

Strahlentelex

mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

www.strahlentelex.de

Nr. 372-373 / 16. Jahrgang, 4. Juli 2002

Kernbrennstoff-Kügelchen:

Der Chef der hessischen Atomaufsicht gestand vor Hanauer Bürgern erstmals eine Störfallmeldung für Januar 1987.

Seite 1

Kernbrennstoff-Kügelchen:

Die RWE-Tochter Hobeg produzierte in Hanau bis 1988 die Brennelemente-Füllung des sogenannten Kugelhaufen-Reaktors

THR.

Seite 1

Kernbrennstoff-Kügelchen:

Das Karlsruher Institut für Transurane (ITU) mißt Uran 10.000 mal schlechter als anderswo dem Standard entspricht.

Seite 3

Atommüll-Endlager:

Schacht Konrad wurde genehmigt und der Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte des Bundesumweltministers verliert seine Bedeutung.

Seite 7

Kernbrennstoff-Kügelchen

Staatsanwaltschaft bestätigt Kernbrennstofffunde in Hanauer Wohngebiet

Die Hanauer Staatsanwaltschaft konstatiert einen Störfall mit radioaktiven Freisetzungen, die aber den Zaun der Nuklearanlage nur in einem Ausmaß überflogen hätten, der für die Wohnbevölkerung im Vergleich zur natürlichen und sonstigen zivilisatorischen Strahlenbelastung keine Gesundheitsgefährdung befürchten lasse. Deshalb stellte sie ihr Ermittlungsverfahren ein.

Der Chef der hessischen Atomaufsicht gestand vor Hanauer Bürgern erstmals die Freisetzung von Radioaktivität in Hanau.

Die Staatsanwaltschaft in Hanau hat ihr Verfahren wegen radioaktiver Kügelchen, die im Hanauer Stadtteil Wolfgang in der Umgebung der früheren Nuklearbetriebe gefunden worden waren, eingestellt. Aufgrund der durchgeführten Ermittlungen, so der Hanauer Oberstaatsanwalt Geschwinde in seiner Begrün-

dung zum Einstellungsbeschuß (Aktenzeichen 201 UJs 33515/01 vom 20.06.2002), sei zwar davon auszugehen, „daß entsprechende Partikel vorhanden und auch industriellen Fertigungsprozessen zuzuordnen sind sowie in einzelnen Bereichen radioaktive Stoffe nicht-natürlichen Ursprungs in den Boden gelangt

sind, die entsprechenden Aktivitätsträger jedoch nicht mit den festgestellten Mikrosphären in Verbindung zu bringen sind und die für die Bevölkerung damit verbundene erhöhte Strahlenbelastung gegenüber der natürlichen vernachlässigbar ist.“ Im März 2001 seien von einem Beamten des Polizeipräsidiums Südosthessen in vom Betriebsgelände Nukem-Alt sowie des angrenzenden Betriebsgeländes der Firma Degussa stammenden Rückstellproben der Staatsanwaltschaft Hanau „kugelförmige Partikel separiert worden, die von der Größe und Morphologie her den Partikeln glichen, die zuvor von Herrn Dipl.-Ing. Gabriel im Boden außerhalb des

Werksgeländes gefunden worden waren“ und die mit einer „um den Faktor 6-10“ erhöhten Alphaaktivität in Verbindung zu bringen waren. Eine frühere Durchsicht der aufbewahrten Rückstellproben auf derartige Partikel sei „zuvor nicht erfolgt, da es als ausgeschlossen galt, daß kugelförmige Brennelemente oder Teile hiervon angesichts der in den Nuklearbetrieben vorhandenen Rückhaltesysteme in die Umwelt gelangt sein könnten.“

