ausgeschlossen werden kann, daß Auswirkungen, die den Auslösekriterien für Katastrophenalarm entsprechen, eintreten könnten. Katastrophenalarm wird ausgelöst, wenn bei einem Unfall in der kerntechnischen Anlage eine gefährbringende Freisetzung radioaktiver Stoffe in die Umgebung festgestellt ist oder droht. Die Entscheidung, welche Alarmstufe ausgelöst wird, obliegt dem Leiter der Katastrophenschutzbehörde.

Darüber hinaus ist in Hessen, wie Staatsminister Milde vortrug, durch Absprache mit dem Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit festgelegt, daß die Katastrophenschutzbehörde von der atomrechtlichen Aufsichts- und Genehmigungsbehörde sofort unterrichtet wird, wenn nach Einschätzung der dort tätigen Fachleute die vorgenannten Kriterien vorliegen oder eine Entwicklung droht, die diese Kriterien erfüllen könnte (Milde, 71, S. 61).

Wie Staatsminister Milde weiter erläuterte, erfolgt die Unterrichtung der zuständigen Katastrophenschutzbehörde bei den Hanauer Nuklearbetrieben derart, daß der Betreiber unter Verwendung eines festgelegten Textes mit Fernkopie die Polizeistation Hanau 1, die Tag und Nacht besetzt ist, alarmiere. Diese unterrichte unverzüglich den Landrat bzw. dessen Vertreter.

Der Betreiber des Kernkraftwerks Biblis alarmiere unter Verwendung eines festgelegten Textes mit Fernkopie das Polizeikommissariat Heppenheim, das ebenfalls Tag und Nacht besetzt ist und seinerseits unverzüglich den Landrat bzw. dessen Vertreter benachrichtigte.

Die obere und oberste Katastrophenschutzbehörde sowie weitere Beteiligte oder benachbarte Katastrophenschutzbehörden würden neben weiteren Dienststellen und den Katastrophenschutzorganisationen sowohl im Falle der Nuklearbetriebe Hanau als auch des Kernkraftwerks Biblis nach einer jeweils festgelegten Alarmierungsmeldung alarmiert. Dieser Alarmierungsmeldeweg sei Bestandteil des jeweiligen Katastrophenschutzplanes.

Eine Alarmierungsmeldung des Hessischen Ministeriums für Umwelt und Reaktorsicherheit würde direkt an das Lagezentrum des Innenministeriums gegeben werden.

Wie Dr. Metzger ausführte, sei die atomrechtliche Aufsichtsbehörde immer informiert, da Störfälle, die zur Auslösung des Katastrophenalarms oder des Katastrophenvoralarms führen könnten, alle in die Kategorie S fielen und unverzüglich zu jeder Tages- und Nachtzeit der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zu melden seien. Die Kategorie S umfasse insbesondere alle Vorkommnisse, bei denen Sicherheitssysteme berührt seien, auch solche, die keine Auswirkungen nach außen hätten. Die atomrechtliche Aufsichtsbehörde werde dadurch sofort über alle Betriebsstörungen unterrichtet, die zwar selbst noch nicht gravierend seien bezüglich der Auswirkungen nach außen, bei denen aber nicht ausgeschlossen werden könne, daß im weiteren Verlauf Auswirkungen nach außen zu befürchten seien (Metzger, 70, S. 69).

Als Fachberatungsbehörde berate das Hessische Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit auch die Katastrophenschutzbehörden. Neben dieser sonstigen fachlichen Beratung würden vom HMUR, wie Dr. Metzger darstellte, die Fachberater Strahlenschutz gestellt. Diese seien im Strahlenschutz ausgebildet und würden sich sofort nach Benachrichtigung zur Katastropheneinsatzleitung begeben (Metzger, 70, S. 70, 69). Mittlerweile gebe es im HMUR neun Fachberater. Obwohl man davon ausgehe, daß für den Katastrophenfall nur drei Fachberater benötigt würden, würden aber, um Ausfälle auszugleichen und Auswechslungen zu ermöglichen, sechs weitere Fachberater vorgehalten (Metzger, 70, S. 94). Aufgabe des Fachberaters Strahlenschutz sei es, aus den Informationen, die er von der kerntechnischen Anlage erhalte, und aus eventuellen Prognosen abzuschätzen, welche Strahlenbelastungen zu erwarten seien, und der Katastropheneinsatzleitung die Empfehlungen auszusprechen, also beispielsweise, ob evakuiert werden solle, ob Jodtabletten ausgegeben werden sollten, ob das Verbleiben in den Häusern empfohlen werden solle (Metzger, 70, S. 95). Für die Fachberater gebe es einen sogenannten Leitfaden, über den jeder Fachberater verfüge. Dieser Leitfaden enthalte alle wesentlichen Kenngrößen. So sei sichergestellt, daß auch, wenn der Strom für den Rechner ausfalle, noch Berechnungen durchgeführt werden könnten.

Weitere Unterstützung durch das HMUR werde durch die Mitarbeiter der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde geleistet, die über die Entwicklung der Strahlenbelastung unterrichten würden (Metzger, 71, S. 70).

Eine weitere Hilfe, bezogen auf das Kernkraftwerk Biblis, werde das Kernkraftwerk-Fernüberwachungssystem (KFÜ) bieten. Dies sei zwar eine Einrichtung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde, könne aber selbstverständlich auch bei kerntechnischen Unfällen eingesetzt werden. Bereits seit

Ende Februar 1989 könne die atomrechtliche Aufsichtsbehörde damit alle vorgesehenen Daten aus Biblis abrufen. Diese Daten seien die Emissionsdaten, das bedeute die Radioaktivitätsabgabe mit der Abluft und dem Abwasser. Des weiteren erfasse das KFÜ die Immissionsdaten. Rund um das Kernkraftwerk Biblis seien 16 Immissionsmeßstationen stationiert, mit denen die Ortsdosisleistung laufend gemessen werde. Vier Meßstationen davon befänden sich direkt am Kraftwerkszaun, 12 Meßstationen in der weiteren Umgebung bis zu etwa 5 Kilometer Entfernung. Als letzte Gruppe von Parametern würden noch die meteorologischen Größen wie Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Bedeckung, Strahlungsbilanz am Standort Biblis erfaßt.

Seit Mitte 1989 würden diese Daten automatisch abgerufen und in die Meßnetzzentrale nach Darmstadt übertragen, wo sie verarbeitet würden. Bei Grenzwertüberschreitungen erfolge eine automatische Alarmierung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde. Terminals stünden bereits bei der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde. Die Einsatzleitung für den Katastrophenschutz, nämlich der Landrat in Heppenheim und die Bezirksregierung in Neustadt an der Weinstraße als zuständige untere Katastrophenschutzbehörde in Rheinland-Pfalz, erhielten ebenfalls noch Terminals.

Ab Störfalleintritt würden mit dem KFÜ – bei Überschreiten gewisser Grenzwerte automatisch oder auch von Hand ausgelöst –, aus den gemessenen Emissionen und den meteorologischen Größen vom Standort Biblis drei Größen berechnet. Dabei handele es sich um die Gamma-Submissionsdosis, also die Direktstrahlung, die Inhalationsdosis für die Schilddrüse aus Jod und die Ingestionsdosis Schilddrüse/Jod. Diese Größen seien wichtig für Sofortentscheidungen in der Katastropheneinsatzleitung, zum Beispiel Verbleiben im Haus, Verzehrempfehlungen usw. oder Empfehlungen an die Bevölkerung, im Augenblick kein Frischgemüse zu ernten.

Die aktuellen Ortsdosisleistungen in der Umgebung, die durch die vorgenannten Meßstellen gemessen würden, könnten jederzeit abgerufen werden. Automatisch würden sie stündlich übertragen.

Mit dem KFÜ könnten zudem aus den auf der Immissionsseite gemessenen Abgaben und den meteorologischen Größen weitere Organbelastungen durchgerechnet werden. Es könnten auch Prognoserechnungen durchgeführt werden, zum Beispiel, daß in ein oder zwei Stunden mit der und der Freisetzung zu rechnen sei oder die und die Wetterlage unterstellt werden. Mit Wetter- und Prognosedaten könnten auch Prognoserechnungen durchgeführt werden. Auf der Grundlage dieser Prognoserechnungen könnten dann Empfehlungen an die Einsatzleitung gegeben werden (Metzger, 70, S. 72 f).

Wie Staatsminister Milde ausführte, stehe als weitere Hilfe die Hessische Landesanstalt für Umwelt zur Verfügung, da dieser als Rechtsnachfolgerin der ehemaligen Meß- und Prüfstelle für die Gewerbeaufsichtsverwaltung des Landes – Außenstelle Darmstadt – gemäß Errichtungserlaß vom 06.10.1981 – Staatsanzeiger 43/1981, Seite 2034 – die Aufgabe „Beratung in Fragen des Katastrophenschutzes“ übertragen worden sei (Milde, 71, S. 62).

Wie Landrat Dr. Kaßmann für seinen Zuständigkeitsbereich in der Umgebung des Kernkraftwerks Biblis ausführte, stünden ihm bei einem kerntechnischen Störfall neben dem Strahlenschutzsachverständigen des Hessischen Ministeriums für Umwelt und Reaktorsicherheit, eine sachkundige Verbindungsperson des Betreibers, der Leiter der Meßzentrale, ein Meßtrupp des KKW, Meßtrupps von Fachbehörden und Fachinstituten für den mobilen bzw. bedingt mobilen Einsatz in der Umgebung des Kernkraftwerks, die Hessische Landesanstalt für Umwelt, Dienststelle Kassel, der Kerntechnische Hilfsdienst GmbH in Eggenstein – Leopoldshafen bei Karlsruhe, die Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung, München, und das Institut für Bio-physikalische Strahlenforschung, Frankfurt, beratend zur Verfügung.

Weiterhin seien im Kreis für Messungen und Probeentnahmen in der Außenzone des Kernkraftwerks Biblis Strahlenspürtrupps der Freiwilligen Feuerwehren aus Bensheim, Bürstadt und Heppenheim, ein Strahlenspürtrupp des Kreises Groß-Gerau sowie ein Strahlenspürtrupp der Berufsfeuerwehr der Stadt Darmstadt verfügbar. Weitere sechs Strahlenspürtrupps seien im mittel- und nordhessischen Bereich angesiedelt und

könnten gegebenenfalls über den Regierungspräsidenten in Darmstadt angefordert werden. Je zwei davon befänden sich in Kassel, im Main-Kinzig-Kreis und im Kreis Offenbach. Für die Besetzung der Notfallstationen seien je Notfallstation zwei nach Strahlenschutzverordnung ermächtigte Ärzte und zwei im Strahlenschutz ausgebildete Meßtechniker vorgesehen (Kaßmann, 70, S. 105).

C.V.3.b. Evakuierung

Wie Innenminister Milde darstellte, seien bei den Nuklearbetrieben in Hanau für das gesamte Gebiet der Zentral-, Mittel- und Außenzone Evakuierungsmaßnahmen geplant. In diesem Gebiet wohnten etwa 142.500 Menschen (Stand Ende 1988). Von einer Evakuierung nach Zonen und Sektoren würden zwischen ca. 1.600 und 55.000 Personen betroffen (Milde, 71, S. 62).

In der Umgebung des Kernkraftwerkes Biblis seien Evakuierungsmaßnahmen für das Gebiet der Mittelzone geplant. Die Zentralzone sei unbewohnt. In dem Teil des Kreises Bergstraße, der von der Mittelzone betroffen sei, wohnten etwa 35.000 Menschen, im Kreis Groß-Gerau etwa 14.500. Eine Evakuierung nach Sektoren umfasse zwischen 8.500 und 25.000 Personen. Das jeweils gegebenenfalls zu evakuierende Gebiet werde im Einzelfall durch die zuständige Katastrophenschutzleitung festgelegt.

Wie Staatsminister Milde des weiteren darlegte, bestünden im Falle der Nuklearbetriebe Hanau Planungen für mögliche Aufnahmegebiete, die in Städten und Gemeinden des Landkreises außerhalb der Außenzone lägen. Eine Information der betroffenen Kommunen durch den Landrat stehe noch aus. Bezüglich der Evakuierungsplanung für die Umgebung des Kernkraftwerkes Biblis seien die Verantwortlichen in den Aufnahmegemeinden informiert. Mit dem Abschluß der Planungen für die Aufnahme von Evakuierten könne Ende des Jahres 1989 gerechnet werden (Milde, 71, S. 63).

Auch und gerade nach den Erkenntnissen der Risikostudie der Gesellschaft für Reaktorsicherheit „Kernkraftwerke Phase B“ sei es durchaus sinnvoll, Evakuierungsplanung für hauptbeaufschlagte Gebiete vorzusehen, zunächst aber etwa beim Durchzug einer radioaktiven Wolke das Verbleiben der Menschen in ihren Häusern anzuordnen. Dies setze für die Betroffenen in diesem Gebiet die Strahlung, der sie im Freien ausgesetzt würden, nämlich beträchtlich herab. Eine Evakuierung könnte etwa nach Durchzug einer solchen Wolke erfolgen (Milde, 71, S. 51). Bei einer angeordneten Evakuierung sollten alle Personen, denen Personenwagen und sonstige Verkehrsmittel zur Verfügung stünden, ihren jeweiligen Aufenthaltsort mit diesen Verkehrsmitteln verlassen. Dabei seien aber die von der Katastrophenschutzleitung angeordneten verkehrslenkenden Maßnahmen zu beachten. Für die Personen, denen kein eigenes Verkehrsmittel zur Verfügung stehe, seien Sammelplätze festgelegt und Verzeichnisse des verfügbaren öffentlichen und privaten Transportraumes erstellt worden (Milde, 71, S. 64). Der Zeitraum, in dem eventuelle Evakuierungsmaßnahmen beendet sein sollten, sei in den Evakuierungsplänen nicht festgelegt. Dies sei auch unrealistisch, da der Zeitraum einer Evakuierungsmaßnahme von zu vielen Unwägbarkeiten wie zum Beispiel Tageszeit und Wochentag, Anzahl der zu evakuierenden Personen und Witterungsverhältnissen, Anfahrzeiten der Katastrophenschutzkräfte und Abfahrzeiten der zu Evakuierenden abhängig sei. Im Hinblick auf diese Unwägbarkeiten seien Zeitangaben selbst bei einer entsprechenden Übung, die jedoch aus naheliegenden Gründen, Unfälle, Verletzungen usw., nicht durchführbar sei, nicht zu erhalten (Milde, 71, S. 61). Die bisher nur ungenügend vorhandene Evakuierungsplanung in der Umgebung des Kernkraftwerkes Biblis sei mittlerweile auf einen den heutigen Erfordernissen angemessenen Stand gebracht. Dies habe massive Anweisungen an die für die Planung zuständigen unteren Katastrophenschutzbehörden, die Landräte der Kreise Bergstraße und Groß-Gerau, bedeutet (Milde, 71, S. 67).

C.V.3.c. Katastrophenschutzübungen

Wie der Untersuchungsausschuß bei den Vernehmungen der Landräte Dr. Kaßmann, Landkreis Bergstraße, und Eyerkauf, Main-Kinzig-Kreis, feststellte, wurden bis dahin nur in ausgesprochen bescheidenem Umfange Katastrophenschutzübungen durchgeführt. Für den Bereich des Kernkraftwerks Biblis fand eine Teilübung im Bereich Meß-, Meßhilfsdienste und reduzierter Stabsbesetzung am 17.10.1987 statt. Am 22./23.04.1988 wurde dann nach achtjähriger Pause eine Katastrophenschutzübung durchgeführt, die allerdings als Stabsübung konzipiert war.

Für den Bereich der Nuklearbetriebe Hanau fand bisher lediglich eine Alarmierungsübung zur Überprüfung der Alarmierungsmeldung am 23.01.1986 statt.

Über die genannte Katastrophenschutzübung im Landkreis Bergstraße vom April 1988 wurde von den Landräten der Kreise Bergstraße und Groß-Gerau ein Erfahrungsbericht vorgelegt.

An wesentlichen Konsequenzen wurde gefordert:

1. Änderung des Hessischen Katastrophenschutzgesetzes bezüglich der Zuständigkeitsregelung.
2. Verbesserung und Bereitstellung von Kommunikationsmöglichkeiten.
3. Verbesserung der technischen und organisatorischen Voraussetzungen bei der Polizei.
4. Konzeption der Notfallstationen und deren Einrichtung/Ausrüstung.
5. Umfangreiche Sach- und Personalausstattung.

Wie Innenminister Milde vortrug, seien im wesentlichen, soweit es die Haushaltslage zulasse, die Forderungen erfüllt. Aus der Sicht der Fachabteilung des Innenministeriums werde allerdings keine Notwendigkeit für eine Gesetzesänderung gesehen, da § 13 Hessisches Katastrophenschutzgesetz bereits vorsehe, daß die obere und die oberste Katastrophenschutzbehörde die Zuständigkeit an sich ziehen könnten. Dies gelte insbesondere dann, wenn sich der Katastrophenfall auf das Gebiet mehrerer unterer Katastrophenschutzbehörden erstrecke. Da sich bei der Übung gezeigt habe, daß die bisherigen Planungen im Bereich Notfallstationen verbesserungswürdig seien, habe das Innenministerium inzwischen „Rahmenempfehlungen zum Ausbau und Betrieb von Notfallstationen in Hessen“ erarbeitet. Diese seien im Jahre 1989 bei insgesamt drei Übungen (Main-Kinzig-Kreis, Landkreis Offenbach und Landkreis Groß-Gerau) auf ihre praktische Anwendbarkeit hin überprüft worden. Es sei beabsichtigt, diese Rahmenempfehlungen landesweit in Kraft zu setzen und von jeder unteren Katastrophenschutzbehörde eine Mindestzahl an planerisch vorbereiteten Objekten zu fordern. Diese Maßnahme versetze die Katastrophenschutzbehörde in die Lage, im Bedarfsfall auf eine ausreichende Anzahl von Objekten in angemessener Entfernung zu einem gefährdeten Gebiet zurückgreifen zu können. Darüber hinaus solle durch eine, soweit es die unterschiedlichen Objekte zuließen, Schematisierung über einheitliche Personal- und Sachausstattung ein flexibler Einsatz der vorhandenen Kräfte landesweit sichergestellt werden (Milde, 71, S. 67).

C.V.3.d. Bewertung

Wie die Vernehmung der beiden Landräte, Dr. Kaßmann und Eyerkauf, zeigte, bestehen dort erhebliche Defizite bei der Bereitschaft, die Aufgabe der unteren Katastrophenschutzbehörde als Teil der staatlichen Verwaltung wahrzunehmen. Landrat Eyerkauf forderte sogar, in völliger Verneinung seiner Zuständigkeit, daß die Katastrophenschutzplanung vom Land durchgeführt werde. Offensichtlich war, auch unabhängig von politisch motivierten Aussagen, daß die Verantwortlichen sich überfordert fühlen.

Nach Ansicht des Untersuchungsausschusses sollten durch eine Änderung des Katastrophenschutzgesetzes die Zuständigkeiten für den Katastrophenschutz bei Katastrophenschutzfällen aus dem Bereich Hanauer Nuklearbetriebe und des Kernkraftwerks Biblis dem Regierungspräsidium in Darmstadt übertragen werden. Dies würde auf jeden Fall Reibungs-

verluste vermeiden, die in der Zeitspanne auftreten können, in der die obere Katastrophenschutzbehörde die Zuständigkeit noch nicht an sich gezogen hat. Damit würde auch dem Umstand Rechnung getragen, daß einem Katastrophenfall, ausgelöst durch eine Nuklearanlage, eine weitaus stärkere öffentlichkeitswirksame und auch überörtliche Bedeutung zukommt als sonstigen Katastrophenfällen. Überdacht werden sollte, da ein Katastrophenfall in Biblis auch große Teile von Rheinland-Pfalz betreffen würde, ob nicht auf Regierungspräsidentenebene, also zwischen dem Regierungspräsidium in Darmstadt und der Bezirksregierung in Neustadt/Weinstraße, Regelungen über das gemeinsame Verhalten im Katastrophenfall Biblis vorsorglich getroffen werden könnten.

C.VI. Endlagerung radioaktiver Abfälle

C.VI.1. Einführung

Der Gesetzgeber hat die langfristige, geordnete Beseitigung der radioaktiven Abfälle vorgesehen und diese Aufgabe unter staatliche Verantwortung gestellt. Eine Bundesbehörde, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt in Braunschweig (PTB), wurde mit der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle beauftragt. Nunmehr hat das neu errichtete Bundesamt für Strahlenschutz diese Aufgabe übernommen.

Als geeignete Methode für die langfristige Sicherstellung radioaktiver Abfälle wird die Endlagerung in besonders geeigneten geologischen Schichten einer gewissen Tiefe unter der Erdoberfläche angesehen. In der Bundesrepublik Deutschland sollen die festen und endlagergerecht verfestigten Abfälle in speziell für diese Zwecke ausgestatteten Bergwerken eingelagert werden. Das Schutzziel, das zu keinem Zeitpunkt radioaktive Stoffe in einer für Organismen schädlichen Konzentration aus den Lagerstätten in die Biosphäre gelangen dürfen, das heißt in Grundwasser, Erdboden und Luftraum, soll dabei durch ein System natürlicher und technischer Barrieren gewährleistet werden.

Natürliche Barrieren sind die Gesteine, die die Abfälle unmittelbar umgeben und in denen die Einlagerungskammern errichtet werden, sowie die darüber befindlichen Gesteinsschichten. Bei der Sicherheitsbewertung eines Endlagerbergwerks werden diese geologischen Barrieren untersucht.

Technische Barrieren, die vom Menschen errichtet werden, sind zum Beispiel die Konditionierungsform der radioaktiven Abfälle und die Art der Verhüllung der Resthohlräume des Endlagerbergwerks.

Da derzeit noch kein Endlager besteht, werden zur Zeit die Gebinde, die endgelagert werden sollen, von den Betreibern zwischengelagert.

C.VI.2. Zwischenlagerung in Hanau und Biblis

Als Überblick über die beim Siemens Brennelementwerk Hanau bestehenden Lagerkapazitäten schilderte der dortige Werksleiter, Horst Roepenack, vor dem Untersuchungsausschuß (Roepenack, 61, S. 8 ff), daß mit Stand Juli 1989 auf dem Gelände des Brennelementwerks Hanau 1.731 Fässer mit einem Volumen von jeweils 200 Liter mit für die Endlagerung bereits konditionierten Abfällen und 315 Fässer mit demselben Volumen Rohabfall in noch zu konditionierender Form lagerten. Dabei handele es sich um Abfälle geringer Wärmeentwicklung, die in dem Endlager Konrad eingelagert werden könnten. Die derzeit bekannten Einlagerungsbedingungen für Konrad seien erfüllt.

Extern lagerten im Kernforschungszentrum Karlsruhe

1.062 Stück 200-Liter-Fässer mit konditioniertem Abfall,

21 Container, die eben solche Fässer mit konditioniertem Abfall enthielten,

und

55 Betonbehälter, die je ein 200-Liter-Faß mit konditioniertem Abfall enthielten.

Auch diese Abfälle wiesen nur eine geringe Wärmeentwicklung auf.

Zwei Fässer, deren Volumen ebenfalls 200 Liter betrage, zeichneten sich durch höhere Wärmeentwicklung aus. Lediglich die letztgenannten zwei Fässer seien für das Bundesendlager für hochaktive Abfälle bestimmt. Alle übrigen Abfallgebinde könnten wegen ihrer nur geringen Wärmeentwicklung in Konrad eingelagert werden.

Wenn die Möglichkeit externer Zwischenlagerung unberücksichtigt bleibe, reichten die derzeitigen Lagerkapazitäten für drei Betriebsjahre bei der MOX-Verarbeitung und für sechs Betriebsjahre bei der Uranverarbeitung. Eine Erweiterung des Lagers bei der MOX-Verarbeitung sei im Rahmen des laufenden § 7-Verfahrens vorgesehen.

An uranhaltigen Reststoffen befänden sich derzeit auf dem Gelände des Brennelementwerkes zirka 500 Tonnen. Darunter seien Schrotte verschiedener Art, Metalle, brennbare Reststoffe, Kalkschlämme und Abluftfilter, die entsprechend der Regelung des Atomgesetzes in § 9 a verwertet würden. Das dabei zurückgewonnene Uran gehe wieder in die Brennelementefertigung (Roepenack, 61, S. 8-10).

Zur Situation bei NUKEM und HOBEG verwies der Geschäftsführer der NUKEM, Aumüller, zunächst darauf (Aumüller, 61, S. 2 f), daß die beim Betrieb der Brennelementfabriken anfallenden radioaktiven Reststoffe entsprechend den Forderungen aus § 9 a Atomgesetz unter Berücksichtigung der atomrechtlichen Bestimmung und des Strahlenschutzes verwertet würden. Erst wenn dies nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht möglich oder wirtschaftlich nicht vertretbar sei, würden die radioaktiven Reststoffe zu radioaktivem Abfall im Sinne des § 9 a Atomgesetz.

Für die Anlage NUKEM erfolge die Behandlung und Lagerung von radioaktiven Reststoffen und Abfällen im Rahmen der fortgeltenden § 9 Atomgesetzgenehmigung.

Bei NUKEM und HOBEG seien nur Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung entstanden. Derzeit gebe es nur in geringem Umfang radioaktive Abfälle, im wesentlichen würden radioaktive Reststoffe gelagert.

In Zwischenlagern auf dem Gelände der Hanauer Nuklearbetriebe lagerten aus NUKEM- und HOBEG-Aktivitäten 10 Kubikmeter radioaktiver Abfälle, die noch nicht konditioniert seien, und 277 Tonnen radioaktiver Reststoffe.

In externen Zwischenlagern lagerten sieben Tonnen radioaktiver Reststoffe.

Da NUKEM und HOBEG die Fertigung von Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen eingestellt hätten, fielen produktionsbedingt keine radioaktiven Reststoffe mehr an. Die bei der Auflösung der Kontrollbereiche und bei den Stilllegungsverfahren von NUKEM (alt) und HOBEG anfallenden radioaktiven Reststoffe sollten direkt der schadlosen Verwertung zugeführt und nicht bei NUKEM zwischengelagert werden. Diese Verfahrensweise werde mit den zuständigen Behörden in den Genehmigungsverfahren im einzelnen behandelt (Aumüller, 61, S. 2 f).