Der Hanauer Oberstaatsanwalt: „Damit waren außerhalb des abgeschirmten Produktionsbereichs von Nukem-Alt bzw. Hobeg Mikrosphären festgestellt worden, die sog. cp's (coated particel) glichen, die in den vorgenannten Anlagen bis zu deren Stilllegung aufgrund bundesaufsichtlicher Weisung 1988 als Brennstoff für Forschungsreaktoren hergestellt worden waren (die Brennelemente für den THTR bestanden etwa aus mehreren tausend Minikügelchen mit Thorium und hochangereichertem Uran, die in tennisballgroße Brennelemente eingelagert wurden).“ Weitere Untersu-

chungen der Rückstellproben im April 2001 durch Herrn Prof. Dr. Schwarzer, Jülich, im Auftrag der Staatsanwaltschaft Hanau habe eine „sehr große Ähnlichkeit mit den vorerwähnten coated partikel, wie sie von Nukem für Hochtemperaturreaktoren gefertigt worden waren, bei einer vierfachen Erhöhung des Nullpegels im Alpha-Bereich und einer Gesundheitsgefährdung jedenfalls bei Ingestion“ ergeben. Von der Universität Marburg sei zudem „in kugelförmigen Partikeln, die in einer Bodenprobe aus dem Wohnbereich Hanau-Wolfgang stammte, ein unnatürliches Verhältnis bei den Massen 6/7 (Lithium) und 10/11 (Bor) festgestellt“ worden. Eine Plausibilitätsabschätzung Ende April 2001 habe somit ergeben, „daß offenbar kugelförmige Partikel aus dem abgeschirmten Innenbereich der eigentlichen Fertigungsanlagen freigesetzt und jedenfalls in die nähere Umgebung im Bereich der Werksgelände gelangt waren.“

Demgegenüber hätten Untersuchungsergebnisse der Hessischen Landesanstalt für Umwelt und Geologie (HLUG), die keine erhöhte Aktivität oder unnatürliche Aktivitätsverhältnisse ergeben hatten, „nicht als belastbar“ angesehen werden können. Eine Herkunft der Mikrosphären „aus natürlichen organischen (etwa Ausscheidungs-)Prozessen“, sei ebenfalls „als sehr unwahrscheinlich anzusehen.“

Die Staatsanwaltschaft Hanau beauftragte daraufhin das Hessische Landeskriminalamt mit der Durchführung einer erneuten Probennahme in Hanau-Wolfgang, die dann am 23. Mai 2001 unter Beteiligung der Herren Prof. Dr. Schwarzer, Jülich, Diplom-Chemiker Happel, Marburg, und Diplom-Physiker Kiewel, Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, stattgefunden hat. Neben der Be-

stellung von Herrn Prof. Dr. Schwarzer als Gutachter seien zudem mit Einzeluntersuchungen das Institut für Kernchemie der Universität Marburg (Leiter: Herr Prof. Dr. Ensinger) sowie das 1. Physikalische Institut der Universität Gießen (Leiter: Herr Prof. Dr. Meyer) mit Einzeluntersuchungen beauftragt worden.

Da „der Verdacht bestand, daß die in den am 23.05.2001 gezogenen Bodenproben gefundenen kugelförmigen Partikel möglicherweise im Zusammenhang insbesondere mit in der Literatur beschriebenen Fusion-Fission-Experimenten mit Mikrosphären“ stehen könnten, seien bei der Probenauswertung auch „die bei Fusionsreaktionen relevanten niedrigen Massen (neben D/T etwa Lithium und Beryllium)“ berücksichtigt. Hierbei hätten sich mit SIMS-Messungen (Sekundär-Ionen-Massenspektrometrie, Gießen) „in Einzelproben hohe Lithium-Anteile mit ggfs. Li 6-Anreicherung bzw. einen hohen B 10-Anteil bei vollständigem Fehlen der B 11-Linie“ ergeben und auch „Massenzahlen u.a. im Bereich von aME 238-241, die eventuell Pu-, Am- und Cm-Isotopen zugeordnet werden konnten.“ Die Aussagekraft dieser Ergebnisse sei jedoch im Hinblick darauf in Frage zu stellen, daß „eine erhebliche elektrostatische Aufladung der Proben im Zuge des Ionen-Beschusses die Meßergebnisse verfälscht haben könnte. Es zeigte sich, daß in der Probenaufbereitung erst neue Wege gesucht werden mußten“. Ebenso hätten sich naßchemisch erhebliche Schwierigkeiten eines Aufschlusses der separierten kugelförmigen Partikel ergeben, „die offenbar eine keramiktartige Hüllstruktur aufweisen, die einen mit hohen Temperaturen verbundenen Herstellungsprozess voraussetzt.“ Ein Aufschluß sei notwendig wegen des Verdachts, „daß sich spaltstoffhaltige Minikügelchen im In-

neren eines selbst inaktiven und aktivitätsabschirmenden, äußerst widerstandsfähigen Hohlkörpers befand. Nach mechanischer Zertrümmerung der extrem harten, aus einem keramik-artigen Material bestehenden Hohlkörper waren im Inneren im Auflichtmikroskop derartige Kleinstkügelchen sichtbar geworden, die offenbar mit dem Meßstrahl bei physikalischen Untersuchungsmethoden nur schwer zu treffen waren, andererseits mit Beschreibungen von Fusion-Fission-Partikel in der Literatur in Verbindung gebracht werden konnten.“

Jedoch einem vorläufigen Kurzbericht von Prof. Dr. Schwarzer vom Juni 2002 zufolge, der die bis dahin ermittelten Ergebnisse zusammenfasse, so die Hanauer Staatsanwaltschaft in ihrem Einstellungsbeschluß, hätten gammaspektrometrische Untersuchungen „keine überhöhten Werte für die Nuklide der Thorium- und der Uranreihe“ ergeben. Ebenso seien „keine außergewöhnlich hohen Gesamtalpha- bzw. Restbetaaktivitäten in den Proben feststellbar“. Über ICP-MS-Messungen seien allerdings „bei der Bestimmung des U-235/U-238-Massenverhältnisses erhöhte U-235-Anreicherungen bis zu etwa 1,3 bis 1,4 % (gegenüber 0,72 % bei Natururan) festgestellt“ worden. Für Lithium-, Bor- und Berylliumisotope habe man jedoch nur Abweichungen „im Bereich der Meßunsicherheiten“ gefunden. Eine anschließende Untersuchung der separierten Partikel „mittels der Energie-Dispersiven Röntgenmikrobereichsanalyse (EDXA-Methode)“ habe eine hohe Übereinstimmung der Elementzusammensetzung mit der von Flugasche aus einem Braunkohlekraftwerk ergeben, „so daß auch die in Hanau gefundenen kugelförmigen Partikel als Flugaschepartikel angesprochen werden können, deren Herkunft allerdings offen ist“. „Eine Herkunft der

kugelförmigen Partikel aus den angesprochenen Fusionsexperimenten“ sei danach „eher unwahrscheinlich, zumal auch die von Prof. Dr. Schwarzer vorgenommene Literaturschau zu diesem Bereich ergab, daß vor 15 bis 20 Jahren im Hanauer Bereich kaum die technischen Voraussetzungen für derartige Experimente bestanden haben dürften; die Veröffentlichungen dürften eher auf theoretischen Überlegungen als auf experimentellen Ergebnissen basieren“, meint die Hanauer Staatsanwaltschaft.

„Während die kugelförmigen Partikel als Aktivitätsträger im Bereich außerhalb des Werksgeländes der ehem. Nuklearbetriebs sowie des sog. Degussa-Geländes demnach höchstwahrscheinlich ausscheiden“, so die Hanauer Staatsanwaltschaft, ließen die Ergebnisse aus der eingangs angesprochenen Rückstellprobe vom Werksgelände selbst, den Jülicher Gutachter Schwarzer „eine Herkunft aus einem zeitlich nicht näher eingrenzbareren Störfall im Bereich der Nuklearbetriebe mit thermischen Prozessen“ „für möglich“ halten.