Das Kernkraftwerk Biblis errichtete für die Lagerung, wie Direktor Klaus Distler vortrug (Distler, 63, S. 3), im Jahre 1980 eine Lagerhalle mit einer Aufnahmekapazität für insgesamt 7.500 Gebinde (gleich Fässern), die auf der Grundlage einer Genehmigung nach § 3 Strahlenschutzverordnung in Betrieb genommen wurde. Aufgrund neuer Konditionierungsverfahren und neuer Behälter, die es ermöglichten, die Abfälle volumensparender zu konditionieren, sei im März 1983 eine neue Genehmigung für die Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen auf dem Betriebsgelände erteilt worden.

Bei den radioaktiven Abfällen, die sich entweder in Biblis oder in externen Zwischenlagern befänden, handele es sich um Abfälle mit zu vernachlässigender Wärmeentwicklung, nach herkömmlicher Unterscheidung um leicht- und mittelaktive Abfälle.

In den Kontrollbereichen der Blöcke A und B lagerten derzeit an unbehandelten Rohabfällen

- zirka 80 Kubikmeter flüssige Abfälle (Verdampferkonzentrate, Filterschlämme und Kugelharze),

- zirka 100 Kubikmeter feste Betriebsabfälle (brennbare und preßbare Mischabfälle, Corebauteile, Filterkerzen),
- weiterhin zirka 25 Kubikmeter sonstige Abfälle (Altöl/organische Lösungsmittel, Aktivkohle, Schrott für Recycling-Einschmelzen) und
- elf Gußbehälter mit behandelten Abfällen (Kugelharze, Konstruktionsbauteile des Reaktorkerns).

In den Zwischenlagern für radioaktive Abfälle auf dem Werksgelände lagerten zur Zeit 4.810 Gebinde mit zirka 1.170 Kubikmeter behandelten radioaktiven Abfällen. Hiervon seien

- 755 Stück Gußbehälter mit einem Inhalt von zirka 300 Kubikmeter behandelte, ehemals flüssiger Abfälle und geringe Mengen von Konstruktionsbauteilen des Reaktorkerns, zirka 2,5 Kubikmeter,
- 3.627 Stück 200-Liter- bzw. 400-Liter-Rollreifensäcker mit zirka 780 Kubikmeter behandelten festen Abfällen und
- 428 Stück Betonbehälter mit zirka 86 Kubikmeter mit zementfixierten Abfällen (Filterkerzen und feste Betriebsabfälle).

Des weiteren seien radioaktive Abfälle in externen Zwischenlagern ausgelagert, und zwar befänden sich derzeit im Abfallager Gorleben fünf Stück „Konrad-Container“ mit hochverpreßten, festen Betriebsabfällen; hierbei handele es sich um standardisierte Behälter für radioaktive Abfälle, Container Typ V entsprechend den vorläufigen Endlagerungsbedingungen für die Schachtanlage Konrad.

Darüber hinaus seien zur Zeit bei externen Behandlungseinrichtungen zur Bearbeitung

- zirka 140 Kubikmeter vorverpreßte feste Betriebsabfälle, und zwar bei der Kernforschungsanlage Karlsruhe, der Kernforschungsanlage Jülich und dem Kernforschungszentrum in Schweden/Studsvik sowie
- 10 Kubikmeter flüssige Abfälle in der Kernforschungsanlage Karlsruhe.

Weitere Gebinde mit Betriebsabfällen in unterschiedlichen Behandlungsstufen aus den Jahren 1982 bis 1987 stünden in externen Anlagen zur Konditionierung oder zur Einlagerung in das Abfallager Gorleben bereit, und zwar handelt es sich hierbei um folgende Standorte:

- NCS-Halle in Hanau – Halle des Nuclear-Cargo-Service –: 101 Stück 180-Liter-Blechtrommeln mit losen Verbrennungsrückständen und 37 Stück 200-Liter-Fässer mit zementfixierten Verbrennungsrückständen – alle aus der Verbrennung von zirka 154 Megagramm schwach radioaktiver Abfälle in Studsvik;
- Mol (Belgien): 100 Stück 100-Liter-Blechtrommeln mit losen Verbrennungsrückständen, 30 Stück 180-Liter-Blechtrommeln mit preßbaren Abfällen, 13 Stück 200-Liter-Fässer mit Aktivkohle;
- Kernforschungsanlage Jülich: 15 Stück 200-Liter-Fässer mit pelletierten Abfällen, 2 Stück 200-Liter-Fässer mit verfestigten Dekontaminationen;
- GNS-Halle in Duisburg – Halle der Gesellschaft für Nuklearservice –: 19 Stück 200-Liter-Fässer mit pelletierten Abfällen.

Die in den Blöcken lagernden Abfälle seien unbehandelt; es handele sich hierbei um Rohabfälle.

Die Abfallgebände im Zwischenlager der Betriebsverwaltung Biblis enthielten entsprechend den genehmigten vorläufigen Einlagerungsbedingungen für die Endlagerung konditionierte Abfälle; gegebenenfalls seien für einige Behältertypen andere Verpackungsformen für die Endlagerung erforderlich, zum Beispiel würden 200-Liter-Gebinde zukünftig nur noch in „Konrad-Container“ verpackt eingelagert.

Für die extern lagernden Abfälle gelte: Im Abfallager Gorleben befindliche Abfälle seien konditioniert. Abfälle bei externen Behandlungseinrichtungen würden derzeit konditioniert bzw. „schadlos verwertet“, nämlich verbrannt oder eingeschmolzen. Eine Konditionierung im Sinne einer Behandlung zur Endlagerung sei nicht erforderlich für Altöle und organische Lösungsmittel, da aus der Verbrennung keine zurückzuneh-

menden Abfälle resultieren. Bei „schadloser Verwertung“ oder Recycling gegebenenfalls anfallende Sekundärabfälle würden entsprechend ihrer Art konditioniert.

Auf der Basis der derzeit geschlossenen Wiederaufbereitungsverträge — diese liefen bis 1997 — sei ein Endlagerungsgebundevolumen von zirka 18.500 Kubikmeter zurückzunehmen.

Ende 1994 sei erstmals hochaktiver Abfall — konditionierte Glaskokillen — von der COGEMA zurückzunehmen. Die Kokillen würden im Brennelementzwischenlager in Gorleben bis zur endgültigen Lagerung zwischengelagert.

Genehmigt seien für das Zwischenlager Biblis in der Summe 7.500 Gebinde; die derzeitige Auslastung liege bei zirka 60 Prozent. Unter der Voraussetzung, daß alle behandelten Abfälle im Zwischenlager eingelagert würden, würde die Lagerkapazität bis zirka 1994 ausreichen. Für einzelne Gebindetypen bestünden Mengenbegrenzungen, wodurch die Lagerkapazität für diese Behälter von dem oben genannten Zeitraum abweichen könne.

Bei Erschöpfung der Lagerkapazitäten für einzelne Behältertypen bestehe die Möglichkeit, Behälter im Zwischenlager Gorleben einzulagern. Hierüber bestünden vertragliche Vereinbarungen. Daraus ergebe sich eine bis zu zirka 10 Jahre längere Lagerkapazität (Distler, 63, S. 3-6).

C.VI.3. Endlager

Wie Prof. Dr. Helmut Röthemeyer, der der Abteilung Sicherstellung und Endlagerung radioaktiver Abfälle in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt vorsteht, schilderte, habe diese Abteilung seit ihrer Gründung im Jahre 1977 sich mit der Lösung der Problematik der Endlagerung radioaktiver Abfälle befaßt.

Ebenso wie für die nichtradioaktiven Abfälle, deren Langzeitwirkung auf unser Biosystem mit der der radioaktiven Abfälle vergleichbar sei, bestünde auch für die radioaktiven Abfälle noch kein konkretes Endlager. Seit langer Zeit seien jedoch konkrete Endlagerstandorte benannt. Für den ersten Endlagerstandort, das potentielle Endlager Konrad, sei aus seiner Sicht als Antragsteller ein vollständiger Nachweis der Sicherheit, und zwar sowohl in der Betriebsphase als auch in der Nachbetriebsphase, erbracht, so daß dieses mögliche Endlager genutzt werden könne, sobald die notwendige Genehmigung erteilt sei. Aus wissenschaftlich-technischer Sicht seien die Probleme gelöst (Röthemeyer, 61, S. 92). Ein ähnlich vollständiges System von Untersuchungen über die Betriebs- und Nachbetriebsphase sei weltweit nicht vorhanden (Röthemeyer, 61, S. 93).

Die Schachanlage Konrad sei für etwa 95 Volumenprozent aller in der Bundesrepublik Deutschland anfallenden radioaktiven Abfälle geeignet. Dabei handele es sich um die radioaktiven Abfälle mit sogenannter vernachlässigbarer Wärmeentwicklung. Der Begriff „nicht wärmeentwickelnd“ sei geprägt worden, weil die Begriffe, die vorher existierten, wie leichtradioaktive Abfälle, mittelradioaktive Abfälle, hochradioaktive Abfälle für die Endlagerproblematik völlig ungeeignet seien, da sie zwar etwas über die Handhabung der Abfälle, aber nichts über den Einfluß dieser Abfälle auf das Wirtgestein aussagten. Die Schachanlage Konrad sei von Anfang an nur für Abfälle untersucht worden, die das Wirtgestein, also das Gestein, wo die Abfälle eingelagert würden, nicht so beeinflussen, daß man diesen Einfluß berücksichtigen müsse.

Für den Begriff „Nichtwärmeentwicklung“ sei eine Temperaturerhöhung von maximal 3 Grad des Wirtgesteins definiert. Diese Erhöhung liege unter der Temperaturänderung, die zum Beispiel durch die Wetter in der Schachanlage hervorgerufen würden. Bei einer derart begrenzten Temperaturerhöhung könnten die von der Einlagerung auf das Wirtgestein ausgehenden Temperatureinflüsse vollständig vernachlässigt werden (Röthemeyer, 61, S. 96).

Bei der Schachanlage Konrad sei, unter der Voraussetzung, daß das Planfeststellungsverfahren zügig durchgeführt werde, mit einer Inbetriebnahme etwa im Jahre 1994 zu rechnen. Dabei werde davon ausgegangen, daß die Errichtung etwa drei Jahre dauere (Röthemeyer, 61, S. 95).

Für die verbleibenden radioaktiven Abfälle mit Wärmeentwicklung, die volumenmäßig wesentlich geringer seien, um die 5 %, werde der Salzstock Gorleben seit 1979 übertägig untersucht.

Die Ergebnisse dieser übertägigen Untersuchungen seien 1983 in einem zusammenfassenden Zwischenbericht bewertet worden, wobei man zu dem Ergebnis gekommen sei, daß dieser Salzstock für die Endlagerung der vorgesehenen Mengen radioaktiven Abfalls eignungs­höffig sei. Das Wort „eignungs­höffig“ sei geprägt worden, weil es aus der Lagerstättenkunde komme und praktisch besage, daß vom Trend her gesehen der Salzstock geeignet sein könnte.

In diesem Zwischenbericht sei aber auch sehr deutlich gemacht worden, daß eine Eignungsaussage grundsätzlich bei Endlagern, aber ganz besonders bei Salzstöcken, erst dann möglich sei, wenn eine untertägige Erkundung erfolgt sei. Die Bundesregierung habe sich dieser Auffassung angeschlossen, so daß die PTB seit 1986 die untertägige Erkundung mit dem Abteufen der Schächte begonnen habe.

Im Jahre 1987 sei es durch unerwartete, geologisch bedingte Drücke auf den bis dahin vorgenommenen Schachtausbau zu einem Unfall gekommen, der zu einer Verzögerung von zwei Jahren geführt habe. Durch die umfangreichen nachfolgenden Untersuchungen, die auch durch das Bundesparlament und durch das Landesparlament Niedersachsen veranlaßt worden seien, sei klarge­stellt, daß dieser Unfall die Eignungs­höffigkeit des Salzstocks nicht ausschlie­ße. Heute sei der vor dem Unfall erreichte Stand des Ausbaugrades wieder erreicht.

Trotz dieses Unfalls sei man mit der Erkundung dieses Standortes auch weltweit führend (Röthemeyer, 61, S. 93).

Wegen der zweijährigen Verzögerung durch das Schachtunglück und des neuen Konzepts des Schachteufens, darüber hinaus aber auch wegen eines intensiveren biowissenschaftlichen Erkundungsprogrammes, dessen Bedeutung erst im Laufe der übertägigen Erkundung erkannt worden sei, gehe man heute davon aus, daß mit einer Inbetriebnahme etwa um das Jahr 2008 zu rechnen sei (Röthemeyer, 61, S. 95).

Von der PTB sei auch geprüft worden, ob, bevor eine endgültige Prognose über die Geeignetheit des Gorlebenlagers möglich sei, die Beschränkung auf die Untersuchung eines Standortes verantwortbar sei. Sie seien zu dem Ergebnis gekommen, daß das nicht nur zu verantworten, sondern sogar sinnvoll sei. Die Untersuchungs- und Errichtungskosten für diese Endlager seien sehr hoch. Die Erkenntnisse, die bei der Untersuchung des Lagers Gorleben gewonnen würden, würden sich auch bei der Untersuchung von einem zweiten Standort sowohl hinsichtlich einer zeitlichen Verkürzung als auch hinsichtlich der Kenntnis, was ausschlaggebende Fragestellungen seien, auswirken. Heute müsse das breite Spektrum aller Fragestellungen abgearbeitet werden, um diese Dinge wirklich bewerten zu können (Röthemeyer, 61, S. 100). Überdies lägen nur sehr geringe Mengen hochaktiven Abfalls vor. Bis zum Jahre 2000 werden es unter 6.000 Kubikmeter sein. Im letzten Jahr seien ca. 37 Kubikmeter angefallen (Röthemeyer, 61, S. 99).

Auch bezüglich der nichtwärmeentwickelnden radioaktiven Abfälle stünde ausreichende Lagerkapazität für die Zeit, bis das Endlager zur Verfügung stehe, zur Verfügung. Man müsse auch bedenken, daß die radioaktiven Abfälle sich hinsichtlich ihrer Langzeitwirkung nicht von der etwa 100 mal größeren Menge an sonstigen Abfällen unterscheiden, die auch unter Tage gehörten und für die weitaus weniger Planung vorhanden sei als für die radioaktiven Abfälle (Röthemeyer, 61, S. 96). Im Jahre 1988 seien insgesamt rund 3.500 Kubikmeter radioaktive Abfälle, die nichtwärmeentwickelnd seien, angefallen. Bis Ende 1988 betrage die gesamte Menge des angefallenen Abfalls insgesamt 40.700 Kubikmeter. Bis zum Jahre 2.000 werde eine Erhöhung auf 180.000 Kubikmeter geschätzt. Diese Mengen könnten durchaus in den Zwischenlagern oder möglicherweise auch in einer Erweiterung der Zwischenlager untergebracht werden. Wie Dr. Ernst Warnecke, der bei der PTB zuständig für die radioaktiven Abfälle ist, ausführte, fielen im Mittel radioaktive Abfälle in einer Größenordnung von zirka 4.000 Kubikmeter pro Jahr an. Lagerkapazität sei vorhanden in der Größenordnung von 120.000 Kubikmetern. Integral gesehen sei die Lagerkapazität damit über einen Anteil von etwas mehr als einem Drittel ausgelastet. Bei einer Extrapolierung in die Zukunft sei von

ihm festgestellt worden, daß die Extrapolationsdaten, die ihnen von der Abfallverursachern gegeben worden seien, über den Werten des tatsächlichen Anfalls der radioaktiven Abfälle gelegen hätten. Mit diesen Extrapolationszahlen hätten sie errechnet, daß Zwischenlagerkapazitäten größenordnungsmäßig bereits heute für weitere sieben Jahren vorhanden seien. Berücksichtigend, daß die Abfallmengen, die extrapoliert würden, größer seien als die Abfälle, die tatsächlich anfielen, müsse man davon ausgehen, daß die Zwischenlagerkapazitäten in der Tat noch länger reichten (Warnecke, 61, S. 97). Auf jeden Fall sei die minimale Jahreszahl so, daß die Zwischenlagerkapazitäten bis zur Errichtung der Schachanlage Konrad als Endlager für radioaktive Abfälle gemäß den heutigen Inbetriebnahmeplanungen ausreichend seien.

Bei dieser Bewertung seien auch die Abfälle mit einkalkuliert, die bei der Stilllegung von Anlagen, die in diesem Zeitrahmen zur Stilllegung anstünden, anfielen (Warnecke, 61, S. 98). Wie Prof. Dr. Röthemeyer erläuterte, sei er davon überzeugt, daß man in Ingenieurbauwerken durchaus auch über relativ lange Zeit zwischenlagern könne. Dies sei auch im Ausland so geplant. Man könne durchaus auch über den Zeitraum von 40 Jahren hinausgehen und gewisse Abfälle, die möglicherweise noch Reststoffe enthielten, die nutzbar seien, über längere Zeit oberirdisch lagern. Allerdings sei es nicht möglich, oberflächennah oder oberirdisch Endlager zu errichten, da diese Lager nicht geeignet seien, die Schadstoffe nach menschlichen Begriffen auf Dauer von der Biosphäre fernzuhalten (Röthemeyer, 61, S. 102). Selbstverständlich könnten auch die aus Frankreich zurückkommenden Abfälle in der Bundesrepublik Deutschland zwischengelagert werden. Diese seien bereits planungsmäßig berücksichtigt und es sei vorgesehen, sie in die Zwischenlageranlage Gorleben einzubringen (Röthemeyer, 61, S. 104).

Die Frage, wie Brennelemente direkt endgelagert werden könnten, werde im Rahmen eines Forschungsvorhabens, das vom BMFT gefördert werde, in Karlsruhe federführend untersucht. Von der PTB sei die direkte Endlagerung von Brennelementen in ihrem zusammenfassenden Zwischenbericht für Gorleben nicht bewertet worden. Sie seien von der Vorgabe ausgegangen, daß vorrangig Aufarbeitungsabfälle zur Einlagerung kämen und hätten deswegen die gesamte Bewertung hierauf ausgerichtet. Grundsätzlich bestünde aus der Sicht der Endlagerung durchaus die Möglichkeit, auch Brennelemente direkt endzulagern. Gegebenenfalls müsse man andere Konzepte nehmen. Es sei vorgesehen, in Niedersachsen mit einer Pilotkonditionierungsanlage die verschiedenen Arten der Konditionierung von Brennelementen zu untersuchen. Sobald diese Vorhaben abgeschlossen seien, könne man auch endgültig planen (Röthemeyer, 61, S. 104).

Für die radioaktiven Abfälle, die eine vernachlässigbare Wärmeentwicklung aufwiesen, seien bereits vorläufige Endlagerungsbedingungen von der PTB herausgegeben worden. Diese Endlagerungsbedingungen seien deswegen noch als vorläufig apostrophiert, weil erst am Ende des laufenden Genehmigungsverfahrens für die Schachanlage Konrad endgültige Endlagerungsbedingungen festgelegt werden könnten. Den Abfallverursachern und ihren Konditionierungsunternehmen seien die vorläufigen Endlagerungsbedingungen der PTB bekannt. Bevor die Abfälle zum Endlager gelangten, werde auch geprüft, ob die Konditionierung tatsächlich so erfolgt sei, daß die Endlagerungsbedingungen eingehalten seien. Hierzu sei eine Produktkontrollstelle eingerichtet worden, die solche Prüfungen durchführen könne (Warnecke, 61, S. 94).

C.VI.4. Bewertung

Die Darstellungen von Prof. Dr. Röthemeyer und Dr. Warnecke zeigen, daß im Rahmen der bundesdeutschen Entsorgungsplanung es nicht zu besorgen ist, daß die Entsorgung hessischer kerntechnischer Anlagen nicht gegeben sei. Aus naturwissenschaftlich-technischer Sicht kann mit dem Ausbau der Schachanlage Konrad begonnen werden, in der 95 % des anfallenden radioaktiven Abfalls, nämlich derjenige mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung, endgelagert werden kann. Das Land Niedersachsen sollte die erforderliche rechtliche Grundlage für die Inbetriebnahme des Lagers, nämlich das Planfeststellungsverfahren, nunmehr so zügig wie möglich zu Ende führen.

Wie schlüssig von sämtlichen Zeugen dargelegt wurde, bestehen für den Zeitraum bis zur Inbetriebnahme der Endlager auch ausreichende Zwischenlagerkapazitäten. Dies gilt nicht nur für den radioaktiven Abfall mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung, sondern auch für die 5 % des Abfalls, bei denen eine Wärmeentwicklung bei der Endlagerung zu berücksichtigen ist. Der derzeit vorhandene radioaktive Abfall mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung und die sehr geringen Mengen an hochaktivem Abfall, die bis jetzt zur Endlagerung anstehen, können sicher in den vorhandenen Zwischenlagern untergebracht werden. Damit ist auch für den Abfall mit nichtvernachlässigbarer Wärmeentwicklung, für den das Lager Gorleben voraussichtlich im Jahre 2008 zur Verfügung steht, für die Übergangszeit eine sichere Verwahrung gegeben.

Aus technisch- und naturwissenschaftlicher Sicht ist auch eine direkte Endlagerung abgebrannter Brennelemente möglich. Es sollten daher bis zur geplanten Inbetriebnahme des Bundesendlagers die entsprechenden Einlagerungstechniken entwickelt sein.

D. Schlussfolgerung

Der Untersuchungsausschuß legt nach fast zweijähriger Beweisaufnahme mit diesem Bericht sein Ergebnis zur „Sicherheit und Entsorgung hessischer kerntechnischer Anlagen“ vor. Im Rahmen der Beweisaufnahme führte der Ausschuß über 100 Zeugenvernehmungen und Anhörungen von Auskunftspersonen durch, zog 12 Sachverständige hinzu, hielt Ortstermine in Hanau und Biblis ab und wertete über 500 Ordner beigezogener Behördenakten aus.

Für den Ausschuß steht fest, daß die Sicherheit der hessischen kerntechnischen Anlagen gewährleistet ist und daß im Rahmen der bundesdeutschen Entsorgungsplanung die Entsorgung hessischer kerntechnischer Anlagen möglich sein wird.

Nur unter diesen gegebenen Voraussetzungen ist die friedliche Nutzung der Kernenergie verantwortbar.

Ihr Einsatz leistet einen Beitrag zur Minderung der CO₂-Emissionen. Solange eine umweltverträgliche Alternative nicht verfügbar ist, kann es keine Loslösung von der Kernenergie geben. Angesichts eines Energiebedarfs, der weltweit allein aufgrund des Bevölkerungswachstums weiterhin ansteigen wird, und der drohenden Klimakatastrophe, müssen alle Energiearten, die nicht mit der Verbrennung fossiler Energieträger arbeiten, genutzt werden. Die speziellen Risiken der Kernenergie gilt es auch weiterhin zu minimieren, gerade weil auf diese Technik der Energienutzung – jedenfalls zur Zeit – noch nicht verzichtet werden kann.

Ein verantwortbarer Umgang mit der Kernenergie setzt einen sicheren Betrieb voraus.

Der Störfall vom 16./17.12.1987 im Kernkraftwerk Biblis war weit von einem schweren Kernschaden oder einer Kernschmelze entfernt. Wie geschildert, wurden weitere Maßnahmen getroffen, um die anlageninterne Sicherheit noch zu vergrößern. Die Einrichtung des Kernkraftwerk-Fernüberwachungssystems (KFÜ) als betreiberunabhängiges Kontrollinstrument stellt ein zusätzliches Sicherheitselement dar. Der Weiterbetrieb von Block A des Kernkraftwerks Biblis kann daher verantwortet werden.

Auch bei den kerntechnischen Anlagen des Siemens Brennelementewerks Hanau ist ein sicherer Betrieb gewährleistet. Nach dem noch für dieses Jahr angekündigten Abschluß der Genehmigungsverfahren werden im Falle der Erteilung der Genehmigungen die Hanauer Nuklearbetriebe einen höheren Standard an innerbetrieblichem Strahlenschutz durch den weitgehenden Verzicht auf die Handschuhkastentechnik aufweisen und die Umwelt wird in höchstem Maße durch die Verlagerung der Plutoniumverarbeitung in verbunkerte Räume geschützt sein.

Sowohl für das Kernkraftwerk Biblis als auch für das Siemens Brennelementewerk Hanau ergab die Beweisaufnahme, daß der innerbetriebliche Strahlenschutz einen hohen Qualitätsstandard aufweist. Durch die Umgebungsüberwachung, die aufgrund ihres hohen Standes eine umfassende Überwachung gewährleistet, ist auch nachgewiesen, daß die Umgebung hessischer kerntechnischer Anlagen durch diese Anlagen niemals gefährdet war.

Die unverzichtbare Sicherheit der Betriebe erfordert aber auch die Anpassung bestehender Anlagen an neue Standards der Sicherheitstechnik.

Daher sind die Betreiber kerntechnischer Anlagen zu verpflichten, auf eigene Kosten die von ihnen betriebenen Anlagen in bestimmten Zeitabständen auf ihre Sicherheitsstandards überprüfen zu lassen und gegebenenfalls nachzurüsten, um den jeweiligen Standard nach dem Stand von Wissenschaft und Technik sicherzustellen. Eine entsprechende Novellierung des Atomgesetzes ist daher geboten.

Verantwortliche Nutzung von Kernenergie erfordert auch die umweltverträgliche Beseitigung der Abfallstoffe bzw. die sichere Endlagerung. Bis zur geplanten Inbetriebnahme des Bundesendlagers sollte daher auch die Technik für die direkte Endlagerung abgebrannter Brennelemente entwickelt sein.

Als Reaktion auf die TRANSNUKLEAR-Affäre bleibt der Bundesgesetzgeber aufgefordert, wegen der besonderen Anforderungen, die an die Zuverlässigkeit der Genehmigungsinhaber im nuklearen Bereich zu stellen sind, zum einen die Aufbau- und Ablauforganisationen der Unternehmen zu regeln, zum anderen Kriterien für die fachliche Qualifizierung des Begleitpersonals vorzuschreiben, um damit die Sicherheit der Beförderungen zu erhöhen.

Für die werksfremden Beschäftigten, die im Rahmen einer Genehmigung nach § 20 Strahlenschutzverordnung in kerntechnischen Anlagen eingesetzt werden, ist zu deren Langzeitschutz vor Strahlenschäden durch den Verordnungsgeber zu regeln, von wem und in welchem Zeitraum die Eintragung in die Strahlenpässe vorzunehmen ist. Der Verordnungsgeber sollte auch sicherstellen, daß § 20-Firmen ausschließlich Stammpersonal in den kerntechnischen Anlagen einsetzen.

Der hessische Gesetzgeber wird aufgefordert, die Zuständigkeiten für die Überwachung der Beförderung radioaktiver Stoffe auf eine einzige zentrale Instanz auf Landesebene zu übertragen. Unumgänglich ist eine Erhöhung der Personalkapazität im Strahlenschutz. Um eine Verbesserung des Katastrophenschutzes zu erreichen, sollte bei Katastrophenschutzfällen aus dem Bereich Hanauer Nuklearbetriebe und des Kernkraftwerks Biblis das Regierungspräsidium in Darmstadt unmittelbar zuständig sein.

Die im Laufe der Ausschußarbeit gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen geben Anlaß, die speziellen Aspekte der friedlichen Nutzung der Kernenergie durch einen ständigen „Unterausschuß Reaktorsicherheit“ des Hessischen Landtages parlamentarisch zu begleiten. Damit würde der spezifischen Problematik der Kernenergienutzung in ihrer technischen/naturwissenschaftlichen/rechtlichen, aber auch öffentlichen Dimension angemessen Rechnung getragen. Die Erfahrungen, die der Untersuchungsausschuß in den zwei Jahren seiner Tätigkeit gewonnen hat, könnten in dieses Gremium einfließen.

I. Übersicht über die beigezogenen Akten

1. Regierungspräsidium Darmstadt

Akten zu TRANSNUKLEAR

- RP I.1 - I.4 -

2. Gewerbeaufsichtsamt Frankfurt am Main

Akten zu TRANSNUKLEAR

- GAA I.1.1. - I.16 -

3. Hessisches Sozialministerium

Akten zu TRANSNUKLEAR

- SM I.1. - I.12 -

4. Staatsanwaltschaft Hanau

Akten des Strafverfahrens "ALKEM" sowie Ermittlungsakten im Zusammenhang mit TRANSNUKLEAR und den Hanauer Nuklearbetrieben

- StAH I.1 - VIII.1 -

5. Hessisches Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit

Genehmigungs- und Aufsichtsakten zu TRANSNUKLEAR, ALKEM, NUKEM, RBU und HOBEG

Akten zum Störfall Biblis vom 16./17.12.1987

- MÜR I.1. - XVI.3 -

6. Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Batellestudie "Schwachstellen und Risikoabschätzung beim Transport radioaktiver Materialien"

Bericht der Treuarbeit AG vom 31.03.1988 über die Sonderprüfung bei der Fa. NUKEM GmbH, Hanau

- BMUR -

CDU - Fraktion
FDP - Fraktion
Hessischer Landtag

26.1.88

Antrag:

Der Untersuchungsausschuß möge folgenden Beweisbeschluß erlassen:

In einer Sitzung des Bundestagsinnenausschusses am 22. Mai 1985 soll der damalige Hessische Minister für Wirtschaft und Technik, Dr. Ulrich Steger erklärt haben: "Wenn sie mich aber als Parlament und politisch zwingen, mal alle Akten auf den Tisch zu legen, bin ich gerne bereit, das zu tun. Nur dann muß ich der CDU/CSU-Fraktion deutlich sagen, daß sie alle rechtlichen Konsequenzen für die Verwendung dieser Unterlagen im Verwaltungsstreitverfahren trägt."

Herr Staatsminister a.D. Dr. Ulrich Steger soll als Zeuge zu folgenden Fragen vernommen werden:

1. Welche Akten wollte der Zeuge Steger dem Innenausschuß nicht zur Verfügung stellen?
2. Welche Gründe hatten den Zeugen Steger für seine Annahmen bezüglich der Konsequenzen einer Offenlegung?
3. Wer hatte die Verweigerung der Akten entschieden?

Zugleich wird der Präsident des Hessischen Landtages ersucht, über den Präsidenten des Deutschen Bundestages dem Untersuchungsausschuß das stenographische Protokoll der 67. Sitzung des Innenausschusses am 22.5.1985 zur Verfügung zu stellen.

Weiterhin wird die Hessische Landesregierung ersucht, dem Zeugen Dr. Steger eine Aussagegenehmigung zu erteilen.

CDU - Fraktion
FDP - Fraktion
Hessischer Landtag

26.1.88

Antrag:

Der Untersuchungsausschuß ersucht den Hessischen Minister der Justiz, den Ausschuß durch die zuständige Staatsanwaltschaft über den derzeitigen Stand der Ermittlungen gegen die Firmen "Transnuklear" und "Nukem" in Zusammenhang mit den Vorwürfen der Bestechung und des ungesetzmäßigen Transportes radioaktiver Stoffe zu unterrichten. Der Ausschuß ist bereit, diese Unterrichtung in Nichtöffentlicher Sitzung entgegenzunehmen.

CDU - Fraktion
FDP - Fraktion
Hessischer Landtag

26.1.88

Antrag:

Der Untersuchungsausschuß fordert von der Hessischen Landesregierung gemäß Art. 92 Abs. 2 der Hessischen Verfassung folgende Akten an:

1.

Sämtliche bei den Ministerien für Wirtschaft; Soziales; Umwelt und Reaktorsicherheit, dem Regierungspräsidenten in Darmstadt und dem zuständigen Gewerbeaufsichtsamt vorhandenen Akten im Zusammenhang mit der Genehmigung und Überwachung der Firma "Transnuklear" ab dem 1.1.1980.

2.

Die bei den zuständigen Behörden vorhandenen Unterlagen zur Prüfung der atomrechtlichen Zuverlässigkeit der Firma "Transnuklear" und ihrer Geschäftsleitungen ab dem 1.1.1975.

3.

Alle seit dem 1.1.1980 im Auftrag der Hessischen Landesregierung erstellten Gutachten über den Sicherheitsstandard der Firmen Alkem, Nukem und RBU, sowie alle daraus erwachsenen atomrechtlichen Weisungen und die vorhandenen Nachweise der Ausführungskontrollen und Schlußabnahmen.

Soweit die Akten zur Bearbeitung laufender Verfahren benötigt werden, erklärt sich der Ausschuß mit der Überlassung von Kopien vorläufig einverstanden.

Soweit sich Teile der Akten bei der Staatsanwaltschaft befinden, beantragt der Ausschuß beim Hessischen Minister der Justiz, diese - durch die Hessische Landesregierung näher zu bezeichnenden - Akten ggf. in Kopie dem Untersuchungsausschuß vorzulegen.

Angesichts der Notwendigkeit dieser Unterlagen für die Vorbereitung der weiteren Arbeit des Untersuchungsausschusses bittet der Ausschuß die Landesregierung um unverzügliche Erledigung.

SPD-Landtagsfraktion

6200 Wiesbaden, 26.01.1988

Antrag der Fraktion der SPD

- I. Der Untersuchungsausschuß (UA 12/1) des Hessischen Landtages wolle folgenden Beweisbeschluß fassen:

Es soll Beweis erhoben werden über folgende Tatsachen:

1. Die Firmen Transnuklear, Nukem und Degussa haben bereits vor der Landtagswahl den der Strafanzeige vom 7. April 1987 zugrunde liegenden Sachverhalt gekannt,
a) es aber unterlassen, ihn noch vor der Landtagswahl der ermittelnden Staatsanwaltschaft zu offenbaren und
b) es auch unterlassen, die zuständigen Aufsichtsbehörden zu unterrichten.

Beweis: Zeugnis des Vorstandsvorsitzenden der Degussa, Gert Becker, zu laden über Firma Degussa, Weißfrauenstr. 9, 6000 Frankfurt (Main)

Zeugnis des Hessischen Ministers der Justiz Karl Heinz Koch, Luisenstr. 13, 6200 Wiesbaden

Zeugnis des Hessischen Ministers der Justiz a.D., Dr. Herbert Günther, Sooder Str. 52, 6200 Wiesbaden

Zeugnis des Bundesumweltministers a.D., Dr. Walter Wallmann, Bierstädter Str. 2, 6200 Wiesbaden

Zeugnis des Hessischen Ministers für Wirtschaft und Technik a.D., Dr. Ulrich Steger, Richard-Wagner-Str. 26, 6200 Wiesbaden

2. Die Firmen Degussa/Nukem/Transnuklear haben auch am 2. April 1987 durch ihren Bevollmächtigten weder eine Strafanzeige beim Hessischen Generalstaatsanwalt erstattet, noch diesem einen Sachverhalt mit konkretem strafrechtlichen Inhalt mitgeteilt.

Beweis: Zeugnis des Hessischen Ministers der Justiz Karl Heinz Koch, Luisenstr. 13, 6200 Wiesbaden

Zeugnis des Vorstandsvorsitzenden von Degussa, Gert Becker, zu laden über Firma Degussa, Weißfrauenstr. 9, 6000 Frankfurt (Main)

3. Dieser Sachverhalt ergibt sich aus dem Bericht des Generalstaatsanwalts an den Hessischen Justizminister vom 22. Januar 1988.

Beweis: Zeugnis des Hessischen Ministers der Justiz Karl Heinz Koch, Luisenstr. 13, 6200 Wiesbaden

Zeugnis des Hessischen Generalstaatsanwalts Dr. Christoph Kulenkampff, Generalstaatsanwaltschaft, Zeil 42, 6000 Frankfurt (Main).

Vorlage des Berichts des Generalstaatsanwalts an den Hessischen Minister der Justiz vom 22.01.1988.



Wiesbaden, den 25. 1. 1988

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Tlx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt, die nachfolgend aufgeführten Akten durch den Untersuchungsausschuß beziehen zu lassen:

- I. 1. Sämtliche Akten des Landgerichts in Hanau zum Strafverfahren gegen alle im Zusammenhang mit dem Betrieb der Firma ALKEM früher strafrechtlich verfolgten Personen;
 2. Sämtliche Akten der Staatsanwaltschaft Hanau zum Ermittlungsverfahren gegen alle im Zusammenhang mit dem Betrieb der Firma NUKEM strafrechtlich verfolgten Personen;
 3. Sämtliche Akten der Staatsanwaltschaft Hanau zum Ermittlungsverfahren gegen alle im Zusammenhang mit den betrieblichen und geschäftlichen Aktivitäten der Firma TRANSNUKLEAR strafrechtlich verfolgten Personen;
- II. 1. Sämtliche seit dem 1. 1. 1975 bei den in Hessen jeweils zuständigen Behörden und Ministerien zur Frage der atomrechtlichen Genehmigung und im Zusammenhang mit der atomrechtlichen Kontrolle (Aufsicht) aller Hanauer Atombetriebe, insbesondere der Unternehmen ALKEM, NUKEM, RBU, HOBEG und TRANSNUKLEAR geführten Verwaltungsakten einschließlich der Aktenbestandteile über strahlenschutzrechtliche oder sonstige Beteiligungsverfahren zu den Genehmigungsverfahren gemäß § 7 AtomG.
2. Sämtliche bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig und bei den jeweils zuständigen hessischen Behörden und Ministerien im Zu-

/2

sammenhang mit der atom- oder strahlenschutzrechtlichen Aufsicht über die Firma TRANSNUKLEAR geführten Akten.

Rupert v. Plottnitz



An den

Untersuchungsausschuß

- Der Vorsitzende -

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

Wiesbaden, den 26. 1. 1988

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag stellt den Antrag, im Untersuchungsausschuß zunächst den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, als Zeugen zu den nachfolgend aufgeführten Fragenkomplexen zu hören:

- I. 1. Wann wurde das Hessische Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit erstmals über den Verdacht strafbarer Handlungen gegen Mitarbeiter der Firma TRANSNUKLEAR informiert?
2. Durch wen erfolgte die Information, und welchen Inhalt hatte sie im einzelnen?
3. Hat das Ministerium nach Erlangung der Kenntnis vom Verdacht strafbarer Handlungen gegen Mitarbeiter der Firma TRANSNUKLEAR eine eigenständige aufsichtsrechtliche Überprüfung der persönlichen und organisatorischen Zuverlässigkeit der Betreiber der Firma TRANSNUKLEAR vorgenommen?
 - a) Wurden eigenständige aufsichtsrechtliche Nachforschungen und Ermittlungen zur Frage der Betreiberzuverlässigkeit durchgeführt?
 - b) Wurde untersucht, ob die Geschäftsführung der Firma TRANSNUKLEAR und/oder gesellschaftsrechtliche Aufsichtsorgane der Firma an Vorgängen, die Gegenstand der bekanntgewordenen Verdachtsmomente waren, beteiligt waren oder von diesen Vorgängen Kenntnis hatten?
 - c) Wurde in direktem aufsichtsrechtlichem Kontakt mit der Geschäftsführung der Firma TRANSNUKLEAR geklärt, ob und gegebenenfalls welche personellen und/oder organisatorischen Konsequenzen aus den bekanntgewordenen Vorgängen gezogen

/2

wurden bzw. noch gezogen werden müßten?

d) Wurden auf seiten des Ministeriums vor dem 17. 12. 1987 aufsichtsrechtliche Auflagen erwogen oder erteilt?

II. 1. Wann und durch wen erhielt das Hessische Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit davon Kenntnis, daß die Firma NUKEM bereits im Jahre 1985 festgestellt hatte, daß ein Teil der 50 Fässer, die aus Mol/Belgien stammten und für die Firma NUKEM bestimmt waren, mit Cäsium und Kobalt verunreinigt waren und der Inhalt der Fässer überdies zum Teil Kernbrennstoffcharakter hatte?

2. Haben Mitarbeiter des HMUR am 23. 12. 1987 - gemeinsam mit Bediensteten des zuständigen gewerbeaufsichtsamtes und der Hessischen Landesanstalt für Umwelt - bei der Firma NUKEM Untersuchungen vorgenommen?

Falls ja:

- a) Was war der konkrete Anlaß für solche Untersuchungen?
- b) Wer war für das HMUR an den Untersuchungen beteiligt?
- c) Worin bestanden die durchgeführten Untersuchungen im einzelnen?
- d) Welches Ergebnis hatten die durchgeführten Untersuchungen?
- e) Übergab die Firma NUKEM am 23. 12. 1987 Mitarbeitern des HMUR Proben, die seitens der Firma NUKEM bereits im Jahre 1985 den 50 aus Mol zurückgelieferten Fässern entnommen worden waren?
- f) Hat die Firma NUKEM im Verlaufe der Untersuchungen am 23. 12. 1987 Mitarbeiter des HMUR über das Ergebnis von Messungen informiert, die bereits 1985 an den zuvor aus den 50 Fässern aus Mol entnommenen Proben vorgenommen wurden?
- g) Wann wurden der Minister selbst oder sein Stellvertreter vom Ergebnis der am 23. 12. 1987 durchgeführten Untersuchungen informiert?


3. Gab es nach dem 23. 12. 1987 aufsichtsrechtliche Untersuchungen unter Beteiligung von Mitarbeitern des HMUR bei der Firma NUKEM?

Falls ja:

- a) Wann fanden solche Untersuchungen im einzelnen statt und

- wer war für das HMUR an ihnen beteiligt?
- b) Was war der Anlaß und das Ergebnis dieser Untersuchungen?
- c) Wurden im Verlaufe dieser Untersuchungen Proben von der Firma NUKEM übergeben?
4. Wann und durch wen hat der HMUR davon Kenntnis erlangt, daß die Firma NUKEM bereits im Juli 1986 15 kg radioaktive Rückstände, die aus den im Jahre 1985 aus Mol zurückgelieferten 50 Fässern stammten, an die Urananlage Ellweiler in Birkenfeld/Nahe zur Bearbeitung übersandt hatte?
5. Wann und durch wen hat das HMUR davon Kenntnis erlangt, daß zwei der 50 aus Mol stammenden Fässer, die bereits im Jahre 1984 an die Firma NUKEM zurückgeliefert worden waren, in Verlust geraten sind?
- III. 1. Wann und durch wen erhielt der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit Hinweise auf eine mögliche Verletzung des Atomwaffensperrvertrages durch hessische Unternehmen?
2. Wie hat der Minister diese Hinweise in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht bewertet, und wie hat er auf sie reagiert?
3. Waren Hinweise auf eine mögliche Verletzung des Atomwaffensperrvertrages Anlaß besonderer aufsichtsrechtlicher Überprüfungen bei hessischen Atombetrieben?

Mit vorzüglicher Hochachtung


Rupert v. Plotznitz

Zum Beweis dafür, daß ohne Auftrag und Kenntnis der Bundesregierung in Hessen keine Genehmigungen für Nuklearanlagen in Hanau erteilt worden sind, daß die Bundesregierung in alle Entscheidungsprozesse, die die Hanauer Nuklearbetriebe betrafen, einbezogen war, und daß die Bundesregierung im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung auf Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren eingewirkt und Weisungen erteilt hat, soll der Zeuge Ulrich Steger gehört werden.

Es soll Beweis erhoben werden über folgende Tatsachen:

1. Außer dem Ermittlungsverfahren gegen TRANSNUKLEAR und Mitarbeiter von TRANSNUKLEAR wurden und werden in Hessen auch weitere Ermittlungsverfahren gegen Mitarbeiter und Organe von Nuklearfirmen geführt.

Als Beweismittel wird der Hessische Minister der Justiz benannt, Karl-Heinz Koch, Luisenstraße 13, 6200 Wiesbaden

2. Für die Aufnahme und Durchführung von Ermittlungen wegen Untreue und Bestechung bei der Firma TRANSNUKLEAR Hanau ist lediglich die Staatsanwaltschaft Hanau zuständig.

Beweis: Hessischer Minister der Justiz, Karl-Heinz Koch, Luisenstraße 13, 6200 Wiesbaden

3. Diese Tatsachen sind jedem Juristen mit zwei Staatsexamen offenkundig.
4. Eine Selbstanzeige der Firma TRANSNUKLEAR oder Firma NUKEM ist gegenüber der Staatsanwaltschaft nicht erfolgt.

Beweis: Zeugnis des Hessischen Ministers der Justiz, Karl-Heinz Koch, Luisenstraße 13, 6200 Wiesbaden

Als Beweismittel könnte man auch den Hessischen Generalstaatsanwalt, Dr. Christoph Kulenkampff angeben.

5. Trotz der erkennbar weitreichenden Folgen aus der Selbstanzeige von TRANSNUKLEAR mit ihren Auswirkungen auf die Zuverlässigkeitsbeurteilung der Betreiber hat es der Hessische Minister der Justiz unterlassen, die Ermittlungen in dem notwendigen Maß zu unterstützen und zusätzliches Personal der ermittelnden Staatsanwaltschaft zur Verfügung zu stellen. Das Kabinett, insbesondere der Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, und die mit der Aufsicht beauftragten Landes- und Bundesbehörden sind umgehend zu unterrichten.

Beweismittel: Hessischer Minister der Justiz

Beweisantrag 8-12/1

CDU - Fraktion
FDP - Fraktion
Hessischer Landtag

Antrag:

Der Untersuchungsausschuß möge folgenden Beweisbeschluss erlassen.

Es soll Beweis erhoben werden über die Organisation des Transportes radioaktiver Stoffe in der Bundesrepublik, insbesondere die Prüfung der Zuverlässigkeit der beteiligten Transportunternehmen, die Kontrolle der Transporte und die Koordination zwischen den Bundes- und Landesbehörden

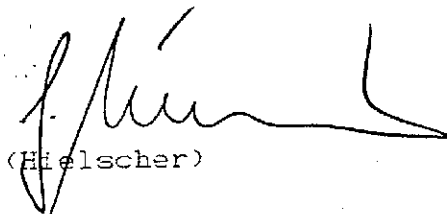
durch Vernehmung der zuständigen Direktoren der Physikalisch Technischen Bundesanstalt

Prof. Dr. H. Röthemeyer und
Prof. Dr. F.-W. Colin

beide zu laden über die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 3300 Braunschweig

als Zeugen.


(Koch)


(Hielscher)

Beweisantrag 9-12/1

CDU - Fraktion
FDP - Fraktion
Hessischer Landtag

Antrag:

Der Untersuchungsausschuß möge folgenden Beweisbeschuß erlassen.

Zu den Fragen

- a. Wer war zu welchem Zeitpunkt für die Genehmigung von schwach radioaktiven Abfällen in Hessen zuständig ?
- b. Nach welchen Kriterien wurden die Genehmigungen erteilt ?
- c. Wie wurden die genehmigten Transporte überwacht?
- d. Wie wurde von wem die Zuverlässigkeit der Transportunternehmen in welchen zeitlichen Abständen überprüft ?
- e. Welche Vorgaben durch Bundesbehörden waren dabei zu beachten ?
- f. Wie wurden die gesundheitlichen Risiken für das betroffene Personal kontrolliert, welche Ergebnisse hatten diese Kontrollen ?

sollen

Staatsminister a.D. Armin Claus

Rudolf-Hilferding-Str. 68

6000 Frankfurt am Main 50

Regierungspräsident i.R. Dr. H. Wierscher

zu laden über Regierungspräsidium Darmstadt

Luisenplatz, 6100 Darmstadt und

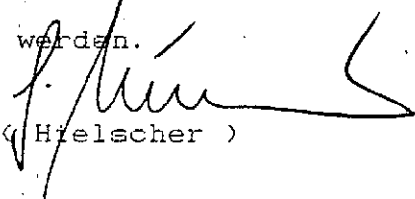
die Herren Woost und Rodenhäuser

zu laden über Regierungspräsidium Darmstadt

Luisenplatz, 6100 Darmstadt

als Zeugen gehört werden.


(Koch)


(Wierscher)

Antrag :

Der Untersuchungsausschuß möge folgenden Beweisbeschuß erlassen.

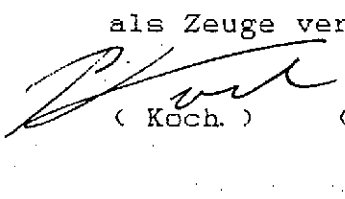
Zu den Fragen

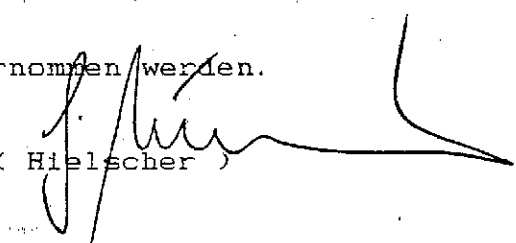
- a. Welche Transporte von schwach radioaktiven Abfällen hat die Fa. Transnuklear, Hanau (TN) für hessische Kunden seit 1980 durchgeführt ?
- b. Wer war innerhalb der betrieblichen Organisation für die Durchführung solcher Transporte verantwortlich ?
- c. Wer hat die Deklaration der transportierten Stoffe vorgenommen ?
- d. Wurden die transportierten Stoffe durch TN oder einen Vertragspartner von TN auf die Übereinstimmung mit den Deklarationen überprüft, wenn ja, mit welchem Ergebnis ?
- e. Welche Verträge hat TN mit dem Kernforschungszentrum MOL/Belgien abgeschlossen ?
- f. Stimmen die zwischen TN und MOL vereinbarten Verarbeitungsbedingungen mit den Zusagen von TN gegenüber den hessischen/deutschen Kunden überein ?
- g. Welche Motive hatten die durch TN vorgenommenen "nützlichen Zuwendungen" ?
- h. Wann hat die TN-Geschäftsführung wen über die Unregelmäßigkeiten in dem Unternehmen informiert ?

soll der Vorsitzende der Geschäftsleitung der Fa. Transnuklear

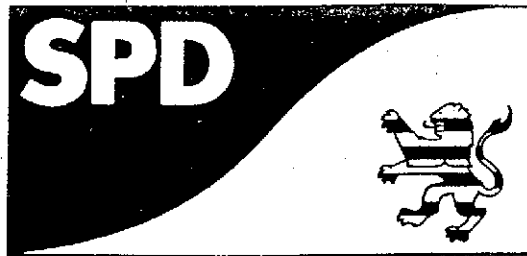
Günther Lurf
~~Roth~~bacher Chaussee 6
6450 Hanau 11

als Zeuge vernommen werden.


(Koch.)


(Hielscher)

**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**



- Arbeitskreis Untersuchungsausschuß 12/1 -

18. Februar 1988

Herrn
Vorsitzenden des Untersuchungsausschusses 12/1
Klaus Peter Möller, MdL
Landtag

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (06121) 3500
Durchwahl 350

Teletex 6121968 SPDH
Telefax (06121) 350511
Telex 176121968 spdH

6200 Wiesbaden

Betr.: Sitzung des Untersuchungsausschusses 12/1 am 23.02.1988
Beweisbeschluß Nr. 8 der CDU/FDP Fraktionen

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

der Obmann der SPD-Fraktion wird nach den Presseveröffentlichungen vom
Wochenanfang in der Ausschußsitzung am 23.02.1988 beantragen, den oben
genannten Beweisbeschluß zu erweitern.

Nach unserer Vorstellung soll auch Beweis über die Lagerung von Natur-
uran und Uranverbindungen auf dem Gelände der Hanauer Nuklearfirmen,
insbesondere der Firma Nukem und der Firma Transnuklear erhoben
werden. Ein entsprechender Antrag wird in der Sitzung gestellt werden.

Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie in geeigneter Weise daraufhin wirken
könnten, daß sich die Aussagegenehmigungen für die Zeugen
Prof. Dr. H. Röthemeyer und Prof. Dr. F.-W. Colin auch hierauf er-
streckten.

Mit freundlichen Grüßen


Jochen Suchan

An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

Wiesbaden, den 23. 2. 1988

zu Nr. 9.

Antrag der Fraktion der GRÜNEN:

Der Untersuchungsausschuß möge den in seiner nicht-öffentlichen Sitzung vom 9. 2. 1988 zum Beweisantrag der Fraktionen von CDU und FDP gefaßten Beweisbeschluß wie folgt ergänzen:

Zu den Fragen, die Gegenstand des gefaßten Beweisbeschlusses sind, soll als Zeuge auch

Herr Staatsminister Karl Heinrich Trageser,

Dostojewskistr. 4

6200 Wiesbaden

gehört werden.