Die Hanauer Staatsanwaltschaft geht demnach davon aus, daß zwar ein Störfall mit radioaktiver Freisetzung wahrscheinlich stattgefunden hat, dieser aber auf das Werksgelände beschränkt geblieben ist und das angrenzende Wohngebiet nur so unbedeutend getroffen hat, daß die damit verbundene „radiologische Belastung durch Direktstrahlung und Ingestion im Verhältnis zu der Strahlenbelastung durch natürliche vorkommende Radioisotope (...) sowie die übrige zivilisatorische Strahlenbelastung als vernachlässigbar klein angesehen“ werden könne und deshalb „eine potentielle Gesundheitsgefährdung auszuschließen“ sei. „Auch die bei, unterstellter, seinerzeit störfallbedingten U-235-Freisetzung anzunehmende Inhalati-

onsdosis wird als im Prozent-bis Promille-Bereich der natürlichen Inhalationsbelastung liegend eingeschätzt, noch geringer (als) bei betriebsbedingter kontinuierlicher Emission.“

Zuvor hatte am 8. Juni 2002 der Leiter der hessischen Atomaufsicht, Dr. Helge Schier, auf einer Veranstaltung der Ärzteorganisation IPPNW eingestanden, daß es sich bei den kernbrennstoffhaltigen Kügelchen doch nicht, wie von seinem Umweltminister Wilhelm Dietzel (CDU) behauptet, um „harmlosen Wurm Kot“ handelt. Auf direktes Befragen durch den Journalisten Joachim Keller vom Bundesverband der „Christlichen Demokraten gegen Atomkraft“ (CDAK), einer Vereinigung von bisher 784 Atomkraftgegnern aus CDU und CSU, gab der Beamte vor den anwesenden Hanauer Bürgern auch erstmals zu, daß es im Januar 1987 ein Ereignis mit Freisetzung von Radioaktivität in der Hanauer Anlage gegeben habe.

Über einen Unfall in Hanau im Januar 1987 gibt es seit Jahren eine Auseinandersetzung zwischen Wissenschaftlern der Arbeitsgemeinschaft für physikalische Analytik und Messtechnik (ARGE PhAM) und der hessischen Landesregierung. Der frühere hessische Umweltminister Joschka Fischer (Grüne) hatte ebenso wie die Hanauer Staatsanwaltschaft Anfang der neunziger Jahre diese Arbeitsgemeinschaft von Wis-

senschaftlern der Universitäten Marburg und Gießen als Gutachter mit Untersuchungen zu Hanau beauftragt. Die Wissenschaftler kamen zu dem Ergebnis, daß sich in der Hanauer Anlage im Januar 1987 ein Unfall ereignet haben muß, bei dem Radioaktivität freigesetzt und Arbeitnehmer kontaminiert wurden. Nachdem erste Ergebnisse vorgelegt worden waren und die Atomaufsicht unter Handlungsdruck geriet, setzte der damalige Umweltminister Fischer seinen Gutachterauftrag aus.

Die atomkritische Ärzteorganisation IPPNW hatte jetzt mit einer Veranstaltung am 8. Juni 2002 der Hanauer Bevölkerung erstmals Gelegenheit gegeben, sich über die Verunreinigung ihrer Wald- und Wohngebiete mit Kernbrennstoff zu informieren. Dabei präsentierte sie neue Kügelchenfunde vom selben Vormittag. Experten der Ärzteorganisation hatten eigenhändig Bodenproben und Schlackestücke gesammelt und konnten daraus innerhalb weniger Stunden mit geringem Aufwand Kügelchen separieren, deren Existenz die hessischen Behörden zuvor bestritten hatten. Die Hanauer Bürger konnten sich während der Veranstaltung die Kügelchen unter dem Mikroskop selbst anschauen.