Der benannte Zeuge war als Hessischer Sozialminister in der Zeit vom 24. 4. 1987 bis zum 2. 2. 1988 dem strahlenschutzrechtlichen Geschäftsbereich nach Amtsnachfolger des Zeugen und Staatsminister a. D. Clauss.

Proß

Beweisantrag 13-12/1

CDU - Fraktion
FDP - Fraktion

Es soll Beweis erhoben werden zu den Fragen:

1. Weshalb wurde die Steuerabteilung der Firma Degussa von Herrn Fischer über Unregelmäßigkeiten informiert?
2. Wann wurde die Steuerabteilung von Herrn Fischer informiert?
3. Welche Gründe hatten die Verzögerungen der Anzeigerstattung?
4. Von wem wurden die Verzögerungen initiiert?

Zu diesen Fragen sollen folgende Zeugen vernommen werden:

Dr. Mayer-Wegelin, Leiter der Steuerabteilung der Firma Degussa

Herr Rübel, Mitarbeiter der Firma Degussa

Herr Fischer (Geschäftsführer der Firma TRANSNUKLEAR)

Herr Dr. Stephany (ehemaliger Geschäftsführer der Firma NUKEM)

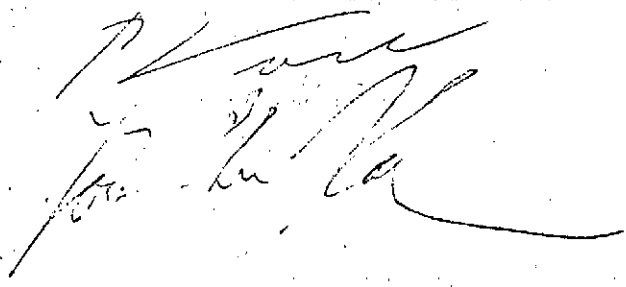
CDU-Fraktion

F. D. P. -Fraktion

Hessischer Landtag

Antrag

Der Untersuchungsausschuß fordert von der Hessischen Landesregierung gemäß Art. 92 Abs. 2 Hessische Verfassung die bei der Hessischen Landesregierung verbliebenen Duplikate der beiden Aktenordner an, die nach der Sitzung des Innenausschusses des Deutschen Bundestages vom 22. Mai 1985 - vermutlich im Juni 1985 - im Hessischen Staatsministerium für Wirtschaft und Technik - vermutlich von Herrn Ministerialrat Thurmann - zusammengestellt und dem Bundesminister des Inneren übersandt worden sind. Die Aktenordner beinhalten ausweislich der Vernehmung des Staatsminister a. D. Dr. Ulrich Steger eine Zusammenstellung des HMWT zu dem Themenbereich "Dauer der atomrechtlichen Genehmigungsverfahren".

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'K. H. K.', is written in the lower-left quadrant of the page. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.

DIE GRÜNEN

Abg. von Plottnitz: Ich stelle den Antrag, den

Zeugen Stephany zu folgender Frage zu vernehmen:

Wann hat der Zeuge Stephany und durch wen von Unregelmäßigkeiten strafrechtlich relevanter oder nicht relevanter Art im Bereich des Unternehmens TRANSNUKLEAR Kenntnis erhalten?



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel.06121/350-

04.03.1988

ANTRAG

Es wird beantragt, erneut den Vorsitzenden des Vorstandes der Fa. Degussa, Herrn Gerd Becker, Anschrift aus den Akten des Herrn Ausschußvorsitzenden ersichtlich, als Zeugen zu folgenden Fragen zu vernehmen:

- 1) Gab es Ende Januar 1988 nach dem Neujahrsempfang der Industrie- und Handelskammer in Frankfurt/Main ein Gespräch zwischen dem Zeugen Becker und dem Hessischen Ministerpräsidenten W. Wallmann, in dessen Verlauf der Zeuge Becker dem Ministerpräsidenten erklärte,
 - a) er werde dem Untersuchungsausschuss des Hessischen Landtages für den Fall, daß er als Zeuge geladen werde, alle Unterlagen zur Verfügung stellen;
 - b) er habe nichts zu verheimlichen;
 - c) er sei von den Vorgängen bei der Transnuklear durch einen schriftlichen Vermerk informiert worden?

../2

2) Falls ja:

- a) War der Vermerk, den der Zeuge Becker dem Ministerpräsidenten gegenüber erwähnte, mit dem Vermerk des Zeugen Mayer-Wegelin vom 24.03.1987, den der Zeuge Becker vor seiner Vernehmung dem Untersuchungsausschuß überreicht hatte oder mit der ebenfalls überreichten Notiz des Zeugen Stephani vom 23.03.1987 identisch?

 - b) Aus welchem Grund hat der Zeuge Becker die ihm bei seiner Vernehmung im Untersuchungsausschuß gestellten Fragen, ob er "im Zusammenhang mit seiner heute anstehenden Zeugenvernehmung ein Gespräch mit dem Hessischen Ministerpräsidenten geführt habe" und ob "es zu einem früheren Zeitpunkt ein Gespräch mit dem Ministerpräsidenten gegeben hat, in dem dieser Komplex Gegenstand von Erörterungen war", jeweils mit 'Nein' beantwortet?
- 3) Hat der Zeuge Becker am 03.02.1988 vor Redakteuren der WELT in deren Bonner Redaktionsräumen versichert,
- a) nicht er selbst, aber der Leiter der Steuerabteilung der Firma Degussa sei aufgrund eines Dienstleistungsverhältnisses in Steuersachen bereits am 16.03.1987 von Mitarbeitern der Firma Transnuklear über die beabsichtigte Selbstanzeige unterrichtet worden;

 - b) die Anzeige sei nur deshalb so spät erfolgt, weil "die ganze Steuererklärung geändert werden mußte und das geht nicht in zwei Tagen";

 - c) für den Leiter der Steuerabteilung der Degussa habe kein Anlaß bestanden, den Vorstand und damit auch ihn, den Zeugen Becker, über die Vorgänge zu unterrichten?

Gleichzeitig wird beantragt, zu den Fragen zu Ziffer 3) auch den Journalisten Dankwart Guratzsch, zu laden unter der Anschrift der Frankfurter Redaktion der WELT, Westendstraße 8, 6000 Frankfurt/M., als Zeugen zu hören.

Rupert von Plottnitz



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

21. März 1988

ANTRAG

Es wird beantragt, den Leiter der Abteilung Wirtschaftssachen beim Hessischen Landeskriminalamt, Herrn Kriegelsteiner, den Herrn Hessischen Minister der Justiz, Herrn Karl Heinz Koch und den Leiter der Abt. III im Hessischen Justizministerium, Herrn Koltz, zu den nachfolgend aufgeführten Beweisfragen als Zeugen zu hören:

- 1) Wann und durch wen erhielt das Hessische Justizministerium Kenntnis von strafrechtlichen Ermittlungen gegen Mitarbeiter der Firma Transnuklear?
- 2) Erhielt das Hessische Justizministerium und/oder der derzeit amtierende Hessische Justizminister Kenntnis davon, daß nach Auffassung des Zeugen Farwick vier Mitarbeiter des Hessischen LKA zur sachgerechten Bearbeitung des Ermittlungsverfahrens in der Sache der Schmiergeldaffäre bei der Firma Transnuklear erforderlich seien?
- 3) War die Frage einer personellen Verstärkung der kriminalpolizeilichen Ermittler in der Zeit vom April 1987 bis Dezember 1987 Gegenstand von Besprechungen, an denen der Hessische Minister der Justiz und/oder MitarbeiterInnen seines Ministeriums beteiligt waren?

..|2

- 4) Wann und unter wessen Beteiligung kam es in der Zeit zwischen dem 08.04.1987 und dem 23.12.1987 im dienstlichen Bereich des Hessischen Ministers der Justiz zu Besprechungen über den Gegenstand und den Fortgang der Ermittlungen wegen der Unregelmäßigkeiten bei der Firma Transnuklear?
- 5) Wann und durch wen wurden der HMUR selbst und/oder Mitarbeiter seines Ministeriums von dem Ermittlungsverfahren in Sachen Transnuklear unterrichtet?
- 6) Wurden der HMUR und/oder MitarbeiterInnen seines Ministeriums auch davon unterrichtet, daß von den eingeleiteten Ermittlungen auch leitende Mitarbeiter der Firmen Transnuklear und Nukem betroffen waren?
- 7) Falls ja:
Wann und durch wen?

Gleichzeitig wird beantragt, die bereits beschlossene Vernehmung des Zeugen Weimar auch auf die zu Ziff. 5) und 6) des vorstehenden Beweisantrages angeführten Fragen zu erstrecken.


von Plottnitz

Beweisantrag 18-12/1

CDU - Fraktion
FDP - Fraktion
Hessischer Landtag

Beweisantrag

Zu den Fragen

- aus welche Motiven wurden die "nützlichen Aufwendungen" der Fa. Transnuklear gemacht
- nach welchen Regeln wurden in welchem Zeitraum diese "nützlichen Aufwendungen" verteilt
- gibt es einen Zusammenhang zwischen der Zahlung von "nützlichen Aufwendungen" durch die Fa. Transnuklear und Entscheidungen in sicherheitsrelevanten Fragen
- wer war innerhalb der Hanauer Nuklearbetriebe über das System "nützlicher Aufwendungen" informiert

sollen als Zeugen gehört werden:

- die ehemalige Geschäftsführer der Fa. Transnuklear
Dr. Peter Vygen und
Ulrich Timm
- der damalige stellv. Leiter der Abteilung radioaktive Abfälle bei der Fa. Transnuklear
Dr. Bernhard Christ
- die ehemaligen Mitarbeiter im Kernkraftwerk Biblis
Dr. Heinrich Schröder und
Dr. Rainer Ambros

Die Vernehmung der Zeugen Schröder und Ambros soll in nichtöffentlicher Sitzung erfolgen.

Die Vernehmungen sollen am 28.4.1988 durchgeführt werden.

Koch

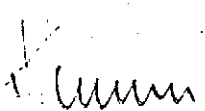
Hielscher

SPD-Landtagsfraktion:

Der Zeuge Woost hat anlässlich seiner Vernehmung am 15.03.1988 bekundet, der Regierungspräsident in Darmstadt habe gegenüber dem Hessischen Sozialministerium Verbesserungsvorschläge im Hinblick auf die Genehmigung von Transporten mit schwach radioaktivem Abfall unterbreitet, die nicht übernommen worden seien.

Es soll Beweis erhoben werden durch Vernehmung des
Regierungsdirektors Dr. Dieter Türck
als Zeugen zu folgenden Fragen:

- a) Sind bei der Behandlung der Vorschläge des Regierungspräsidenten unsachliche Erwägungen eingeflossen?
- b) Gab es in diesem Zusammenhang Abstimmungsschwierigkeiten innerhalb der Bundesländer und mit dem zuständigen Bundesministerium?
- c) Wie wurden die Vorschläge des Regierungspräsidenten bewertet?
- d) Welche Maßnahmen wurden eingeleitet?


(Klemm)

Beweisantrag 20-12/1

SPD-Landtagsfraktion

Es soll Beweis erhoben werden durch die Vernehmung des
Direktors des Kernkraftwerkes Biblis
als Zeugen zu folgenden Fragen:

- a) Welche Menge schwach und mittel radioaktiven Abfalls fällt pro Jahr bei dem Betrieb des Kernkraftwerkes Biblis an, und wie setzt er sich zusammen?
- b) Wie ist dieser Abfall bislang behandelt worden?
- c) Welche Lagerkapazitäten sind vorhanden?
- d) Seit wann wird der Abfall zur weiteren Behandlung von welchen Transportfirmen übernommen?
- e) Welche Mengen sind zu welchen Konditionierungsanlagen seit Betriebsbeginn des Kraftwerkes verbracht worden?
- f) Wie ist der Rücklauf des behandelten radioaktiven Abfalls organisiert?



(Klemm)

Beweisantrag 21-12/1

SPD-Landtagsfraktion

Es soll Beweis erhoben werden durch Vernehmung des
Staatsministers Karl-Heinrich Trageser
als Zeugen zu folgender Frage:

Welche Konsequenzen sind im Hessischen Sozialministerium nach Bekanntwerden
der Unregelmäßigkeiten bei der Firma Transnuklear im Hinblick auf

- a) Organisation und Personalausstattung der Kontrollbehörden,
- b) die tatsächlich vorgenommenen Kontrollen,
- c) die Gestaltung der Genehmigungsvorschriften
gezogen worden?



(Klemm)

SPD-Landtagsfraktion

Es soll Beweis erhoben werden durch Vernehmung
des Leiters der Landessammelstelle für schwach und mittel radio-
aktive Abfälle in Roßberg
über folgende Themen:

- a) Welches Material wird in der Sammelstelle gelagert?
- b) Wie wird das anfallende Material behandelt?
- c) Unter welchen Bedingungen wird es zwischengelagert?
- d) Welche Lagerkapazitäten sind noch vorhanden?


(Klemm)

Beweisantrag 23-12/1

SPD-Landtagsfraktion

Es soll Beweis erhoben werden durch die Vernehmung eines noch zu benennenden Sachverständigen zu folgenden Fragen:

- a) Entsprechen die tatsächlichen Bedingungen von Lagerung, Transport, Konditionierung und Verpackung von schwach und mittel radioaktiven Abfällen dem neuesten Stand der Technik?
- b) Gibt es Verbesserungsmöglichkeiten, die geeignet sind, vorhandene Gefährdungen zu verhindern?



(Klemm)



An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

23. März 1988

ANTRAG

Die Fraktion der GRÜNEN beantragt in Ergänzung ihres Beweis-
antrages vom 26.1.1988 die Vernehmung des Hessischen Ministers
für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, als Zeuge
auf die folgenden Beweisfragen zu erstrecken:

1. Welche Maßnahmen hat der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit im einzelnen vorgenommen, um aufzuklären, was mit den zwei bei Transnuklear in Verlust geratenen Fässern, die aus Mol für die Firma Nukem zurückgeliefert worden sind, geschehen ist?
2. Wann, durch wen und mit welchem Inhalt sind ggf. diesbezüglich Untersuchungen durchgeführt worden?
3. Ist insbesondere überprüft worden, wer für die Lagerbestände bei der Firma Transnuklear verantwortlich war, welche Personen mit den verloren gegangenen Fässern in Berührung gekommen sein könnten, und sind diese Personen befragt worden?



Beweisantrag 25-12/1

RUPERT VON PLOTTNITZ
MITGLIED DES HESSISCHEN LANDTAGS

SCHLOSSPLATZ 2
6200 WIESBADEN
TELEFON (0 61 21) 350 747

den 19.4.1988

Beweisantrag

Die Fraktion der GRÜNEN beantragt, die heutige Vernehmung des Herrn Hessischen Ministers für Umwelt und Reaktorsicherheit, des Zeugen Karlheinz Weimar, auf die nachfolgend aufgeführten Beweisfragen zu erstrecken:

- 1) Trifft es zu, daß der Herr Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit zu Beginn des Jahres 1988 Kabinettsvorlagen konzipiert hatte, denen zufolge die im Urteil des Landgerichtes in Hanau vom 12.11.1987 als rechtswidrig festgestellten Vorabzustimmungen im Falle der Firma Alkem aufgrund ihrer Rechtswidrigkeit widerrufen werden sollten?
- 2) Trifft es zu, daß das Mitglied des Vorstandes der Fa. Siemens, der Mit-eigentümerin der Fa. Alkem, hierauf die hessische Landesregierung aufgefordert hat, den Widerruf der o.a. Vorabzustimmungen so zu gestalten, daß die Fa. Alkem in den Genuß finanzieller Regressleistungen durch das Land Hessen kommen könne?
- 3) Wurde die zu Ziff. 1 angeführte Kabinettsvorlage daraufhin so abgeändert, daß die Vorabzustimmungen nunmehr als rechtmäßige Verwaltungsakte widerrufen werden sollen?

Plotz Sy

CDU-Fraktion
F.D.P.-Fraktion
im Hessischen Landtag

Wiesbaden, den 18. April 1988

Beweisantrag

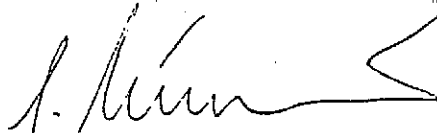
Der Untersuchungsausschuß 12/1 möge folgenden Beweisbeschluß fassen:

Es wird Beweis erhoben zu den Fragen:

1. Seit wann und wodurch wußten Sie, daß "nützliche Aufwendungen" bei Nukem für Transnuklear gebucht wurden?
2. Gab es eine Anweisung der Geschäftsleitung der Transnuklear, bestimmte Prozentsätze eines Auftragswertes für "nützliche Aufwendungen" auszugeben?
3. Worin bestanden die "nützlichen Aufwendungen"?
4. Wer veranlaßte wie die "nützlichen Aufwendungen"?
5. Wie hoch war die Summe der "nützlichen Aufwendungen" pro Jahr und wieviele Personen und Firmen empfangen sie?
6. Gab es bestimmte Gruppen von Empfängern?
7. Wer war bei Nukem und Transnuklear darüber informiert, daß "nützliche Aufwendungen" gemacht wurden?
8. Führte die Zahlung "nützlicher Aufwendungen" bei den Empfängern zu einem "Entgegenkommen" bei der Entscheidung in sicherheitsrelevanten Fragen oder bei der Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen? Sollte sie dazu führen?
9. Haben sich die "nützlichen Aufwendungen" für Transnuklear gelohnt?

durch Vernehmung der ehemaligen Mitarbeiter in der Zentralabteilung Bilanz- und Rechnungswesen der Nukem,
Herrn Günter Kreißl, Wiesenstraße 26, 6458 Rodenbach, und
Herrn Hans-Erich Schmidt, Geislitzerstraße 25, 6464 Linsengericht, und
Herrn Anthony Horncastle, Am Grauen Berg Nr. 20, 6460 Gelnhausen/Hailer,
als Zeugen.


Koch


Hielscher



Schloßplatz 2 - 6200 Wiesbaden
Tlx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

21. März 1988

ANTRAG

Es wird beantragt, den Beamten Dr. Türck, früher tätig im Hessischen Sozialministerium, seit Februar 1988 vermutlich tätig im HMUR, zu den nachfolgend aufgeführten Beweisfragen zu hören:

- I. 1) Ist das Schreiben des Regierungspräsidenten vom 28.05.1985 (AZ.: - IV 5|32 - 53 h 211 - und - IV 5|32 - 53 h 261 a -) zur Kenntnis des Zeugen und Staatsministers a.D. A. Clauss oder seines damaligen Staatssekretärs gelangt?
- 2) Aus welchem Grund erfolgte die Beantwortung des o.a. Schreibens erst nach mehr als einem Jahr?
- II. 1) Äußerten Vertreter der Firma Transnuklear anlässlich einer Besprechung mit Vertretern des Hessischen Sozialministeriums und des GAA-Frankfurt|M. am 12.06.1987 in Hanau die Befürchtung, ein Genehmigungsantrag zur Zwischenlagerung von KWW-Coreschrott in SAB-Behältern und die mit diesem Antrag von der Firma Transnuklear verfolgten Absichten könnten der Öffentlichkeit bekannt werden?

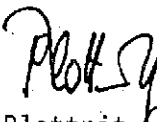
..|2

- 2) Wurde dabei von 'undichten' Stellen im Sozialministerium und einem 'Unterbau' im Hessischen Sozialministerium gesprochen, der auch nach dem Regierungswechsel noch zum Teil aus 'Grünen' bestehe?

- 3) Fand der Wunsch der Firma Transnuklear, den zu II. 1) angeführten Genehmigungsantrag und die damit verfolgten Absichten nicht öffentlich bekannt werden zu lassen, bei der Besprechung vom 12.06.1987 die Unterstützung der anwesenden Vertreter des GAA-Frankfurt|M. und des Hessischen Sozialministeriums?

Gleichzeitig wird beantragt, zu den zu Ziff. II.

1) bis 3) angeführten Beweisfragen auch Herrn Dr. Demel vom GAA-Frankfurt|M. als Zeugen zu hören.


von Plottnitz



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Tlx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

21. März 1988

ANTRAG

Es wird beantragt, den Leiter der Staatsanwaltschaft in Hanau, Herrn Losta Farwick, erneut zu folgenden Beweisfragen zu vernehmen:

- I. 1) Welche weiteren Atombetriebe in Hanau waren oder sind - über den Bereich der Firmen Alkem und Transnuklear hinaus - von Ermittlungs- oder Strafverfahren betroffen?
- 2) Gegen wieviele Beschuldigte richten sich die insoweit in Frage stehenden Verfahren und was ist jeweils Gegenstand der eingeleiteten Verfahren?
- 3) Sind von diesen Verfahren auch jetzige oder frühere hessische Landesminister und/oder Bedienstete hessischer Landesministerien oder Behörden betroffen?
- 4) Wie ist der derzeitige Stand der in Frage stehenden Ermittlungs- oder Strafverfahren?
- 5) Gab oder gibt es Versuche von seiten des Hessischen Ministers der Justiz, auf die Durchführung oder das Ergebnis der in Frage stehenden Ermittlungs- oder Strafverfahren Einfluß zu nehmen?

..|2

- II. 1) Wurden im Zusammenhang mit dem Betrieb der Hanauer Atomfirmen auch Ermittlungsverfahren gegen den derzeitigen Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, eingeleitet?
- 2) Ist Gegenstand solcher Ermittlungen auch der Vorwurf, der o.a. Minister habe keine oder keine ausreichenden rechtlichen Konsequenzen aus dem Urteil des Landgerichtes in Hanau vom 12.11.1987 in der Strafsache gegen Thurmann u.a. gezogen?
- 3) Wie ist der derzeitige Stand etwaiger Ermittlungen gegen den o.a. Minister?
- 4) Gab oder gibt es zu der Frage, ob und wann ein Ermittlungsverfahren gegen den o.a. Minister wegen fehlender oder unzureichender rechtlicher Reaktionen auf das Urteil des Landgerichtes in Hanau vom 12.11.1987 einzuleiten sei, mündliche oder schriftliche Kontakte zwischen der Staatsanwaltschaft in Hanau und dem Hessischen Minister der Justiz und/oder MitarbeiterInnen seines Ministeriums?
- 5) Gab oder gibt es im Rahmen solcher Kontakte von seiten des Hessischen Ministers der Justiz oder seiner Behörde den Versuch, die Einleitung eines Ermittlungsverfahrens gegen den o.a. Minister zu verhindern oder zeitlich hinauszuzögern?

- III. 1) Gab es in der Zeit zwischen April 1987 und Dezember 1987 von seiten des Hessischen Justizministers und/oder MitarbeiterInnen seiner Behörde den Versuch, bei den zuständigen Hanauer Justizbehörden auf eine Einstellung i.S. des § 154 d StPO der in Hanau gegen Bedienstete von Hanauer Atomfirmen und andere Beschuldigte anhängigen Ermittlungs- oder Strafverfahren hinzuwirken?
- 2) Wurden solche Versuche in dem genannten Zeitraum auch von dem derzeit amtierenden Minister Weimar und/oder MitarbeiterInnen seines Ministeriums unternommen?
- 3) Gab es in dem genannten Zeitraum von seiten des Zeugen Weimar und/oder MitarbeiterInnen seines Ministeriums den Versuch, den Hessischen Justizminister dazu zu bewegen, die Einstellung der zu III.1) aufgeführten Ermittlungs- oder Strafverfahren gem. § 154 d StPO zu betreiben?
- IV. Wie haben sich die staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen im Zusammenhang mit der "Schmiergeldaffäre" im Bereich der Firma Transnuklear seit der Vernehmung des Zeugen Losta Farwick in der Ausschußsitzung vom 09.02.1988 entwickelt?

Gleichzeitig wird beantragt, zu den zu Ziff. II.4) und 5) sowie zu Ziff. III.1) bis 3) aufgeführten Fragen auch an den Herrn Hessischen Minister der Justiz, Herrn Karl Heinz Koch, sowie den Beamten im Hessischen Ministerium für Justiz, Herrn Koltz, als Zeugen zu hören.

Außerdem wird beantragt, die Vernehmung des Zeugen Weimar am 19.04.1988 auch auf die zu Ziff. III.2) und 3) aufgeführten Beweisfragen zu erstrecken.


von Plottnitz



An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel.06121/350-

22. März 1988

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt,
zunächst den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktor-
sicherheit, Karlheinz Weimar, als Zeugen zu den folgenden
Beweisfragen zu vernehmen:

I. Wurde bei der Firma Nukem in der Vergangenheit
mit Plutonium gearbeitet?

Wenn ja:

II. 1) Hatte die Firma Nukem die für den Umgang mit
Plutonium erforderliche Genehmigung?

2) Wann und durch wen wurde die Aufsichtsbehörde
erstmalig von der Verwendung dieses Spaltmaterials
informiert?

.. /2

- 3) Was war der konkrete Anlaß für die Information der Aufsicht zu diesem Zeitpunkt?
- 4) Wann und durch wen wurde die Staatsanwaltschaft in Hanau erstmals über die o.e. Unregelmäßigkeit bei der Firma Nukem unterrichtet?
- 5) In welchem Zeitraum wurde bei dieser Firma mit Plutonium gearbeitet?
- 6) Was war der Grund für die Verarbeitung dieses Materials, woher stammte es und welche Menge wurde davon insgesamt bei Nukem verarbeitet?
- 7) Was ist mit der verarbeiteten Plutoniummenge geschehen?
- 8) War die Verwendung dieses Spaltmaterials der Buchhaltung bzw. den Aufzeichnungen über das Spaltstoffinventar der Firma Nukem zu entnehmen?
- 9) Wer war innerhalb der betrieblichen Organisation dieser Nuklearfirma für den Umgang mit Plutonium verantwortlich?
- 10) Waren die Strahlenschutzbeauftragten der Firma über die Verwendung von Plutonium informiert?
- 11) Welche Mitarbeiter von Nukem sind mit Plutonium in Berührung gekommen oder haben damit gearbeitet?

12) Ist es beim Umgang mit diesem radioaktiven Stoff zu einer Kontaminierung von Mitarbeiter/innen oder von Produktionsbereichen, die nicht die für den Umgang mit Plutonium erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen besitzen, gekommen?

III. Welche aufsichtsrechtlichen Maßnahmen im einzelnen hat der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit getroffen, nachdem er von der Verarbeitung von Plutonium bei der Firma Nukem erstmals Kenntnis erlangt hat?

Insbesondere:

1. a) Hat der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit eine Überprüfung der gesundheitlichen Risiken, die durch den Umgang mit diesem Material entstanden waren, veranlaßt?
- b) Wann und durch wen ist dies ggf. erfolgt?
- c) Welches Ergebnis hatte ggf. diese Untersuchung?
2. Wurde durch die Aufsichtsbehörde überprüft, ob Mitglieder der Geschäftsführung oder von Aufsichtsorganen bei Nukem vom Umgang mit Plutonium wußten oder daran beteiligt waren?
3. Hat der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit eine Überprüfung der Firma im Hinblick auf ihre Zuverlässigkeit nach dem Atomgesetz vornehmen lassen?

Falls ja:

- a) Wann, durch wen und mit welchem Ergebnis hat er die Organisation des Betriebes überprüfen lassen?
 - b) Im Hinblick auf welche Personen wurden wann, durch wen und mit welchem Ergebnis Zuverlässigkeitsprüfungen durchgeführt?
 - c) In welcher Weise wurde die Zuverlässigkeit überprüft?
4. a) Hat die Aufsichtsbehörde anlässlich dieser Unregelmäßigkeiten Verwaltungsvorschriften oder Weisungen für den Geschäftsbereich des Umweltministeriums erlassen, die das Ziel haben sollen, die Kontrolle über die Hanauer Nuklearfirmen zu verdichten?
- b) Wann war dies ggf. und welchen Inhalt hatten diese Weisungen?
5. Hat die Aufsichtsbehörde anlässlich der Überschreitung der zulässigen Umgangsmenge gegenüber der Firma Nukem Auflagen oder sonst Anordnungen erteilt?

Plotzky



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

22. März 1988

An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

Antrag der Fraktion der GRÜNEN

Es wird beantragt, den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, zu den folgenden Beweisfragen im Untersuchungsausschuß des Hessischen Landtags als Zeugen zu vernehmen:

1. Wann und durch wen wurde auf dem Gelände der Hanauer Nuklearfirmen erstmals eine nicht detonierte Fliegerbombe aus dem Zweiten Weltkrieg, ein sogenannter "Blindgänger", gefunden?
2. Wann und durch wen wurde die Aufsichtsbehörde erstmals davon informiert?
3. Ist das Gelände der Hanauer Nuklearfirmen in der Vergangenheit auf das Vorhandensein sogenannter "Blindgänger" aus dem Zweiten Weltkrieg untersucht worden?
4. Wann, durch wen, mit welchen Mitteln und mit welchem Ergebnis wurde ggf. eine solche Überprüfung durchgeführt?

..|2

5. Wurde für die einzelnen Hanauer Nuklearfirmen eine Risiko-
studie über die Folgen einer Bombendetonation bei diesen
Betrieben und die damit verbundenen Sicherheitsrisiken
für die Bevölkerung durchgeführt?

6. Hat der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit,
soweit dies nicht der Fall ist, nach dem Auffinden einer
nicht detonierten Fliegerbombe auf dem Firmengelände eine
solche Studie in Auftrag gegeben?

7. Welche aufsichtsrechtlichen Maßnahmen im einzelnen hat
der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit
ergriffen, um sicherzustellen, daß sich insbesondere
unter dem überbauten Gelände der Hanauer Nuklearbetriebe
keine weiteren, bisher nicht detonierten Bomben aus dem
Zweiten Weltkrieg befinden?

Plot-Sy



An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

Schloßplatz 2 - 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel.06121/350-

22. März 1988

A N T R A G

Die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt,
über die nachfolgend aufgeführten Fragen durch Vernehmung
des Hessischen Ministers für Umwelt und Reaktorsicherheit,
Karlheinz Weimar, als Zeugen Beweis zu erheben:

1. Hat es bei der Hanauer Nuklearfirma Alkem Anfang
1988 eine Differenz zwischen dem Buchwert und dem
gemessenen Inventar an Plutonium gegeben?

Wenn ja:

2. Welche Menge an Plutonium war verloren gegangen?
3. Wer war bei der Firma Alkem für die Aufsicht
über den Umgang mit Plutonium und die Bilanzierung
dieses Materials zuständig?

../2

4. Wann und von wem wurde die Diskrepanz zwischen dem Soll- und Istbestand an Plutonium entdeckt?
5. Wann, durch wen und aus welchem Anlaß erlangte die Aufsicht erstmals Kenntnis von der aufgetretenen Verlustmenge?
6. Welche Überwachungsmaßnahmen hat der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit vor dem Auftreten der o.e. Unregelmäßigkeiten getroffen, um das Entstehen von Verlustmengen an spaltbaren Stoffen bei der Firma Alkem zu verhindern?
7. Wann, durch wen und mit welchem Ergebnis sind ggf. solche Überwachungsmaßnahmen durchgeführt worden?
8. Haben die Aufsichtsbehörden nach dem Bekanntwerden von aufgetretenen Verlustmengen an spaltbaren Stoffen diesbezüglich Untersuchungen durchgeführt?

Wenn ja,
9. Wann fanden solche Untersuchungen statt, wer war daran beteiligt und worauf haben sie sich erstreckt?

Insbesondere:

- a) Wurde die Zuverlässigkeit der Firma Alkem nach dem Atomgesetz in personeller und/oder organisatorischer Hinsicht überprüft?
 - b) Wurde auch untersucht, ob es infolge des Verlustes an Plutonium zu ^{gesundheitlichen} Risiken für die Mitarbeiter/innen der Firma kam?
10. Welches Ergebnis hatten die durchgeführten Untersuchungen?
11. Welche aufsichtsrechtlichen Maßnahmen hat das Hessische Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit nach dem Bekanntwerden dieser Unregelmäßigkeit getroffen, um künftig die Verluste von Spaltstoffen zu verhindern und diesbezüglich die Kontrolldichte zu erhöhen?

Plotzky



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel.06121/350-

22. März 1988

An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt durch Vernehmung des Hessischen Ministers für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, über die folgenden Fragen Beweis zu erheben:

I. Sind im Frühjahr 1987 bei der Firma Nukem 238 kg Uran aus Forschungsreaktoren verarbeitet worden, obwohl nur eine Umgangsmenge von 30 kg genehmigt worden war?

Falls ja:

II. 1) Wann, durch wen und aus welchem Anlaß hat die Aufsichtsbehörde erstmals von einer Überschreitung der zulässigen Umgangsmenge Kenntnis erlangt?

.. /2

- 2) Wie und durch welche Behörde wurde die Einhaltung der zulässigen Umgangsmenge bei den Hanauer Nuklearbetrieben vor diesem Zeitpunkt überwacht?
- 3) Wann, durch wen und mit welchem Ergebnis hat das Hessische Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit nach den o.e. Unregelmäßigkeiten überprüfen lassen,
 - a) welcher Grund für die Überschreitung der zulässigen Umgangsmenge vorlag?
 - b) wer bei der Firma Nukem für die Einhaltung der genehmigten Umgangsmenge verantwortlich war und wer die erfolgte Überschreitung veranlaßt hatte?
 - c) ob Mitglieder der Aufsichtsorgane oder der Geschäftsführung der Firma Nukem von den o.e. Unregelmäßigkeiten wußten oder daran beteiligt waren?
 - d) welche Mengen an Uran 235 und Uran 238 über den genehmigten Umfang hinaus verarbeitet wurden und was mit diesen radioaktiven Stoffen geschehen ist?
 - e) ob die Mengenüberschreitung in der Buchhaltung bzw. in den Aufzeichnungen über die Spaltstoffbilanz der Firma Nukem eingetragen ist?
 - f) ob die in unzulässiger Weise verarbeitete Menge Uran der Kontrolle der IAEO oder der von Euratom unterlag?

III. Welche aufsichtsrechtlichen Maßnahmen hat der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit im einzelnen getroffen, um künftig die Einhaltung der zulässigen Umgangsmenge an spaltbaren Stoffen bei den Hanauer Nuklearbetrieben sicherzustellen?

Insbesondere:

1. a) Wurde eine systematische Erfassung des Spaltstoffinventars vorgenommen?
b) Wenn ja, wann, von wem und mit welchem Ergebnis?
2. a) Wurde aus gegebenem Anlaß die Zuverlässigkeit der Firma Nukem nach dem Atomgesetz in organisatorischer und/oder personeller Hinsicht überprüft?
b) Falls ja, wann, durch wen und mit welchem Ergebnis?
3. a) Hat das Hessische Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit nach den o.e. Unregelmäßigkeiten gegenüber der Firma Nukem Auflagen oder sonst Anordnungen erlassen?
b) Falls ja, wann und mit welchem Inhalt?

c) Wurde sonst eine Erhöhung der Kontrolldichte, wie z.B. durch unangemeldete Betriebsüberprüfungen in kurzen zeitlichen Abständen, vorgenommen?

IV. Wann und durch wen wurde die Staatsanwaltschaft in Hanau erstmals von der Überschreitung der zulässigen Umgangsmenge bei der Firma Nukem informiert?

Prot-2



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel.06121/350-

An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

22. März 1988

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt, den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karheinz Weimar, zu den folgenden Fragen zu hören:

I. Trifft es zu, daß im Sommer 1987 in einem Lager der Firma RBU in Rodenbach ca. 25 kg Uran aufgefunden wurden, die dort vergessen worden waren?

Falls ja:

II. 1) Wann und durch wen haben die Aufsichtsbehörden von diesem Vorgang erstmals Kenntnis erlangt?

2) In welcher Form lag das Uran vor und wie hoch war der Grad der Anreicherung mit dem Isotop Uran 235?

./2

- 3) Waren in der vorgefundenen Spaltstoffmenge auch Anteile von Plutonium enthalten?
- 4) Hatte die Firma Transnuklear für die Lagerung dieses Materials die erforderliche Genehmigung?
- 5) Wo hätte sich die aufgefundene Uranmenge bei einem ordnungsgemäßen Umgang mit diesem Material befinden müssen?
- 6) Aus welchem Grund war das aufgefundene Material vergessen worden?
- 7) Wem ist diese Spaltstoffmenge rechtlich zuzuordnen?
- 8) War dieses Material in den Aufzeichnungen der Firma Transnuklear über das vorhandene Spaltstoffinventar verzeichnet?
- 9) Welchen Inhalt hatten ggf. diese Aufzeichnungen im einzelnen?
- 10) Wer war innerhalb der betrieblichen Organisation der Firma Transnuklear für die Lagerung und Überwachung der Lagerungsstätten, sowie die Erfassung des Spaltstoffinventars zuständig?
- 11) Wurde von den Aufsichtsbehörden vor dem Auffinden der ca. 25 kg Uran im TN-Lager in Rodenbach eine Überprüfung der Lagerbestände und/oder der Buchhaltung über das Spaltstoffinventar durchgeführt?

- 12) Wann ist dies ggf. geschehen, welche Behörden waren daran beteiligt und was war das Ergebnis dieser Kontrollen?

III. Welche Maßnahmen haben die Aufsichtsbehörden im einzelnen nach dem Bekanntwerden dieser Unregelmäßigkeit getroffen?

Insbesondere:

- 1) Wurde untersucht, ob und ggf. wann, die Geschäftsführung der Firma Transnuklear erstmals von dem Verlust des Urans Kenntnis erlangt hat?
- 2) Hat die Aufsichtsbehörde nach dem Bekanntwerden dieses Vorfalls eine Überprüfung der organisatorischen Zuverlässigkeit der Firma Transnuklear nach dem Atomgesetz vorgenommen?
- 3) Was war ggf. das Ergebnis dieser Überprüfung und welche organisatorischen Änderungen wurden daraufhin in dem Nuklearbetrieb vorgenommen?
- 4) Wurde von der Aufsichtsbehörde eine Überprüfung der Firma Transnuklear im Hinblick auf die personelle Zuverlässigkeit nach dem Atomgesetz durchgeführt?

- 5) Wie ist ggf. diese Zuverlässigkeitsprüfung durchgeführt worden, auf welche Personen hat sie sich erstreckt und was war das Ergebnis?
- 6) Hat es infolge aufsichtsrechtlicher Maßnahmen nach dem o.e. Vorfall personelle Veränderungen bei der Firma Transnuklear gegeben?
- 7) Hat die Aufsichtsbehörde nach dem Auffinden der ca. 25 kg Uran in Rodenbach eine Überprüfung des Spaltstoffinventars und der entsprechenden Buchhaltung der Firma Transnuklear vorgenommen?
- 8) Wann und durch welche Behörden ist ggf. eine solche Untersuchung erfolgt?
- 9) Auf welche Areale der Hanauer Nuklearbetriebe hat sich diese Überprüfung ggf. erstreckt und zu welchem Ergebnis hat sie geführt?
- 10) Hat die Aufsichtsbehörde nach dem Bekanntwerden des o.e. Vorfalls gegenüber der Firma Transnuklear Auflagen erteilt oder im eigenen Geschäftsbereich Richtlinien mit dem Ziel einer Erhöhung der Kontrolldichte erlassen?

Plett-Sy

Beweisantrag 34-12/1



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

23. März 1988

ANTRAG

Die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt, über die folgenden Fragen Beweis zu erheben:

1. Seit wann ist im Geschäftsbereich des Hessischen Ministers für Umwelt und Reaktorsicherheit, ehemals des Hessischen Ministers für Wirtschaft und Technik, bekannt, daß bei der Firma Nukem eine Vermischung von Uran 235 mit Uran 238 nach einer betriebsinternen Richtlinie erfolgte?
2. Welche Mitarbeiter/innen beim jetzigen Hessischen Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit sind von wem und aus welchem Anlaß erstmals über diesen Sachverhalt unterrichtet worden?
3. Wurde durch das Hessische Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit bzw. das damalige Hessische Ministerium für Wirtschaft und Technik, überprüft,
 - a) wer für den Erlaß der sog. "Nukem-Richtlinie" verantwortlich war?

./2

- b) nach welchen technischen Verfahren die Vermischung des Urans mit unterschiedlichem Anreicherungsgrad von Uran 235 erfolgte?
 - c) welche Sicherheitsrisiken mit dieser Verfahrensweise für die Mitarbeiter/innen der Firma Transnuklear verbunden war?
4. Welches Ergebnis hatte ggf. eine solche Untersuchung?

Zum Zwecke der Beweisaufnahme über die o.a. Beweisfragen beantrage ich die Vernehmung des Hessischen Ministers für Wirtschaft und Technik a.D., Dr. Ulrich Steger, Richard-Wagner-Str. 26, 6200 Wiesbaden,

und

des Geschäftsführers der Fa. Nukem GmbH, Bernhard Liebmann, zu laden über die Firma Nukem

als Zeugen.

Plotz



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel.06121/350-

An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

ANTRAG der Fraktion der GRÜNEN

Es wird beantragt, im Untersuchungsausschuß des Hessischen Landtages den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, zu den folgenden Beweisfragen als Zeugen zu vernehmen:

1. Ist im Januar 1988 bei der Hanauer Nuklearfirma RBU ein Störfall aufgetreten, bei dem radioaktives Uranoxidpulver freigesetzt wurde?

Falls ja:

2. Handelte es sich bei diesem Vorfall um einen meldepflichtigen Vorgang?

3. Wann genau ist der Störfall eingetreten?

4. Wann, durch wen und in welcher Weise wurden die Aufsichtsbehörden davon unterrichtet?

..|2

5. Wie war vor dem Eintreten des Störfalls die Kontrolle über die Firma RBU durch die Aufsichtsbehörden organisiert?
6. Welche Kontrollmaßnahmen im einzelnen sind in diesem Zeitraum im Hinblick auf den Umgang mit radioaktiven Stoffen bei der Firma RBU durchgeführt worden?
7. Hat der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit nach dem Bekanntwerden des oben erwähnten Vorfalls aufsichtsrechtliche Maßnahmen ergriffen, um künftig solche Störfälle auszuschließen?

Inbesondere:

- a) Hat er überprüfen lassen, ob infolge des Störfalls gesundheitliche Risiken für die Mitarbeiter/innen der Firma RBU entstanden sind?
- b) Wurde untersucht, was die Ursache für den eingetretenen Störfall war?
- c) Ist eine Überprüfung der Firma RBU im Hinblick auf ihre nach dem Atomgesetz erforderliche Zuverlässigkeit in personeller und/oder organisatorischer Hinsicht erfolgt?
- d) Hat der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit nach dem Vorfall der Firma beispielsweise Auflagen nach dem Atomgesetz erteilt?

8. Wann, durch wen und mit welchem Ergebnis sind ggf. solche aufsichtsrechtlichen Maßnahmen ergriffen worden?

9. Hat die Firma RBU aufgrund des Störfalls organisatorische oder personelle Veränderungen vorgenommen?

Nein



Schloßplatz 2 - 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel. 06121/350-

An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

11. April 1988

A N T R A G

Die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt,
den Hessischen Sozialminister, Karl Heinrich Trageser,
als Zeugen zu den folgenden Beweisfragen zu hören:

1. Wann hat der Hessische Sozialminister erstmals erfahren, daß auf einem Gelände der Firma Transnuklear 6,6 t reines Natururan, das vom Kernforschungszentrum Karlsruhe geliefert worden war, ohne die dazu erforderliche Genehmigung gelagert werden.
2. Woher stammte das Uran ursprünglich, für wen war es bestimmt, zu welchem Zweck sollte es verwendet werden und seit wann würde es bei Transnuklear gelagert?
3. Welchen Inhalt hat der Vertrag, auf dessen Grundlage die Lieferung erfolgte?

../2

4. Wie ist der Kernbrennstoff deklariert gewesen und welche Eintragungen enthielt der Lieferschein des Absenders?
5. Enthielten die Geschäftsbedingungen der Firma Transnuklear Regelungen über die Frage, ob dieses Unternehmen Kernbrennstoffe hereinnehmen darf und welchen Inhalt haben ggf. diese Vorschriften?
6. Waren dem Kernforschungszentrum Karlsruhe die Geschäftsbedingungen der Firma Transnuklear bekannt?
7. Wer hatte bei der Firma Transnuklear die Lieferscheine und Deklarationen bei der Hereinnahme des Materials kontrolliert?
8. Hatten Mitglieder der Geschäftsführung oder der Aufsichtsorgane der Firma Transnuklear Kenntnis von der Hereinnahme des Natururans oder waren sie daran beteiligt?
9. Wem ist der gelagerte Kernbrennstoff rechtlich zuzuordnen?
10. Wann, durch wen und mit welchem Ergebnis haben die zuständigen Aufsichtsbehörden in der Vergangenheit überprüfen lassen, ob die von der Firma Transnuklear gelagerten radioaktiven Stoffe von der erteilten Lagerungsgenehmigung gedeckt sind?

11. Aus welchem Grunde waren ggf. die 6,6 t Natururan bei der Überprüfung nicht entdeckt worden?
12. Ist durch das Hessische Sozialministerium überprüft worden, ob die illegale Einlagerung von Kernbrennstoffen mit Wissen von Bundesbehörden erfolgt ist?
13. Falls ja:
Wurde auch überprüft, ob ~~Direkt~~ **Rechts**verletzungen der Bundesrepublik Deutschland gegenüber dem Bundesland Hessen in Betracht kommen?
14. Wie war das eingelagerte Natururan in der Buchhaltung von Transnuklear über das Spaltstoffinventar verzeichnet?
15. Wurde dieses Material durch die IAEA kontrolliert?
16. Wann, durch wen und mit welchem Ergebnis haben die Aufsichtsbehörden in der Vergangenheit die Buchhaltung über das Spaltstoffinventar bei der Firma Transnuklear überprüft?

Ergänzend wird beantragt, zu den Fragen 2-9 sowie 14 + 15 des Beweisantrages den Geschäftsführer der Firma Transnuklear, Herrn H.-J. Fischer, zu laden über die Firma Transnuklear GmbH, Rodenbacher Chaussee 6, als Zeugen zu vernehmen.

Plotz

Wiesbaden, den 8. März 1988

A n t r a g

Es wird beantragt, den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, und den Hessischen Sozialminister, Karl Heinrich Trageser, vor dem Untersuchungsausschuß des Hessischen Landtages zu den folgenden Beweisfragen als Zeugen zu hören:

1. Gab es in der Vergangenheit zwischen dem Hessischen Sozialministerium und dem Hessischen Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit Meinungsverschiedenheiten über die Zuständigkeitsverteilung bei der Aufsicht über den Transport und die Lagerung von radioaktiven Stoffen?
2. Wurden ggf. von Angehörigen beider Ministerien über diese Frage Gespräche geführt, in deren Verlauf das Hessische Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit seine Zuständigkeit als Aufsichtsbehörde für Unregelmäßigkeiten bei der Beförderung radioaktiver Stoffe durch die Firma Transnuklear ablehnte, und bei denen das Hessische Sozialministerium ebenfalls den Standpunkt einnahm, nicht zuständig zu sein, weil sich die im Jahre 1987 bekannt gewordenen Vorgänge überwiegend auf Transporte von und zu Kernanlagen bezogen hätten?
3. Wann und mit welchem Ergebnis fanden ggf. solche Gespräche statt und wer war daran beteiligt?
4. Wurde vom Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, in der Sendung "Stadtgespräch" des 3. Programms des Hessischen Rundfunks am 20.1.1988 erklärt, nicht er, der Hessische Umweltminister, sondern der Sozialminister sei für die Vorgänge bei der Firma Transnuklear zuständig; er, der Umweltminister, habe mit der ganzen Angelegenheit nichts zu tun und müsse nur den Kopf hinhalten?
5. Haben der Hessische Sozialminister, bzw. seine Mitarbeiter, dem Hessischen Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit einen Hinweis erteilt, wonach die Lagerung der 50 Fässer, die von TN auf Mol zurückgeliefert sind, unzu-

tässig sei, weil es sich bei deren Inhalt um Kernbrennstoff handele, der nicht in der von TN genutzten Halle gelagert werden darf?

6. Wann war dieser Gesichtspunkt Gegenstand von Erörterungen zwischen Angehörigen beider Ministerien und wer war an solchen Gesprächen beteiligt?

7. Ist es zwischen dem Hessischen Sozialminister und dem Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit zu Meinungsverschiedenheiten darüber gekommen, wer als Aufsichtsbehörde für die Entfernung der 50 Fässer aus der Lagerhalle der Firma Transnuklear, in der Kernbrennstoffe nicht gelagert werden dürfen, zuständig ist?

8. Hat der Hessische Sozialminister im Verlaufe dieser Auseinandersetzungen einen an den Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gerichteten Entwurf erstellt und dem Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit zugeleitet, in dem vorgeschlagen wurde, die 50 bei der Firma Transnuklear gelagerten Fässer wegen des darin enthaltenen Kernbrennstoffs in staatliche Verwahrung zu nehmen?

9. Wann ist ggf. eine Mitzeichnung dieses Schreibens durch den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit erfolgt?

10. Wer ist nach Auffassung des Hessischen Ministers für Umwelt und Reaktorsicherheit bzw. des Hessischen Sozialministers als Aufsichtsbehörde für radioaktive Stoffe zuständig, die in staatliche Verwahrung genommen worden sind?

11. Waren eventuelle Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Hessischen Sozialminister und dem Hessischen Umweltminister über die Zuständigkeiten auf dem Gebiet der Atomaufsicht Gegenstand von Erörterungen im Kabinett?

Mott

Wiesbaden, den 8. April 1988

A n t r a g

Es wird beantragt, den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, zu den nachfolgend aufgeführten Beweisfragen als Zeugen zu hören:

1. Wann, auf wessen Initiative und aus welchem Anlaß hat die ad-hoc-Arbeitsgruppe des Länderausschusses für Atomenergie im Laufe des Jahres 1987 beschlossen, Kriterien für die Zuverlässigkeit verantwortlicher Personen nach dem Atomgesetz und der Strahlenschutzverordnung zu erarbeiten?

2. a) Gab es im Dezember 1987 zwischen dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, bzw. der Physikalisch-technischen Bundesanstalt, und dem Hessischen Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit Meinungsverschiedenheiten über die Frage, wer für die Durchführung einer Zuverlässigkeitsprüfung der Firma Transnuklear zuständig ist?

b) Hat ggf. das Hessische Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit dabei den Standpunkt eingenommen, daß keine eigene, sondern nur eine Zuständigkeit von Bundesbehörden, für die Durchführung der Zuverlässigkeitsprüfung bei der Firma Transnuklear gegeben ist?

3. Wurde vom Hessischen Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit die Weisung des Bundesumweltministeriums vom 17.12.1987, wonach eine Überprüfung der Zuverlässigkeit der Firma Transnuklear im Hinblick auf die handelnden Personen, die Genehmigungsinhaberin sowie die Organisation und den Ablauf des Unternehmens ~~Vernehmung~~ war, ausgeführt?

Reh-2



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel.06121/350-

An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

28. März 1988

A N T R A G

Die Fraktion der GRÜNEN beantragt, den folgenden Beschluß zu fassen:

Die Untersuchungsausschüsse des Bundestages und des Europaparlaments, die sich mit dem "Atomskandal" befassen, werden ersucht, den im Untersuchungsausschuß des Hessischen Landtages vertretenen Fraktionen Ihre Protokolle regelmäßig über den Ausschußvorsitzenden zuzusenden.