Wie inzwischen aus der Hanauer Bürgerschaft und Kreisen ehemaliger Beschäftigter der Hanauer Atomfabriken bekannt gemacht wurde, könnte es sich bei den radio-

aktiven Kügelchen, die in Hanauer Wohngebieten außerhalb des Geländes der früheren Atomfabriken gefunden werden, um Bruchstücke von Brennelementen handeln, die in Hanau von der RWE-Tochter Hobeg produziert worden sind, wie das auch die Hanauer Staatsanwaltschaft beschreibt. Hobeg ist Kürzel für Hochtemperatur-Brennelemente GmbH. Diese Firma wurde 1972 gegründet und produzierte bis 1988 das kostspielige und riskante Experiment mit einem sogenannten Kugelhaufen-Reaktor (Thorium-Hochtemperaturreaktor) in Hamm.

Demnach wurden in Milliarden-Stückzahlen winzige Kügelchen von bis zu 0,5 Millimeter Durchmesser mit Thorium, Plutonium und/oder bis auf 93 Prozent hoch angereichertem und damit bombenfähigem Uran hergestellt, die zwecks Oberflächen-Stabilisierung bis auf 2000 Grad erhitzt wurden. Jeweils rund 40.000 solcher Kügelchen wurden in tennisballgroße Graphitkugeln (von sechs Zentimetern Durchmesser) gefüllt und mit Graphitpulver sowie Phenolharz-Binder versetzt, der bei Erhitzen auf 800 Grad verkockte. Rund 670.000 dieser „Tennisbälle“ bildeten eine Brennelemente-Füllung des Kugelhaufenreaktors. Der über Erwärmen häufige Bruch und Abrieb dieser Graphit-„Tennisbälle“ sei einer der wahren Gründe dafür gewesen, weshalb man das „Kugelhaufen-Abenteuer“ 1988 beendete. Zwar seien die mehr

oder weniger verstrahlten Brennelement-Kugeln ins Atommüll-Lager Ahaus gebracht worden, es wird aber für denkbar gehalten, daß ein Teil dieses Bruchs auch nach Hanau zurückgebracht wurde, um dort „über Nachbesserungen nachzudenken“.

1995 war die Meldung durch die Medien gegangen, daß die Firma Hobeg aus dem Atomgesetz entlassen worden sei und abgerissen werden könne. Als merkwürdig daran wird empfunden, daß die Hobeg die einzige von allen inzwischen in Hanau stillgelegten Atomfabriken ist, für die es die in Atomgesetz und atomrechtlicher Verfahrensordnung vorgeschriebene Öffentlichkeitsbeteiligung mit Einwendungen und öffentlicher Erörterung nie gegeben hat. Die Bürger hätten sich also nie darüber informieren können, was mit dem radioaktiven Inventar dieser Firma geschehen würde, obwohl die Hobeg hochangereichertes, also bombenfähiges Uran für ihre kugelförmigen Hochtemperatur-Reaktor-Brennelemente verarbeitet und mithin auch gelagert haben mußte. Auch von Reaktionen der europäischen Atomenergiebehörde EURATOM habe man in diesem Zusammenhang nie etwas gehört.

Unter <http://www.atomenergie-und-gesundheit.de> informiert die IPPNW ausführlich über die Umweltkontaminationen in Hanau. ●

Die Kontaminationen mit Kernbrennstoffen bei Geesthacht und Hanau

Das Karlsruher Institut für Transurane mißt 10.000 mal schlechter als andere Institute und das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie erzählt etwas über den Inhalt von Regenwurmdärmen

Stellungnahme zu den Untersuchungsberichten des Instituts für Transurane (Karlsruhe) vom 3. Juni 2002 für das Landeskriminalamt (LKA) Schleswig-Holstein und des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie zu Hanau vom 7. Mai 2001 — von Dr. Helga Dieckmann und Prof. Dr. Inge Schmitz-Feuerhake

Die Manipulationen der Atomlobby in Sachen Kernbrennstoffkügelchen bei Geesthacht und Hanau werden immer plumper. Das läßt sich an den gewählten Methoden erkennen, die behördlich eingesetzte Gutachter anwenden, um die Erkenntnisse der Arbeitsgemeinschaft Physikalische Analytik und Meßtechnik