Proth



An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Ttx Nr.: 6121946 GRUEHLT
Tel.06121/350-

Wiesbaden, den 18.4.1988

A n t r a g

Die Fraktion der GRÜNEN beantragt, im Untersuchungsausschuß des Hessischen Landtages über die folgenden Fragen Beweis zu erheben:

1. Welche vertraglichen Beziehungen bestehen/bestanden zwischen den Firmen Nukem und Transnuklear einerseits und dem Kernforschungszentrum Karlsruhe andererseits?
2. Haben die Aufsichtsbehörden Erkenntnisse darüber, daß die Firma Transnuklear GmbH am 17.10.1986 in einem Lkw mit dem amtlichen Kennzeichen HU-PX 188 im Auftrage des Kernforschungszentrums Karlsruhe eine Holzkiste an die Urananlage Ellweiler lieferte, die nach dem Lieferschein 121,089 kg Natururan in Form von Stäben (682 Stück) und 6 Fässer mit 1680,377 kg Natururan enthielt?
Wenn ja:
3. Haben die Aufsichtsbehörden auch Kenntnis darüber,
 - a) daß Mitarbeiter der Urananlage Ellweiler, die mit der Entmantelung der o.g. Stäbe und der Rückgewinnung des Urans begonnen hatten, diese Tätigkeit einstellten, weil sie "heilhörig" geworden waren, nachdem ihnen bekannt wurde, daß bei der Firma Nukem, die ebenfalls eine solche

- / 2

Position Stäbe vom Kernforschungszentrum Karlsruhe erhalten hatte, im März 1987 ein schwerer Zwischenfall auftrat, bei dem Plutonium freigesetzt wurde?

b) daß einer der gelieferten Stäbe nicht die gleichen Abmessungen hatte wie die anderen und deshalb am 24.9.87 von Ellweiler an das Kernforschungszentrum Karlsruhe zurückgeliefert wurde, weil der Verdacht bestand, daß er neben Uran noch andere radioaktive Stoffe enthält, die bei einer Verarbeitung in der offenen Urananlage eine große Gefahr hätten darstellen können?

4. Wann und durch wen haben die Aufsichtsbehörden ggf. erstmals von dem eben angesprochenen Sachverhalt Kenntnis erlangt?
5. Wie haben die Aufsichtsbehörden den oben erwähnten Vorfall im Hinblick auf den Plutoniumunfall bei der Firma Nukem im März 1987 bewertet?
6. Haben sie, insbesondere im Hinblick auf Lieferungen von Spaltstoffen, durch das Kernforschungszentrum Karlsruhe an die Hanauer Nuklearbetriebe, Untersuchungen durchgeführt?
7. Um welche Untersuchungen handelte es sich ggf. im einzelnen, wann und von wem wurden sie durchgeführt?
8. Hat die Firma Nukem vor dem Vorfall im März 1987 ebenfalls eine Lieferung von Stäben oder Spaltstoffen in anderer Form vom Kernforschungszentrum Karlsruhe erhalten?
9. Wann erfolgte ggf. eine solche Lieferung, um welche Spaltstoffe handelte es sich, zu welchem Zweck wurden sie geliefert und wie waren sie deklariert?
10. Welcher Zusammenhang bestand ggf. zwischen der Lieferung von radioaktiven Stoffen durch das Kernforschungszentrum Karlsruhe an die Firma Nukem und dem Plutoniumunfall im März 1987?

Zum Zwecke der Beweisaufnahme wird beantragt,

1. den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar,
bezüglich der Fragen 1 und 8-10
2. den ehemaligen Geschäftsführer der Firma Nukem GmbH, Karl Gerhard Hackstein,
3. den Vorsitzenden des Vorstandes des Kernforschungszentrums Karlsruhe GmbH, Horst Böhm,
4. den Betriebsleiter der Urananlage Ellweiler, Firma Gewerkschaft Brunhilde GmbH, Georg-Wilhelm-Steig 3, 6588 Birkenfeld/Nahe,
Friedrich Karl Feldmann,

als Zeugen zu hören.

P. Roth

An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

Wiesbaden, den 8. März 1988

A n t r a g

Die Fraktion der GRÜNEN beantragt, den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar, und den Hessischen Sozialminister, Karl Heinrich Trageser, im Untersuchungsausschuß zu den nachfolgend aufgeführten Beweisfragen als Zeugen zu hören:

I) Ist dem Hessischen Umweltminister und/oder dem Hessischen Sozialminister bekannt, daß

1. die Firma Transnuklear zum Teil Auftragsschreiben an das SCK für die Behandlung von radioaktiven Abfällen erst Monate nach der Annahme der radioaktiven Stoffe in Mol abgesandt hat, ohne daß bisher zugrundeliegende Angebote des SCK aufgefunden werden konnten?
2. die Vorbehandlung der radioaktiven Abfälle, insbesondere die Sortierung und Verpackung, sowie die Konditionierung in mobilen Konditionierungsanlagen von der Firma Transnuklear selbst oder durch die Firma Smet-Jüt vorgenommen wurde?
3. die Firma Transnuklear auf dem Gelände des SCK in Mol die Überwachung der Menge der radioaktiven Abfälle durch die Ermittlung des Nettogewichts der auf dem Gelände gelagerten Abfälle zwecks Fakturierung selbst durchgeführt hat?

II) Sind der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit und der Hessische Sozialminister darüber unterrichtet, daß die Vierteljahresberichte des SCK in Mol an das Nationale Institut für radioaktiven Abfall

und Spaltstoffe "NIRAS" falsche Angaben enthalten, ^{und} ~~wonach~~ bestimmte von der Firma Transnuklear nach Mol gelieferte Partien radioaktiven Abfalls

1. sich weder in den Anfangsbeständen noch in den Vierteljahresberichten des SCK an NIRAS finden. (Partie L 8423: 235 l Methanol mit 1500 Ci H-3, Partie S 2562: 6 SAD Container mit plusminus 1000 Ci pro Behälter.)

2. als normaler Abfall deklariert wurde, obwohl es sich um Sonderabfall handelte, z.B. 14 Fässer mit Salzblöcken als Aktivkohle (Partie S 31472).

3. als behandelt deklariert wurden, obwohl sie unbehandelt sind (Partie S 25037: 2,7 m³ organische Abwässer mit 102 Ci C -14 und 50 Ci H-3).

III) Haben der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit und/oder der Hessische Sozialminister Kenntnis darüber, daß

1. 14 Fässer mit radioaktiven Stoffen "Salzblöcke", die im Oktober 1985 von der Firma Transnuklear in Mol angeliefert wurden, und unbehandelt in NIRAS - Fässer eingesetzt und verkapselt worden sein sollen, aus Mol verschwunden sind?

2. weitere Transnuklear-Abfälle (Fässer 87-D E 999 bis 87 - B - E 1048) in Mol nicht aufgefunden werden konnten?

IV) 1. Wann und durch wen haben ggf. der Hessische Umweltminister und/oder der Hessische Sozialminister von dem oben erwähnten Sachverhalt persönlich Kenntnis erlangt?

2. Wann und durch wen sind ggf. Angehörige des Sozial- und/oder Umweltministeriums erstmals über die oben erwähnten Unregelmäßigkeiten informiert worden?

3. Um welche Mitarbeiter handelte es sich im einzelnen und wie haben sie diese Informationen weitergeleitet?

4. Wie haben der Hessische Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit und/oder der Hessische Sozialminister diese Mitteilungen bewertet, welche Fragestellungen haben sich für sie im Hinblick auf ihre Zuständigkeit als Aufsichtsbehörde daraus ergeben und welche Untersuchungen wurden daraufhin von ihnen im einzelnen veranlaßt?

5. Wann und durch wen wurde ggf. die Staatsanwaltschaft in Hanau vom Kenntnisstand der zuständigen Aufsichtsbehörde informiert?

10/11/74

**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**



An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn
Klaus-Peter Möller

26. April 1988

Schloßplatz 1 Teletex 6121968 SPDH
6200 Wiesbaden Telefax (06121) 350511
Telefon (06121) 3500 Telex 176121968 spdH
Durchwahl 350

im Hause

Es soll Beweis erhoben werden über die Tatsache,

daß Beamte des für die Hanauer Nuklearbetriebe zuständigen Finanzamts
Frankfurt-Börse für die Vornahme von Diensthandlungen Vorteile
angenommen und Mitarbeiter der Firmen Transnuklear, Nukem oder
Degussa dafür Amtsträgern Vorteile gewährt haben

und darüber,

daß die Staatsanwaltschaft Hanau deswegen Ermittlungsverfahren
führt

durch Vernehmung des Leitenden Oberstaatsanwalts Farwick als Zeugen oder
hilfsweise

Vorlage der entsprechenden Ermittlungsakten
an den Untersuchungsausschuß 12/1 des Hessischen Landtages.

(Lothar Klemm)



An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
· Telex : 41 82 654 GRUEHLT
· Telefax : 0 61 21 / 300 680
· Tel. : 0 61 21 / 350 -

25.04.1988

A N T R A G

Die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt, der Untersuchungsausschuß möge beschließen:

Der Untersuchungsausschuß 12/1 des Hessischen Landtages ersucht den Bundesinnenminister, ihm das in seinem Auftrag erstellte Gutachten des Frankfurter Battelle Instituts über "Schwachstellen und Risikoabschätzung beim Transport radioaktiver Materialien" aus dem Jahre 1978 über den Vorsitzenden zur Verfügung zu stellen.

Plotz Sy
Hochachtungsvoll



An den
Untersuchungsausschuß
- Der Vorsitzende -


Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Telex : 41 82 654 GRUEHLT
Telefax : 0 61 21 / 300 680
Tel. : 0 61 21 / 350 -

25.04.1988

A N T R A G

Die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt im Vorgriff und unbeschadet der Bescheidung von Ziffer II 1) ihres Beweisantrages vom 25.01.1988 (Antrag Nr. 5), die nachfolgend aufgeführten Akten durch den Untersuchungsausschuß beiziehen zu lassen:

Sämtliche seit dem 1.1.1987 bei den zuständigen Verwaltungsbehörden und Ministerien im Zusammenhang mit atomrechtlichen Genehmigungsverfahren und der Aufsicht über den Betrieb der Hanauer Nuklearfirmen Alkem, Nukem, RBU, Hobeg und TN geführten Akten, einschließlich entsprechender Aktenbestandteile aus den Registraturen der jeweils zuständigen Minister und Staatssekretäre, soweit sie dem Untersuchungsausschuß noch nicht zur Verfügung gestellt worden sind.


Hochachtungsvoll

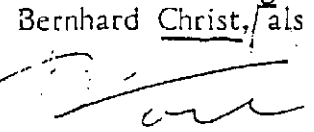
Beweisantrag

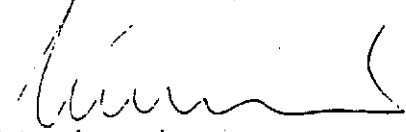
Der Untersuchungsausschuß 12/1 möge folgenden Beweisbeschluß fassen:

Es wird Beweis erhoben zu den Fragen

- 1.) a) Welche Transporte von schwach radioaktiven Abfällen hat die Firma TRANSNUKLEAR, Hanau (TN) für hessische Kunden seit 1980 durchgeführt?
b) Wer war innerhalb der betrieblichen Organisation für die Durchführung solcher Transporte verantwortlich?
c) Wer hat die Deklaration der transportierten Stoffe vorgenommen?
d) Wurden die transportierten Stoffe durch TN oder einen Vertragspartner von TN auf die Übereinstimmung mit den Deklarationen überprüft, wenn ja, mit welchem Ergebnis?
e) Welche Verträge hat TN mit dem Kernforschungszentrum Mol/Belgien abgeschlossen?
f) Stimmen die zwischen TN und Mol vereinbarten Verarbeitungsbedingungen mit den Zusagen von TN gegenüber den hessischen/deutschen Kunden überein?
g) Welche Motive hatten die durch TN vorgenommenen "nützlichen Zuwendungen"?
h) Wann hat die TN-Geschäftsführung wen über die Unregelmäßigkeiten in dem Unternehmen informiert?
- 2.) Hat TN Abfallfässer falsch deklariert?
- 3.) Worin bestand die falsche Deklaration?
- 4.) Wieviele falsch deklarierte Abfallfässer mit welcher Menge Abfall (kg und m³) hat TN auf welchen Strecken transportiert?
- 5.) Führte die falsche Deklaration zu einer Gefährdung von Personen?
- 6.) Haben die Abfallfässer Grenzwerte der Sicherheitsvorschriften oder der vorläufigen Endlagerbedingungen der PTB verletzt?
- 7.) Wurden von TN transportierte Abfallfässer von staatlichen Stellen auf ihren Inhalt hin kontrolliert?
- 8.) Gab es Unfälle beim Transport von Abfallfässern?

durch Vernehmung des Geschäftsführers der TN, Herrn Rolf Schüler und Herrn Bernhard Christ, als Zeugen.


Koch


Hielscher

**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**



5. Mai 1988

Schloßplatz 1 Teletex 6121968 SPDH
6200 Wiesbaden Telefax (06121) 350511
Telefon (06121) 3500 Telex 176121968 spdh
Durchwahl 350

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn
Klaus Peter Möller

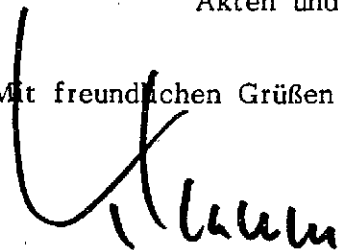
im Hause

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die SPD-Fraktion beantragt,

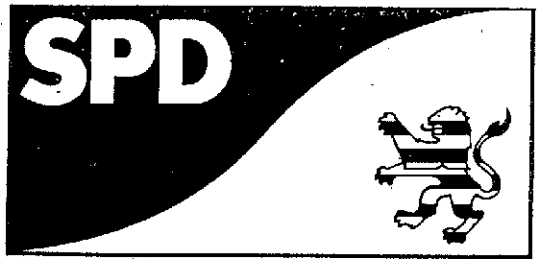
die Teilgenehmigung für die Firma Alkem vom April 1988 vom Untersuchungsausschuß 12/1 nebst den im zuständigen Ministerium geführten Akten und Beiakten beiziehen zu lassen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Lothar Klemm'. The signature is written in a cursive style with a large initial 'L'.

(Lothar Klemm)

**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**



5. Mai 1988

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (06121) 3500
Durchwahl 350

Teletex 6121968 SPDH
Telefax (06121) 350511
Telex 176121968 spdH

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn
Klaus Peter Möller

im Hause

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die SPD-Fraktion beantragt, zum Beweis darüber,

ob die Landesregierung bereits alsbald - jedenfalls noch im Jahre 1987 - nach der Verkündung des Urteils des Landgerichts Hanau, Aktenzeichen 6 Js 13248/87 KLS (6 Js 13470/87), begonnen hat, die Konsequenzen aus diesem Urteil zu ziehen und die jetzt vorliegenden Teilgenehmigungen vorzubereiten und daß damit eine abschließende Regelung für den Betrieb der Firma Alkem (alt) gefunden wurde

die Vernehmung von Staatsminister Karlheinz Weimar als Zeugen.

Mit freundlichen Grüßen

(Lothar Klemm)

**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**



An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn
Klaus Peter Möller

im Hause

5. Mai 1988

Schloßplatz 1 Teletex 6121968 SPDH
6200 Wiesbaden Telefax (06121) 350511
Telefon (06121) 3500 Telex 176121968 spch
Durchwahl 350

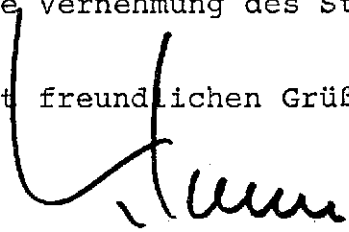
Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die SPD-Fraktion beantragt zum Beweis dafür,

daß die Landesregierung bei Erlaß der Teilerrichtungsgenehmigung Alkem (neu) abschließend geprüft hatte, daß eine Umwandlung der Vorabzustimmungen betreffend Alkem in Teilgenehmigungen oder Teilerrichtungsgenehmigungen rechtlich unzulässig ist und deshalb die Teilerrichtungsgenehmigung nicht mit einer Teilgenehmigung verbunden hat,

die Vernehmung des Staatsministers Weimar als Zeugen.

Mit freundlichen Grüßen,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klemm', is written over the closing text.

(Lothar Klemm)

CDU-Fraktion
F.D.P.-Fraktion
im Hessischen Landtag

Wiesbaden, den 4. Mai 1988

Vorsitzenden
des Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn Abg. Klaus-Peter Möller (Gießen)
- im Hause -

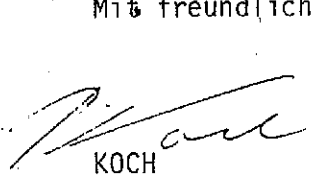
Sehr geehrter Herr Kollege Möller,

hiermit beantragen wir, den früheren Nukem-Geschäftsführer, Herrn Dr. Manfred Stephany, erneut vor den Untersuchungsausschuß zum Beweisbeschluß Nr. 15 als Zeugen zu laden.

Hinsichtlich des Zeitpunktes seiner Kenntnis von Schmiergeldzahlungen bei der Firma Transnuklear gibt es zwischen seiner Aussage vom 07.03.1988 und der des Zeugen Günter Kreißl vom 28.04.1988 Widersprüche, die seine erneute Vernehmung erforderlich machen.

Die Terminierung überlassen wir Ihnen.

Mit freundlichen Grüßen


KOCH


HIELSCHER

CDU-Fraktion
F.D.P.-Fraktion
im Hessischen Landtag

Wiesbaden, den 31.05.1988

An den
Vorsitzenden
des Untersuchungsausschusses 12/I
Herrn Abg. Klaus-Peter Möller (Gießen)
- im Hause -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

wir beantragen,
der Untersuchungsausschuß 12/I möge folgenden Beweisbeschuß fassen:

Die Firma Transnuklear GmbH (TN)^{Aut} mindestens 2 500 Fässer mit schwachradioaktiven Abfällen aus Mol in die Bundesrepublik Deutschland transportiert. 321 Fässer sollten nach belgischen Angaben Abfälle aus den Kernkraftwerken Unterweser, Neckerwestheim und Würgassen enthalten. Tatsächlich enthalten sie konditionierte Flüssigabfälle des Reaktors BR-3 in Mol. Im Auftrag der Staatsanwaltschaft Hanau wurden von den Kernforschungszentren Karlsruhe und Jülich 5 Fässer auf ihren Inhalt hin untersucht.

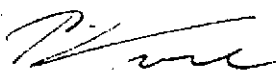
Es wird Beweis erhoben zu den Fragen:

1. Mit welchen Methoden wurde der Inhalt untersucht?
2. Welches Ergebnis hatten die Untersuchungen?
3. Wurden die Grenzwerte der Sicherheitsvorschriften, die für den Transport gelten, überschritten?
4. Hätten bei korrekter Deklaration strengere Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen?
5. Waren die Bevölkerung oder Betriebs- oder Überwachungspersonal gefährdet?
6. Sind die Ergebnisse repräsentativ für die übrigen der 321 Fässer?
7. Müssen weitere Fässer aus anderen Lieferungen untersucht werden?
8. Entsprechen die Fässer den Bestimmungen für die Zwischen- und Endlagerung?
9. Welche Lehren sollte der Gesetzgeber aus dem Vorfall ziehen?
10. Was kosteten die Untersuchungen?

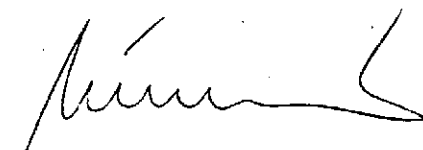
durch gutachterliche Äußerung

von Herrn Prof. Dr. E. Merz, Herrn Dr. R. Odoj, Herrn Dr. P. Filß und Herrn Dr. J. Wolf, alle am Institut für Chemische Technologie der nuklearen Entsorgung der Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Postfach 19 13, 5170 Jülich 1 und von Herrn M. Kühle, Herrn Dr. H. Würz und Herrn Dr. H. Ottmar, alle Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH, Postfach 36 40, 7500 Karlsruhe 1

als sachverständige Zeugen

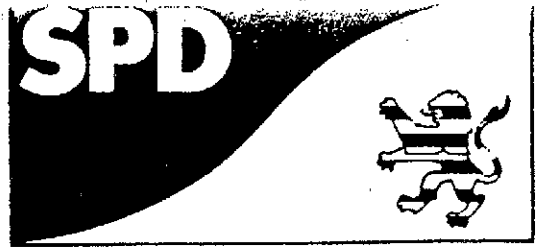


K o c h



H i e l s c h e r

**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**



An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn Abg. Klaus-Peter Möller
im Hause

28. Juni 1988 gb/Ju

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (06121) 3500
Durchwahl 350

Teletex 6121968 SPD-
Telefax (06121) 351511
Telex 176121968 SPD

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

zur Beschlußfassung im Untersuchungsausschuß 12/1 stellt die SPD-Fraktion
folgenden Beweisantrag:

Der Zeuge Karl Gerhard Hackstein soll ergänzend zum Beweisantrag Nr. 40
(Beweisbeschuß vom 26.04.88) auch zum Beweisantrag Nr. 26 gehört werden.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Klemm', is written over the typed name.

(Lothar Klemm)

CDU-Fraktion
F.D.P.-Fraktion
im Hessischen Landtag

Wiesbaden, den 24.06.1988

Vorsitzenden
des Untersuchungsausschusses 12/I
Herrn Abg. Klaus-Peter Möller (Gießen)
- im Hause -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

wir beantragen,

der Untersuchungsausschuß 12/I möge folgenden Beweisbeschluß fassen:

Es wird Beweis erhoben zu den Fragen des Beweisantrages Nr. 50

durch gutachterliche Äußerung

von Frau
Dr. Elisabeth Mainka
Institut für Radiochemie
Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH
Weberstraße 5

7500 Karlsruhe

als sachverständige Zeugin.

Begründung:

Die im Beweisantrag Nr. 50 genannten Mitarbeiter des Kernforschungszentrums Karlsruhe haben sich zwar als Sachverständige zu den Fragen des Beweisantrages in allgemeiner Form in einer Fachzeitschrift geäußert, sie haben die Fässer jedoch nicht selbst untersucht. Die Untersuchung nahm Frau Dr. Mainka vor.


Koch


Hielscher

CDU-Fraktion
F.D.P.-Fraktion
im Hessischen Landtag

Wiesbaden, den 24.06.1988

Vorsitzenden
des Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn Abg. Klaus-Peter Möller (Gießen)
- im Hause -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

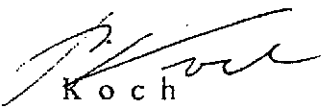
wir beantragen,
der Untersuchungsausschuß 12/1 möge folgenden Beweisbeschluß fassen:

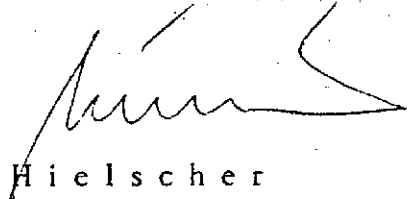
Es wird Beweis erhoben zu der Frage,

ob den 50 Fässern, die die Firma Transnuklear aus Mol/Belgien zur Firma Nukem transportiert hat, Plutonium beigemischt worden ist,

durch Beiziehung

der Ermittlungsakten der Staatsanwaltschaft bei dem Landgericht Hanau
6 Js 16692/87 ./.. Bretag und andere Verantwortliche der Firma Transnuklear GmbH
wegen umweltgefährdender Abfallbeseitigung u. a.


Koch


Hielscher

CDU-Fraktion
F.D.P.-Fraktion
im Hessischen Landtag

Wiesbaden, den 27.06.1988

An den
Vorsitzenden
des Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn Abg. Klaus-Peter Möller (Gießen)
- im Hause -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

wir beantragen,
der Untersuchungsausschuß 12/1 möge folgenden Beweisbeschluß fassen:

Es wird Beweis erhoben zu den Fragen:

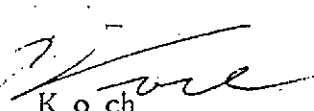
1. Welche Vorschriften gelten für den Transport schwach- und mittelaktiver Betriebsfälle aus kerntechnischen Anlagen
 - a) in der Bundesrepublik Deutschland,
 - b) im grenzüberschreitenden Verkehr?
2. Wie werden Transportgut, Transportbehälter und Transportmittel gekennzeichnet?
3. Welche Begleitpapiere sind beim Transport mitzuführen?
4. Über welche Qualifikation muß das Transportpersonal verfügen?
5. Welche Gefährdungen sind beim Transport denkbar und welche sind bekannt geworden?
6. Welche Kontrollen sind anlässlich des Transports demgemäß erforderlich?
 - a) Sind insbesondere die Behörden an Hand der Transportpapiere im Stande, vor Ort die Ordnungsmäßigkeit des Transportes zu kontrollieren?
 - b) Müssen Abfallfässer auf ihren Inhalt kontrolliert werden?
 - c) Wenn ja, wie geschieht das?
 - d) Sind die Aufsichtsbehörden personell und technisch in der Lage, ihre Überwachungsfunktion zu erfüllen?
 - e) Was hat die Hessische Landesregierung seit 1977 getan, um dies sicherzustellen?
7. Was müßte der Hessische Gesetzgeber/Verordnungsgeber ändern?
Entspricht insbesondere der gemeinsame Runderlaß des HSM, HMdl und HMWT vom 14.03.1977 (StAnz. 16/1977 S. 851), wieder in Kraft getreten durch Erlaß des HSM vom 29.12.1987, den heutigen Anforderungen?
8. Ist die nun vorgesehene Konditionierung am Betriebsstandort geeignet, durch weniger Transporte Gefährdungen zu verringern oder kommen neue hinzu?


durch gutachterliche Äußerung

von Herrn Prof. Dr. rer. nat. Rudolf Neider,
Fachgruppenleiter Kerntechnik in der Materialprüfung und Strahlenschutz
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87

1000 Berlin 45

als Sachverständiger


K o c h


H i e l s c h e r



An den
Untersuchungsausschuß 12/1

- Der Vorsitzende -

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Telex: 41 82 654 GRUEHLT
Telefax: 0 61 21 / 300 680
Tel.: 0 61 21 / 350 -

28. Juni 1988

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt, zu den Beweisanträgen Nr. 6 und Nr. 24 ergänzend die nachfolgenden Zeugen zu hören:

Dr. Manfred Popp (Staatssekretär, HMUR)
Dr. Jörg Becht (Ministerialrat, HMUR)
Dr. Peter Funke (Regierungsdirektor, HMUR)
Prof. Dr. Werner Ott (Präsident der HLFÜ).

Werner Ott



An den
Untersuchungsausschuß 12/1

- Der Vorsitzende -

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Telex: 41 82 654 GRUEHLT
Telefax: 0 61 21 / 300 680
Tel.: 0 61 21 / 350 -

28. Juni 1988

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN beantragt, zu den nachfolgenden Beweisfragen Herrn Sauber (Euratom), Herrn Starovich (IAEO) und Herrn Pfahls (Nukem) als Zeugen zu hören.

1. Hat Euratom gegenüber den Firmen TN und/oder Nukem angekündigt, daß die Euratom-Inspektionsgruppe abreist, falls nicht bis zum 28.1.1988 vier ausgesuchte Fässer (Nr.6, 30, 32, 41), die aus dem Kontingent der 50 Fässer aus MoJ stammen, zu Untersuchungszwecken bei der Fa. Nukem von TN bereitgestellt werden?
2. Was war ggf. der Grund für diese Ankündigung?
3. Welche Untersuchungen an den Fässern wurden vorgenommen und was war das Ergebnis?
4. Welche Kontroll- und Aufsichtsmaßnahmen im Hinblick auf die 50 aus MoJ stammenden und bei TN eingelagerten Fässer sind in der Vergangenheit von Euratom und IAEO durchgeführt worden?
5. Wie haben Euratom und IAEO die o.e. 50 Fässer verbucht und welche Angaben enthalten diesbezüglich die Bestandsänderungsberichte von Euratom?

.. /2

6. Sind nach dem Bekanntwerden des sogenannten "Faßskandals" Ende 1987 und/oder den durch Euratom veranlaßten Untersuchungen Änderungen in der Buchhaltung oder bezüglich der Bestandsänderungsberichte vorgenommen worden?

7. Welche Informationen im Hinblick auf die o.e. 50 Fässer haben die Firmen Nukem, TN und die Aufsichtsbehörden Euratom und IAEO zu welchem Zeitpunkt zur Verfügung gestellt?

Platt-54



An den
Untersuchungsausschuß 12/1

- Der Vorsitzende -

im Hause

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Telex: 41 82 654 GRUEHLT
Telefax: 0 61 21 / 300 680
Tel.: 0 61 21 / 350 -

29. Juni 1988

Sehr geehrter Herr Vorsitzender!

Die Fraktion der GRÜNEN beantragt, Herrn Prof. Dr. Ing. Elmar Schlich, Untergasse 11, 6466 Gründau 3, zu den nachfolgend aufgeführten Beweisfragen als Zeugen und sachverständigen Zeugen zu vernehmen:

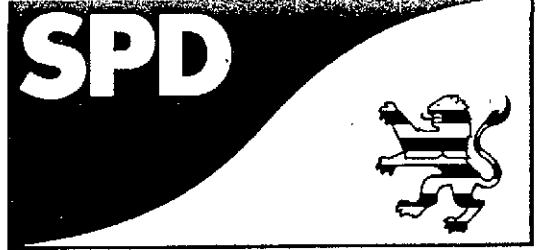
1. Hat die Firma Nukem im Jahre 1979 den damaligen Gruppenleiter ihrer Abteilung Verfahrenstechnik beauftragt, einen Transport- und Lagerbehälter für abgebrannte Brennelemente aus 1300-Megawatt-Kraftwerken zu entwickeln, der einen höheren Sicherheitsstandard als die sog. Castor-Behälter der Gesellschaft für Nuklearservice (GNS) in Essen aufwies?
2. Hat die Firma Nukem im Herbst 1980 die Produktion und Verwendung des auftragsgemäß mit einem höheren Sicherheitsstandard unter der Typenbezeichnung TN 1300 entwickelten neuen Behälters mit der Begründung abgelehnt, dieser sei gegenüber dem Castor-Behälter um 50% teurer und begründe überdies einen für die Firma aus wirtschaftlichen Gründen nicht opportünen neuen "Stand von Technik"?
3. Hat die Firma Alkem die Anwendung von Verfahren zur Rückgewinnung von Plutonium aus radioaktiven Abfällen, die mit Mitteln des Bundesforschungsministeriums von der Nukem und dem Kernforschungszentrum Karlsruhe entwickelt worden waren, auch mit der Begründung abgelehnt, über die Anwendung solcher Verfahren könnte öffentlich bekannt werden, wie groß die Plutoniummengen in Wirklichkeit seien, die in den bearbeiteten Abfällen enthalten sind?

../2

4. Hat die Firma Nukem in der Vergangenheit mit Wissen und Billigung ihrer Geschäftsführung radioaktive Abfälle manipulativ zu wiederverwertbaren Rohstoffen gemacht?
5. Hat die Firma Nukem in der Vergangenheit flüssige radioaktive Abfälle mit Wissen und Billigung ihrer Geschäftsführung über das firmeneigene Kanalnetz in kommunale Kanalnetze eingeleitet?
6. Ergaben Untersuchungen von Proben, die von der Firma Nukem der Kläranlage Hanau entnommen wurden, daß der Klärschlamm mit hochangereichertem Uran kontaminiert war oder ist?
7. War oder ist der Boden in der Umgebung der Firma Nukem mit hochangereichertem Uran kontaminiert?
8. Wurden Proben des im Zusammenhang mit der Errichtung eines Sicherheitszaunes um die Anlage Nukem Alt entstandenen Erdaushubes zum Zwecke der Extraktion von hochangereichertem Uran nach Ellweiler verbracht?
9. Gab es in der Vergangenheit Forderungen des Zeugen Hackstein - gerichtet an die zuständigen Verfahrenstechniker der Firma Nukem -, in einer Versuchsanlage feste radioaktive Abfälle illegal thermisch zu behandeln?
10. Wurden oder werden von der Firma Hobeg radioaktive Brennelementabfälle illegal thermisch behandelt?
11. Hat die Firma RBÜ in der Vergangenheit mit Wissen der zuständigen hessischen Aufsichtsbehörde radioaktive Produktionsabfälle eigenen Mitarbeitern, Landwirten und Düngemittelfabriken aus der Region Hanau als Düngemittel zur Verfügung gestellt?

Zur Person des benannten Zeugen wird darauf hingewiesen, daß dieser in der Zeit vom 1.6.1977 bis 30.6.1983 als Verfahrenstechniker bei der Firma Nukem beschäftigt war. Von 1979 bis 1983 war er Gruppenleiter der Abteilung Verfahrenstechnik der Firma Nukem.


Rupert von Plotnitz



**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**

29.06.1988 gb-ky

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn Abgeordneten
Klaus-Peter Möller

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (06121) 3500.
Durchwahl 350

Teletex 6121968 SPDH
Telefax (06121) 350511
Telex 176121968 spdH

im Hause

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

zur Beschlußfassung im Untersuchungsausschuß 12/1 stellt die
SPD-Fraktion folgenden Beweisantrag:

Es wird Beweis erhoben zu den Fragen

1. Wie war die Zahlung von "nützlichen Aufwendungen" bei
Transnuklear organisiert?
2. Wer mußte eine solche Zahlung gegebenenfalls genehmigen?
Wovon hing die Genehmigung ab?
3. Wie wurden "nützliche Aufwendungen" abgerechnet und ver-
bucht?
4. Wer war bei Transnuklear und NUKEM von der Zahlung
"nützlicher Aufwendungen" informiert?
5. Zu welchem Zweck wurden "nützliche Aufwendungen" gezahlt?
6. Wovon hing die Höhe der "nützlichen Aufwendungen" ab?

durch Vernehmung des ehemaligen Mitarbeiters der Abteilung
Radioaktive Abfälle der Transnuklear, Herrn Knackstedt.

Mit freundlichen Grüßen


(Lothar Klemm)



**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**

- Parlamentarischer Geschäftsführer -

16. Aug. 1988 Gb/Wa.

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1

Schloßplatz 1 · 6200 Wiesbaden
Telefon 06121/3501
Telex 176121968 spdh
Telefon 06121/3501 SPDH
Telefonwahl 350 649

HESSISCHER LANDTAG



16. VIII 1988

Tgb. Nr.

78605/88

1. u. 11. 08

SA 36 Km. 17.08.88

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

zur Beschlußfassung im Untersuchungsausschuß 12/1 stellt die SPD-Fraktion folgenden Beweisantrag:

Es soll Beweis erhoben werden zu folgenden Fragen:

1. Wie wird im Kernkraftwerk Biblis die Einhaltung der Sicherheits- und Strahlenschutzbestimmungen überwacht?
2. Wie wird sichergestellt, daß Bedienstete des Kernkraftwerkes und sonstige im Kraftwerk arbeitende Personen nur der nach der Strahlenschutzverordnung zulässigen Strahlendosis ausgesetzt sind?
3. Welche Fälle der Verletzung von Sicherheits- und Strahlenschutzbestimmungen hat es im Kernkraftwerk Biblis in der Vergangenheit gegeben?
4. Hat es Fälle von Geldzahlungen oder Geschenken an Bedienstete des Kernkraftwerkes Biblis gegeben, die mit der Auftragsvergabe für Wartungsarbeiten oder der Einhaltung von Sicherheits- und Strahlenschutzbestimmungen in Zusammenhang standen?

durch Vernehmung des Direktors des Kernkraftwerkes Biblis, Fred Meyer, des Strahlenschutzbeauftragten und des Sicherheitsbeauftragten des Kernkraftwerkes Biblis, der Herren Heinz Schneider und Rainer Betz, Spezialservice International, als Zeugen.

Karl Storz
(Karl Storzacher)



**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**

- Parlamentarischer Geschäftsführer -

16. Aug. 1988 GB/Wa.

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1

Schloßplatz 1 · 6200 Wiesbaden
Telefon 06121/3501
Telex 176121968 spdH
Teletex 6121968 SPDH
Durchwahl 350 649


Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

zur Beschlußfassung im Untersuchungsausschuß 12/1 stellt die SPD-Fraktion folgenden Beweisantrag:

Es soll Beweis erhoben werden zu den Fragen:

1. In welchem Umfang wurden die Transportaufgaben von Transnuklear auf NCS (Nuklear-Cargo-Service) übertragen?
2. In welchem Umfang wurde Transnuklear-Personal von NCS übernommen?
3. In welchem Umfang wurden Zuverlässigkeitsüberprüfungen bei NCS vorgenommen?
4. Wie wird die Einhaltung der Transport- und Sicherheitsbestimmungen bei NCS sichergestellt?

durch Vernehmung der Herrn Rolf Schüler und Klaus Petry, beide Firma NCS, sowie zu Ziff. 3 Herrn Prof. und Direktor bei der Physikalisch Technischen Bundesanstalt, als Zeugen.


(Karl Starzacher)

**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**



- Parlamentarischer Geschäftsführer -

16. Aug. 1988 GB/Wa.

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (06121) 3500
Durchwahl 350 649

Teletex 6121968 SPDH
Telefax (06121) 350511
Telex .176121968 spdH


Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

zur Beschlußfassung im Untersuchungsausschuß 12/1 stellt die SPD-Fraktion folgenden Beweisantrag:

Es wird Beweis erhoben zu den Fragen

1. Wieviele Transporte mit radioaktivem Material wurden bisher von Flughäfen in Hessen aus durchgeführt?
2. In wievielen Fällen wurden die Transporte von der zuständigen Behörde kontrolliert?
3. Wie erfolgt die Kontrolle? Werden Kontrollmessungen in bezug auf radioaktive Strahlung durchgeführt?
4. Werden die Flugzeugführer darüber informiert, daß sie radioaktives Material befördern?
Werden Flugzeugführer und sonstiges Flugpersonal sicherheitsüberprüft?
5. In wievielen Fällen wurde radioaktives Material im Frachtraum von Passagierflugzeugen befördert?
6. Um welche Art von radioaktivem Material handelte es sich?
7. Wurden in diesen Fällen Strahlenmessungen im Passagierraum vorgenommen?

durch Vernehmung des Hess. Sozialministers Trageser und des Leiters des Gewerbeaufsichtsamtes Frankfurt/Main als Zeugen.


(Karl Starzacher)

CDU-Fraktion
F.D.P.-Fraktion
im Hessischen Landtag

Wiesbaden, den 08.09.1988

Vorsitzenden
des Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn Abg. Klaus-Peter Möller (Gießen)
- im Hause -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

wir beantragen,
der Untersuchungsausschuß 12/1 möge folgenden Beweisbeschluß fassen:

Es wird Beweis erhoben zu den Fragen:

1. Was hat die Hessische Landesregierung seit 1975 getan, um die vier Hanauer Brennelementfabriken (Alkem, Nukem, RBU und Hobeg) an die aufgrund des dritten Gesetzes zur Änderung des Atomgesetzes vom 15.07.1975 eingeführten Anforderungen nach § 7 ATG anzupassen?
2. In welchem Verfahrensstand befanden sich die Genehmigungsverfahren im April 1987, in welchem am 20.01.1988?
3. Haben die Firmen versucht, die Genehmigungsverfahren zu verzögern?
4. Hat die Landesregierung ihr Vorgehen mit der Bundesregierung als Atomaufsicht abgestimmt?
5. Hat die Hessische Landesregierung Anregungen, Bedenken oder Weisungen der Bundesregierung erhalten und ist sie ihnen nachgekommen?
6. Wurden die Entscheidungen der Atomaufsicht von den politisch verantwortlichen Ministern oder dem Ministerpräsidenten des Landes Hessen beeinflusst?
7. Entsprach die Sicherheit der Anlagen während des Genehmigungsverfahrens jederzeit den Anforderungen des fortgeltenden § 9 AtG?
8. Wann und mit welchem Ergebnis wurde die Sicherheit überprüft?
9. Erhob die Landesregierung sicherheitserhöhende Forderungen und wurden sie realisiert?

durch Vernehmung von

Herrn Ministerpräsidenten a. D. Holger Börner,
Herrn Staatsminister a. D. Klaus Jürgen Hoffie,
Herrn Staatsminister a. D. Heribert Reitz,
Herrn Staatsminister a. D. Prof. Dr. Ulrich Steger,

Herrn Staatsminister Alfred Schmidt, HMWT,
Herrn Staatsminister Karlheinz Weimar, HMUR,
Herrn Staatssekretär a. D. Dr. Kummer, StS im HMWT,
Herrn Staatssekretär Otto Kirst, StS im HMWT,
Herrn Ministerialdirigenten Hermann Frank, Leiter der Abteilung IV im HMWT,
Herrn Leitenden Ministerialrat Ulrich Thurmann, HMUR,
Herrn Ministerialrat Dr. Jörg Becht, HMUR,
Herrn Regierungsdirektor Dr. Manfred Durm, HMUR,
Frau Ministerialrätin Dr. Angelika Hecker, HMUR,
Herrn Regierungsdirektor Dr. Klaus Möller, HMUR,
Herrn Ministerialrat Dr. Helge Schier, HMUR,

Herrn Bundesminister a. D. Dr. Volker Hauff, MdB, zu Fragen 3 bis 5
Herrn Bundesminister a. D. Gerhart Rudolf Baum, MdB, " "
Herrn Staatssekretär a. D. Andreas von Schoeler, PStS im BMI, " "
Herrn Staatssekretär a. D. Dr. Hartkopf, StS im BMI, " "

Herrn Ministerialrat Manfred Hagen, BMU, " "
Herrn Regierungsdirektor Dr. Getz, BMI, " "
Herrn Ministerialrat Dr. Berg, BMI, " "
Herrn Ministerialdirektor a.D. Schmidt-Küster, BMFT, " "
Herrn Bundesminister Dr. Friedrich Zimmermann, BMI, " "
Herrn Ministerpräsidenten Dr. Walter Wallmann, " "
Herrn Bundesminister Prof. Dr. Klaus Töpfer, BMU, " "
Herrn Ministerialdirektor Dr. Walter Hohlefelder, BMU, " "

Herrn Dr. Manfred Stephany, GF der Firma Nukem,
Herrn Peter Jellinek-Fink, GF der Firma Nukem,
Herrn Dr. Karl Gerhard Hackstein, GF der Firma Nukem,

Herrn Dr. Wolfgang Stoll, GF der Firma Alkem,
Herrn Dr. Alexander Warrikoff, GF der Firma Alkem,
Herrn Horst Roepenack, GF der Firma Alkem,
Herrn Ernst Stöcker, GF der Firma Alkem,

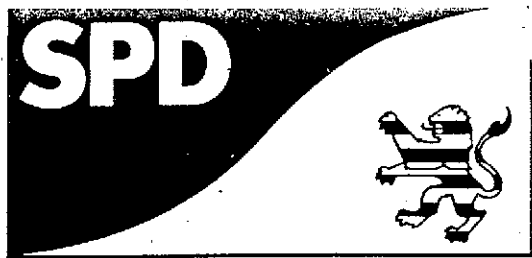
Herrn Dr. Alexander Warrikoff, GF der Firma RBU,
Herrn Dr. Erich Zastrow, GF der Firma RBU,
Herrn Ernst Stöcker, GF der Firma RBU,
Herrn Horst Roepenack, GF der Firma RBU

als Zeugen

K o c h

H i e l s c h e r

**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**



8. Sept. 1988 GB/Wa.

An den
Vorsitzenden des UNA 12/1

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (06121) 3500
Durchwahl 350 649

Teletex 6121968 SPDH
Telefax (06121) 350511
Telex 176121968 spdH

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die SPD-Fraktion beantragt, vom Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit den inzwischen vorliegenden Schlußbericht der von ihm mit der Prüfung der Firmen Nukem und Alkem beauftragten Firma Treuarbeit beizuziehen.

(Lothar Klemm)

CDU-Fraktion
SPD-Fraktion
FDP-Fraktion

Es sollen Herr Ltd. Oberstaatsanwalt Farwick und der zuständige Sachbearbeiter informatorisch dazu gehört werden, welche Ermittlungen die Staatsanwaltschaft Hanau nach den Aussagen von Herrn Knackstedt eingeleitet hat und wie der Stand der gegebenenfalls eingeleiteten Ermittlungsverfahren ist.



Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Telex : 41 82 654 GRUEHLT
Telefax : 0 61 21 / 300 680
Tel. : 0 61 21 / 350 -

4.10.1988

An den
Untersuchungsausschuß 12/1
- Der Vorsitzende -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN beantragt in Ergänzung des Beweisantrages der Fraktionen von CDU und FDP vom 08.09.1988 die im sogenannten "Nukem-Verfahren" von der Staatsanwaltschaft in Hanau angefertigte Anklageschrift beizuziehen.

Post 24



Schloßplatz 2 - 6200 Wiesbaden
Telex: 41 82 654 GRUEHLT.
Telefax: 0 61 21 / 300 680
Tel.: 0 61 21 / 350 -

4. Oktober 1988

An den
Untersuchungsausschuß 12/1
- Der Vorsitzende -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt ergänzend
zu dem Beweisantrag der Fraktionen von CDU und FDP vom 08.09.1988
die Staatsanwälte bei der Staatsanwaltschaft Hanau Popp,
Geschwinde und Hübener als Zeugen zu hören.

Platz 7



Schloßplatz 2 - 6200 Wiesbaden
Telex: 41 82 654 GRUEHLT
Telefax: 0 61 21 / 300 680
Tel.: 0 61 21 / 350 -

4. Oktober 1988

An den
Untersuchungsausschuß 12/1
- Der Vorsitzende -

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragt ergänzend zu dem Beweisantrag der Fraktionen von CDU und FDP vom 08.09.1988 die Herren Dr. Klaus Traube, Michael Sailer und Prof. Dr. Roßnagel als sachverständige Zeugen zu hören.

Roßnagel

Rupert von Plottnitz, MdL

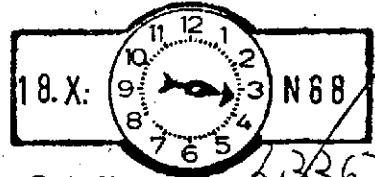


Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Telex: 41 82 654 GRUEHLT
Telefax: 0 61 21 / 300 680
Tel.: 0 61 21 / 350 - 747
18.10.1988

An den
Untersuchungsausschuß 12/1

- Der Vorsitzende -

HESSISCHER LANDTAG



Tgb. Nr. 42367/22

Handwritten notes: 19/10 (AD) 22000-5AD6

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN beantragt, zum Zwecke der Augenschein-
nahme im Hinblick auf die Verarbeitung von Spaltstoffen bei den
Hanauer Nuklearbetrieben und der diesbezüglich getroffenen Sicher-
heitsvorkehrungen einen Ortstermin bei den Firmen Alkem, Nukem und
RBU durchzuführen und die Diplomphysiker Dr. Klaus Traube und
Michael Sailer als Sachverständige zu dem Termin zu laden.

Mit freundlichen Grüßen

Plottnitz
Rupert von Plottnitz



An den
Vorsitzenden des Untersuchungsausschusses 12/1
beim Hessischen Landtag

Schloßplatz 2 · 6200 Wiesbaden
Telex: 41 82 654 GRUEHLT
Telefax: 06121/350601
Tel.: 06121/350-

24. November 1988

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN beantragt, das Ende 1987 vom Hessischen
Ministerium für Umwelt- und Reaktorsicherheit an die Firma Fraser,
Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH, Essen, in Auftrag gege-
bene Gutachten über die Hanauer Brennelementefabriken beizuziehen.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'R. Plotznitz', is written in a cursive style.

- Rupert v. Plotznitz -



Beweisantrag 70-12/1

RUPERT VON PLOTTNITZ
MITGLIED DES HESSISCHEN LANDTAGS

SCHLOSSPLATZ 2
6200 WIESBADEN
TELEFON (0 61 21) 350 747

An den
Herrn Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1

6. Dezember 1988

im Hause

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag hält eine umgehende Aufklärung des schweren Störfalles im Kernkraftwerk Biblis vom 16.12.1987, der der Öffentlichkeit gegenüber über die Dauer von annähernd einem Jahr verschwiegen wurde, im Untersuchungsausschuß 12/1 für dringend erforderlich. Wir beantragen deshalb, folgende Zeugen zu vernehmen:

1. Den Hessischen Minister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Karlheinz Weimar
2. den Bundesminister für Umwelt und Reaktorsicherheit, Töpfer.
3. den Ministerialrat Dr. Jörg Becht vom Hessischen Ministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit,
4. den Leiter des Kernkraftwerkes Biblis, Meyer.

Die benannten Zeugen sollen zu den nachfolgend aufgeführten Beweisfragen gehört werden:

- a) Was hat sich im Verlauf des schweren Störfalles im Kernkraftwerk Biblis vom 16.12.1987 im einzelnen ereignet?
- b) Was war die Ursache dieses Störfalles?
Wie lange dauerte er an?
Wie und von wem wurde er unter Kontrolle gebracht?
- c) Welche Risiken bestanden für Leib und Leben der hessischen Bevölkerung aufgrund des Störfalles?
- d) Welche Konsequenzen haben Betreiber und Aufsichtsbehörden aus dem Störfall gezogen?

- e) Wann wurde der Störfall den zuständigen staatlichen Aufsichtsbehörden Hessens und des Bundes zur Kenntnis gebracht?
- f) Was haben die zuständigen staatlichen Aufsichtsbehörden des Bundes und Hessens als Reaktion auf den Störfall veranlaßt?
- g) Warum haben die Verantwortlichen auf Seiten des Betreibers und auf Seiten der in Hessen zuständigen staatlichen Aufsichtsbehörden vor dem 5.12.1988 nicht die Öffentlichkeit über diesen Störfall, seine Ursachen und die mit ihm verbundenen Risiken unterrichtet?

Wir beantragen ferner, noch am 7.12.1988 eine nichtöffentliche Ausschusssitzung zum Zwecke der Beschlußfassung über den vorstehenden Beweisantrag durchzuführen.

Schließlich regen wir bereits jetzt an, noch im Dezember 1988 eine Sondersitzung des Ausschusses zum Zwecke der Durchführung der beantragten Beweisaufnahme abzuhalten.

Den Obleuten der übrigen Fraktionen im Untersuchungsausschuß wurden bereits von hier aus Kopien des vorliegenden Schreibens zur Kenntnisnahme übersandt.

Mit freundlichen Grüßen



Rupert von Plothenitz

**Sozialdemokratische
Fraktion
des Hessischen Landtags**



6. Dezember 1988 JS/Wa.

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1

i m H a u s e

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (06121) 3500
Durchwahl 350

Teletex 6121968 SPDH
Telefax (06121) 350511
Telex 176121968 spdH

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

angesichts des Eindrucks, der Störfall im Kernkraftwerk Biblis vom 16.12.1987 sollte vor der Öffentlichkeit verborgen werden, beantragt die SPD-Fraktion für den 15.12.1988 eine Sondersitzung des Untersuchungsausschusses 12/1, der sich mit der Sicherheit und Entsorgung hessischer kerntechnischer Anlagen befaßt.

Es wird für diesen Termin beantragt,

eine öffentliche Sitzung im Bereich des Kernkraftwerkes Biblis unter Beiziehung von noch zu benennenden Sachverständigen zur Erläuterung des Störfallablaufs und der von der Leitung des Kernkraftwerkes daraufhin angeordneten Maßnahmen

durchzuführen.

Mit freundlichen Grüßen


(Lothar Klemm)

Beweisantrag 72-12/1

CDU - Fraktion
FDP - Fraktion

Es soll Beweis erhoben werden zu den Vorgängen in der Schaltzentrale oder Schaltwarte des Kernkraftwerks Biblis am 16. und 17. Dezember 1987 durch Vernehmung der jeweiligen Schichtführer und des Reaktorfahrers der dritten Schicht.

DIE GRÜNEN

Die Zeugen Weimar, Töpfer, Dr. Becht und Meyer sollen noch zu folgenden Beweisfragen gehört werden:

- c) Welche Risiken bestanden für Leib und Leben der hessischen Bevölkerung auf Grund des Störfalles?
- d) Welche Konsequenzen haben Betreiber und Aufsichtsbehörden aus dem Störfall gezogen?
- e) Wann wurde der Störfall den zuständigen staatlichen Aufsichtsbehörden Hessens und des Bundes zur Kenntnis gebracht?
- f) Was haben die zuständigen staatlichen Aufsichtsbehörden des Bundes und Hessens als Reaktion auf den Störfall veranlaßt?
- g) Warum haben die Verantwortlichen auf seiten des Betreibers und auf seiten der in Hessen zuständigen staatlichen Aufsichtsbehörden nicht die Öffentlichkeit über diesen Störfall, seine Ursachen und die mit ihm verbundenen Risiken unterrichtet?

Beweisantrag 74-12/1

CDU - Fraktion
FDP - Fraktion

Die Buchstaben c) bis g) des Beweisantrages der Fraktion der GRÜNEN werden für unzulässig erklärt, soweit sie Regierungshandeln der Zeit nach dem 20. Januar 1988 betreffen.

Beweisantrag 75-12/1

SPD - Landtagsfraktion

Es soll Beweis erhoben werden zu der Frage, wie die Störfälle vom 16./17.12.1987 im HMUR behandelt wurden, wer mit den Störfällen befaßt war und welche Maßnahmen in der Folgezeit von den zuständigen Behörden und dem Betreiber veranlaßt wurden, durch Vernehmung von:

Dr. Becht

Schlötter

Knecht



Sozialdemokratische Fraktion des Hessischen Landtags

An den
Vorsitzenden des Unter-
suchungsausschusses 12/1
Herrn Helmut Lenz, MdL

im H a u s e

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (0 61 21) 3 50-0
Telefax (0 61 21) 3 50-511
Teletex 6 12 19 68 SPDH
Telex 176 121 968 spdh

Telefon-Durchwahl:
(0 61 21) 3 50- 525

14. Febr. 1989

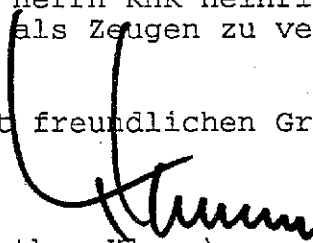
Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die SPD-Fraktion beantragt,

zur Aufklärung des Störfalles am 16./17.12.1987 im Kernkraftwerk Biblis sowie die nachfolgende Behandlung durch den Betreiber und die zuständigen Behörden und die veranlaßten Maßnahmen

1. die im HMUR geführten Akten einschließlich der Akten des Ordnungswidrigkeitenverfahrens beizuziehen;
2. die im Umweltausschuß des Hessischen Landtages übergebenen Aktenteile sowie die Protokolle des Umweltausschusses vom 7.12.1988, 18.1. u. 25.1.1989, soweit sie Erörterungen zum Kernkraftwerk Biblis enthalten, zum Gegenstand der Verhandlungen dieses Ausschusses zu machen;
3. den Geschäftsverteilungsplan des HMUR mit seinen Änderungen, beginnend mit dem Amtsantritt von Umweltminister Weimar, beizuziehen;
4. Herrn KHK Heinrich Lotz, Hessisches Landeskriminalamt, als Zeugen zu vernehmen.

Mit freundlichen Grüßen


(Lothar Klemm)
Obmann der SPD-Fraktion



RUPERT VON PLOTTNITZ
MITGLIED DES HESSISCHEN LANDTAGS

SCHLOSSPLATZ 2
6200 WIESBADEN
TELEFON (0 61 21) 360 747

An den
Vorsitzenden des Unter-
suchungsausschusses 12/1

im Hause

HESSISCHER LANDTAG



6. März 1989

Igb. Nr.

0062/29

01

03

(AD)

8.3.75AD67

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN im Hessischen Landtag hält die Aufklärung des neuerlich bekanntgewordenen Störfalles im Atomkraftwerk Biblis Block A vom 24.9.1978 für dringend erforderlich. Deshalb beantragen wir zu diesem Vorfall

1. den Hessische Minister für Umwelt und Energie, Karlheinz Weimar,
2. den Staatssekretär im Hessischen Ministerium für Wirtschaft und Technik, Kirst,
3. den Vorsitzenden der Reaktorsicherheitskommission, Prof. Birkhofer

als Zeugen zu vernehmen.

Die benannten Zeugen sollen zu den nachfolgend aufgeführten Beweisfragen gehört werden:

a) Was hat sich ^{im} Verlauf des Störfalles im Kernkraftwerk Biblis am 24.9.1978 im einzelnen ereignet?

b) Was war die Ursache dieses Störfalles?

Wie lange dauerte er an?

Wie und von wem wurde er unter Kontrolle gebracht?

c) Welche Risiken bestanden für Leib und Leben der hessischen Bevölkerung aufgrund des Störfalles?

d) Welche Konsequenzen haben Betreiber und Aufsichtsbehörden aus dem Störfall gezogen?

- e) Wann wurde der Störfall den zuständigen staatlichen Aufsichtsbehörden Hessens und des Bundes zur Kenntnis gebracht?
- f) Was haben die zuständigen staatlichen Aufsichtsbehörden des Bundes und Hessens als Reaktion auf den Störfall veranlaßt?

Wir beantragen, in der nächsten Ausschusssitzung am 12.4.1989 über diesen Beweisantrag zu befinden.

Den Obleute der übrigen Fraktionen im Untersuchungsausschuß haben wir bereits eine Kopie dieses Schreibens übersandt.

Mit freundlichen Grüßen



Rupert von Plötnitz



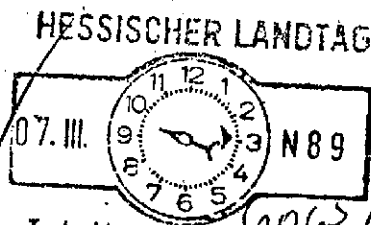
Beweisantrag 78-12/1

RUPERT VON PLOTTNITZ
MITGLIED DES HESSISCHEN LANDTAGS

SCHLOSSPLATZ 2 den 7.3.1989
6200 WIESBADEN
TELEFON (0 61 21) 350 747

An den Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/I

i m H a u s e



Tgb. Nr.

01
03

(AD)

0063/29

28.3. → SADB7

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der GRÜNEN IM LANDTAG beantragt in Ergänzung
zum Beweisantrag Nr.70 (Beweisbeschluß vom 8.12.88, 21.12.88)
die nachfolgenden Zeugen zu vernehmen:

1. Prof. Spalthoff (Vorstandsmitglied des RWE)
2. Herrn Amon (Gutachter des TÜV Bayern)

Mit freundlichen Grüßen

Rupert von Plottnitz



Sozialdemokratische Fraktion des Hessischen Landtags

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn Helmut Lenz, MdL

i m H a u s e

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (06121) 350-0
Telefax (06121) 350-511
Teletex 6121968SPDH
Telex 176121968spdh

Telefon-Durchwahl:
(06121) 350-

30. Mai 1989

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

zum Termin der Augenscheinseinnahme bei der ehemaligen ALKEM
in Hanau beauftragt die SPD-Fraktion

Herrn Professor Dr. Klaus Traube
hinzuzuziehen.

Mit freundlichen Grüßen

(Lothar Klemm)
Obmann der SPD-Fraktion

Sozialdemokratische Fraktion des Hessischen Landtags
Fraktionsvorsitzender

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn Helmut Lenz, MdL

Schloßplatz 1
6200 Wiesbaden
Telefon (0 61 21) 3 50-
Telefax (0 61 21) 3 50-511
Teletex 2627-6121-8352 HELT
Telex 172627-6121-8352 helt

i m H a u s e

30. Mai 1989

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die SPD-Fraktion beantragt, zu folgenden Fragen Beweis zu erheben.

I. 1.) Welche Mengen radioaktiven Abfalls aus den Hanauer Nuklearbetrieben mit den verschiedenen Wärmeentwicklungsstufen lagern zur Zeit

a) in Zwischenlagern auf dem Gelände der Hanauer Betriebe Brennelementwerk Hanau (ehem. Alkem und RBU), Hobeg und Nukem;

b) in externen Zwischenlagern?

2.) Für welchen Zeitraum werden voraussichtlich die derzeit genehmigten Zwischenlager unter Berücksichtigung der laufend anfallenden Abfallmengen noch ausreichen?

3.) Sind diese Abfälle bereits konditioniert? Wenn nein, in welchem Umfang noch nicht?

4.) In welchen Mengen konditionieren die Betriebe radioaktiven Abfall selbst, in welchen Mengen wird er extern und ggfs. in welchen Anlagen konditioniert?

II. Kernkraftwerk Biblis

1.) Welche Mengen radioaktiven Abfalls verschiedener Wärmeentwicklungsstufen lagern

a) auf dem Gelände des KKW Biblis in Zwischenlagern;

b) in externen Zwischenlagern?

- 2.) Sind diese Abfälle bereits konditioniert? Wenn nein, in welchem Umfang noch nicht?
- 3.) In welchem Umfang wird radioaktiver Abfall im KKW Biblis konditioniert, in welchen Mengen wird er extern und in welchen Anlagen konditioniert?
- 4.) Welche Mengen abgebrannter Brennelemente lagern
 - a) in kraftwerkseigenen Zwischenlagern;
 - b) in externen Zwischenlagern?
- 5.) Werden auch abgebrannte Brennelemente des KKW Biblis zwischengelagert, die nicht für die Wiederaufarbeitung bestimmt sind? Wenn ja, in welchen Mengen? Ist für diese Brennelemente ein Endlager vorgesehen? Wann soll die Lagerung dort erfolgen?
- 6.) Welche Mengen radioaktiven Abfalls muß das KKW Biblis aus Verträgen mit ausländischen Wiederaufbereitungsanlagen zur Zwischenlagerung zurücknehmen?
- 7.) Für welchen Zeitraum werden voraussichtlich die derzeit für das KKW Biblis genehmigten Zwischenlager
 - a) für radioaktive Abfälle;
 - b) für abgebrannte Brennelementeunter Berücksichtigung der laufend anfallenden Abfallmengen ausreichen? Wo soll gelagert werden, wenn die Zwischenlagerkapazität ausgeschöpft ist?

III.

- 1.) Können die radioaktiven Abfälle der verschiedenen Wärmeentwicklungsstufen derzeit endgelagert werden? Wenn ja, wo? Wenn nein, wann wird mit einem Endlager/Endlagern für die radioaktiven Abfälle zu rechnen sein? Wo soll das/die Endlager eingerichtet werden?
- 2.) Gibt es bereits Lagerbedingungen für Endlager für die verschiedenen Kategorien radioaktiver Abfälle? Wenn ja, entsprechen die bereits konditionierten radioaktiven Abfälle diesen Bedingungen?

durch Vernehmung der Herren

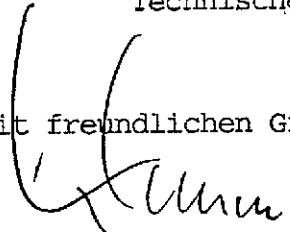
zu I. Horst Roepenack, ehemaliger Geschäftsführer ALKEM und
RBU
Bernd J. Breloer, Geschäftsführer der Firma Nukem

II. Distler, Direktor des Kernkraftwerkes Biblis

I-III Ministerialdirigent Dr. Manfred Hagen, HMUR

III Dr. Helmut Röthemeyer, Direktor der Physikalisch-
Technischen Bundesanstalt, Braunschweig

Mit freundlichen Grüßen



(Lothar Klemm)
Obmann der SPD-Fraktion

Die Fraktion der SPD
im Hessischen Landtag

Die Fraktion DIE GRÜNEN
im Hessischen Landtag

Wiesbaden, 04.07.1989

An den
Vorsitzenden des
Untersuchungsausschusses 12/1
Herrn Helmut Lenz, MdL

im Hause

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktionen der SPD und der GRÜNEN beantragen zu folgenden
Fragen Beweis zu erheben:

I. Strahlenschutz für Arbeitnehmer in den Nuklearbetrieben Hanau
und im Kernkraftwerk Biblis

1. a) In welchem Umfang und aus welchem Grund werden werksfremde
Personen zu Arbeit in den Kontrollbereichen eingesetzt? Wie
viele ausländische Beschäftigte befinden sich darunter?
- b) Wie ist die Kenntnis und Einhaltung der Strahlenschutzvor-
schriften für werkseigene und werksfremde Beschäftigte
sichergestellt? Erfolgt die Information über die Strahlen-
schutzvorschriften für werksfremde und werkseigene
Beschäftigte in gleicher Weise?
2. a) Wie wird bei werkseigenen und werksfremden Beschäftigten
(bzw. Kurzzeitbeschäftigten) die Dosisleistung und
Lebenszeitdosis gemessen und überwacht?
- b) Bezieht diese Überwachung eventuell inkorporierte
Alphanuklide mit ein?
- c) Gibt es eine regelmäßige und kontinuierliche medizinische
Nachkontrolle aller jemals im Kontrollbereich Beschäftigten
auch über den Beschäftigungszeitraum hinaus im Hinblick auf
die Frage, ~~ob sich registrierte Krebserkrankungen mit~~
aquirierten Organdosen korrelieren lassen? Wenn nicht, wie
sieht dann die medizinische Nachsorge auch nach dem
Beschäftigungszeitraum aus? Was spricht dagegen, den in
seinem Ausmaß in Frage stehenden Zusammenhang zwischen
Krebsinzidenz und Niedrigdosisstrahlung in Form einer
prospektiven, epidemiologischen Langzeitstudie erstmals in
Deutschland genauer zu untersuchen?

- d) Läßt es sich mit dem Sinn der Strahlenschutzverordnung (ALARA-Prinzip) vereinbaren, zum Beispiel für Dekontaminationsarbeiten kurzfristig werksfremde Personen einzusetzen und diese während ihres Kurzeinsatzes unter Ausschöpfung der Grenzwerte mit der zulässigen Jahrensaktivitätszufuhr zu belasten, obwohl eine medizinische Langzeitüberwachung für diesen Personenkreis bislang entfällt und das Schwellenwertkonzept allgemein als wissenschaftlich obsolet verlassen wurde?
3. a) Welche Ergebnisse hat die 1986 vorgelegte BMFT/DGB-Studie "Arbeitsbedingungen in Wiederaufbereitungsanlagen" in Bezug auf die Arbeitsbedingungen der in den Hanauer Nuklearbetrieben Beschäftigten, insbesondere hinsichtlich der Defizite in der Personendosimetrie sowie der Messungen hinsichtlich der physikalischen und biologischen Dosimetrie (Bioassays), erbracht?
- b) Haben sich aus der Studie Verbesserungen für den Arbeitsschutz und die Sicherheit der Beschäftigten in den Hanauer Nuklearbetrieben und in Biblis ergeben?
- c) Werden alle im Kontrollbereich Beschäftigten kontinuierlich und valide dosimetrisch überwacht hinsichtlich der Höhe ihrer Exposition gegenüber Alpha-, Beta-, Gamma- und Neutronenstrahlen? Wird der prädiktive Wert von Abschätzungen der Raumluftdosimetrie durch regelmäßige Bioassays von Personen, die möglicherweise der Inkorporation von Alphanukliden ausgesetzt waren, überprüft? Wenn ja, wie regelmäßig werden welche Bioassays durchgeführt?
- d) In welcher räumlichen Dichte und zeitlichen Kontinuität werden die Arbeitsräume mit Raumluftmonitoren überwacht? Erlauben diese eine Auflösung des Alphasdurchsatzes hinsichtlich Partikelgröße und Isotopengemisch im Zeitverlauf?
- e) Werden in Räumen, in denen mit alphastrahlenden Transuranen (Schwermetallen) hantiert wird, Beschäftigte mit personenbezogenen Staubluftsammlern ausgestattet, überwacht und geschützt? Sind diese personenbezogenen Staubluftsammler in der Lage, den Alphasdurchsatz hinsichtlich der Partikelgröße zu differenzieren?
- f) Gibt es inzwischen Erfahrungen mit dem Ende 1986 eingeführten Neutronendosimeter (Albedo-Dosimeter) als zusätzliches amtliches Dosimeter für die Personendosimetrie? Wenn ja, gegebenenfalls welche?
4. a) Können die angewandten Meßmethoden in Abluft und Abwasser der Hanauer Nuklearbetriebe einer ununterbrochenen Kontrolle der emittierten Alphanuklide hinsichtlich Quantität, Partikelgrößenspektrum und Isotopenproportion gewährleisten?

- b) Werden emittierte Peaks zuverlässig erfaßt und wenn ja, sind sie aus den Daten ersichtlich oder werden sie unter den Jahresdurchschnitt gemittelt?
- c) Ist es auf der Basis von Frage 4a) möglich, eine präzise raumzeitliche Bilanz von Plutonium zu erstellen (Input/Output/Verlustquote) und wenn ja, wie hoch ist die Rückhaltequote der Hanauer Nuklearbetriebe?
5. Können anhand der angewandten Meßmethoden zuverlässig die Organbelastungen durch ionisierende Strahlen beurteilt werden? Wie unterscheidet sich diese Zuverlässigkeit für die einzelnen Stahlenarten, insbesondere für inkorporierte Alphanuklide?
6. Wie häufig wurden bislang Beschäftigte von außen kontaminiert, beziehungsweise wie oft fand eine Inkorporation von Nukliden statt? Welche Dosisbelastungen haben sich dabei ergeben?
7. Gibt es wie in vergleichbaren europäischen Ländern für Dekontaminationsmaßnahmen verbindliche Regeln (zum Beispiel vorgeschriebene Behandlungsmaßnahmen ab einer bestimmten Hautaktivität) oder bleiben Art und Ausmaß der erfolgenden Dekontamination Ermessenssache? Welcher Ermessensspielraum besteht? Welche Prämissen gibt es für die Therapie inkorporierter Alphanuklide?
8. Wie werden die bei der Dekontamination anfallenden Strahlenpartikel entsorgt? Wird Art und Menge der abgewaschenen Nuklide festgestellt (zum Beispiel auf Plutonium)?
9. a) Welche Berufskrankheiten traten in den Hanauer Nuklearbetrieben und im Kernkraftwerk Biblis auf?
- b) Wird der Zusammenhang zwischen Strahlenbelastung und Leukämieinzidenz auch im Bereich untergrenzwertiger Strahlenexposition für die Beschäftigten überprüft? Wenn ja, wieviele Fälle von Leukämie traten bei den Beschäftigten mehr auf als bei einem vergleichbaren, unbestrahlten Normalkollektiv?
- c) Gab es in Hessen seit Bestehen der Hanauer Nuklearbetriebe und des Kernkraftwerkes Biblis Fälle von Berufskrankheit, die auf ionisierende Strahlung zurückzuführen sind? Wenn ja, wie viele? Wurden sie entschädigt?

II. Überwachung der Umgebung der Nuklearbetriebe Hanau und des Kernkraftwerkes Biblis

1. In welchen zeitlichen Abständen erfolgt die Überwachung der abgegebenen Radioaktivität (kontinuierlich/diskontinuierlich; differenziert nach der gemessenen Globalaktivität, des untersuchten Nuklidspektrums einschließlich Tritium, Krypton und der Transurane [Plutonium])? Werden Peaks zuverlässig erfaßt und in den Daten ausgewiesen?
2. Mit welchen Methoden wird die reale Belastung des Menschen und der Umwelt durch die einzelnen Nuklide gemessen? Welche Strahlenqualitäten und welche Nuklide werden regelmäßig überprüft?
3. Welche Stellen sind mit der Messung der Emissionen an deren jeweiligem Entstehungsort und mit der Messung der resultierenden Umweltbelastungen an den interessierten Pfad-Endpunkten befaßt? Wer führt die Messungen durch?
4. Auf welchem Umgebungsradius erstreckt sich die Umgebungsüberwachung?
5. Werden innerhalb der Nahrungskette und deren Endpunkt, dem Menschen, regelmäßig Informationen über die Höhe inkorporierter Alphastrahler (zum Beispiel Plutonium) gewonnen?
6. a) Welche Belastungen (Dosisleistung/Nuklid) haben die Messungen für die Umwelt (Boden, Wasser, Luft) gezeigt?
b) Welche Dosisleistungen durch welche Nuklide ergaben sich in der Nahrungskette?
c) Welche Belastungen (Dosisleistung pro Nuklid) ergeben sich für die in der Umgebung der Hanauer Nuklearbetriebe und des Kernkraftwerks Biblis wohnende Bevölkerung? Wurde ein Zusammenhang zwischen organspezifischer Strahlenbelastung und genetischen Erkrankungen, Schilddrüsen- und Lungenkarzinomen und anderen Krebserkrankungen untersucht?
7. Welche Grenzwerte werden für zulässig gehalten? Ist geplant, die sich aus der Revision der Hiroshima-Daten ergebenden Grenzwertanpassungen vorzunehmen?

III. Katastrophenschutz bei kerntechnischen Störfällen in der Umgebung der Nuklearbetriebe Hanau und des Kernkraftwerkes Biblis

1. Welche Behörden sind für den Katastrophenschutz zuständig?
2. Wer koordiniert die für den Katastrophenschutz zuständigen Stellen für den Fall, daß die Zuständigkeit mehrerer Katastrophenschutzbehörden betroffen ist? Gibt es gegebenenfalls im Verhältnis der koordinierenden Behörde zu den im übrigen beteiligten Behörden eine Weisungsbefugnis?
3. Welche Landkreise beziehungsweise kreisfreien Städte sind in die Katastrophenschutzplanung einbezogen?
4. Von welchen Störfällen im Kernkraftwerk Biblis und in den Hanauer Nuklearbetrieben werden die Katastrophenschutzbehörden innerhalb welcher Zeit unterrichtet? Innerhalb welcher Zeit können die ersten Katastrophenschutzmaßnahmen getroffen werden? Innerhalb welchen Zeitraumes sollen nach den Planungen eventuelle Evakuierungsmaßnahmen beendet sein?
5. Auf welchem Wege wird/werden die zuständige(n) Katastrophenschutzbehörde(n) über einen bevorstehenden oder bereits erfolgten kerntechnischen Störfall unterrichtet? Wer unterrichtet?
6. a) Stehen den Katastrophenschutzbehörden für den Strahlenschutz ausgebildete Personen zur Verfügung?
b) Werden die Katastrophenschutzbehörden über die Entwicklungen der Strahlenbelastungen und die für sie relevanten Daten durch andere Landesbehörden (z.B. HLFU) regelmäßig unterstützt?
7. Für welche Gebiete sind bei kerntechnischen Störfällen Evakuierungsmaßnahmen gegebenenfalls vorgesehen? Wie viele Menschen wohnen in diesen Gebieten?
8. Sind Dekontaminations- und Notfallstellen im Katastrophenschutzplan bestimmt? Steht dort ausreichend fachkundiges Personal zur Verfügung?
9. Sind im Evakuierungsfalle Sammelstellen für Personentransporte bestimmt? Wie wird sichergestellt, daß Kinder, die aus Kindertagesstätten und Schulen evakuiert werden, in den jeweiligen Aufnahmeorten mit ihren Eltern zusammengeführt werden?
10. Sind die Verantwortlichen in den Aufnahmeorten über die Katastrophenschutzplanung informiert und gibt es Planungen für die Aufnahme von Evakuierten?
11. Sollen Personen, denen in den Evakuierungsorten im Evakuierungsfalle PKW's zur Verfügung stehen, ihren jeweiligen Aufenthaltsort mit einem PKW verlassen?

12. An welche Stellen soll die noch nicht installierte Fernüberwachung des Kernkraftwerkes Biblis angeschlossen sein? Welche Daten sollen übertragen werden?
13. Welche Ergebnisse und gegebenenfalls Defizite hat die Katastrophenschutzübung im Landkreis Bergstraße im April 1988 gezeigt? Gibt es Erfahrungen mit Katastrophenschutzübungen im Hinblick auf einen kerntechnischen Störfall in den Hanauer Nuklearbetrieben?

Durch Vernehmung

des Strahlenschutzbeauftragten des Kernkraftwerkes Biblis, zu I.

des Strahlenschutzbeauftragten des Siemens-Brennelemente-Werkes Hanau, zu I.

des Herrn MR Dr. Jörg Becht, HMUR, zu I. 1., 2., 6.

des Herrn MR Oswald Hinrichs, HMUR, zu I. 1., 2., 7.

des Herrn RD Dr. Dieter Türck, HMUR, zu I. 4., 5., 8.

des Herrn Dr. Bolm-Audorff, Landesgewerbearzt, HSM, zu I. 2., 9.

des Herrn Dr. Oster, Werksarzt, Siemens Brennelemente-Werk Hanau, zu I. 2., 7.

des Herrn Dr. Ulrich Bertsche, HMUR, zu II.

des Herrn Dr. Körner, HLFU Kassel, zu II. 7.

des Herrn Ministers des Innern Gottfried Milde, zu III.

des Herrn RD Dr. Lothar Metzger, HMUR, zu III.

des Herrn Landrats des Landkreises Bergstraße Dr. Dietrich Kaßmann, zu III.

des Herrn Landrats des Landkreises Main-Kinzig Karl Eyerkaufner, zu III.

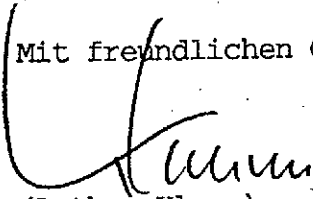
als Zeugen im Beisein der nachbenannten Sachverständigen;

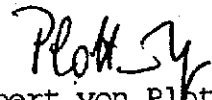
des Herrn Heinz-Werner Gabriel, Hauptvorstand IG Chemie-Papier-
Keramik, Hannover, zu I.

des Herrn Prof. Kuni, Universität Marburg, zu I.

als Sachverständige.

Mit freundlichen Grüßen


(Lothar Klemm)
Obmann der SPD-Fraktion


(Rupert von Plötnitz)
Obmann der Fraktion
die GRÜNEN

SPD-Fraktion im Hessischen Landtag
Fraktion die GRÜNEN im Hessischen Landtag

An den
Vorsitzenden des Unter-
suchungsausschusses 12/1
Herrn Lenz, MdL

im H a u s e

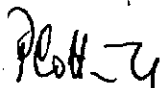
Wiesbaden, den 4. Juli 1989

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktionen von SPD und GRÜNEN im Hessischen Landtag beantragen,

den zuständigen Staatsanwalt der Staatsanwaltschaft Hanau, Herrn Staatsanwalt Hübner, informatorisch zu den bei der Staatsanwaltschaft Hanau anhängigen und ggf. anhängig gewesenen strafrechtlichen Ermittlungsverfahren gegen die Firma Siemens Brennelementwerke Hanau (früher Alkem GmbH bzw. RBU GmbH) wegen Verdachts der Körperverletzung/verstosses gegen die Strahlenschutzbestimmungen informatorisch zu hören.

Mit freundlichen Grüßen



Rupert von Plötnitz



Lothar Klemm
Obmann der SPD-Fraktion

