

Chemiewaffen

„DAS ZEUG MUSS WEG“

Annähernd 14 000 Tonnen Nervengase und Kontaktgifte sollen in einem Army-Depot im US-Staat Utah vernichtet werden. Rund zehn Milliarden Dollar werden allein die Amerikaner aufwenden müssen, um das teuflische Erbe des Kalten Krieges aus der Welt zu schaffen. Arbeitet die Verbrennungsanlage sicher?



FOTOS: T. KELLY / BLACKSTAR

Giftgas-Lagerung in Utah: „Wie sich die Munition wieder entschärfen lässt, wurde nicht bedacht“

Es gibt ein Werk von Menschenhand, das Astronauten aus den Sichtluken ihrer Raumfähren auf der Erde mit bloßem Auge erkennen können: das 800 Meter tiefe, vier Kilometer große trichterförmige Loch der Kennecott-Kupfermine am Westhang der Oquirrh-Berge im US-Staat Utah.

Kaum wahrnehmbar, und schon gar nicht aus dem All, sind dagegen jene 208 mannshohen, mit einer Erdschicht bedeckten Betonbunker, die sich an der gegenüberliegenden Seite des Oquirrh-Felsmassivs in die Wüste des Rush Valley ducken. Ihr Inhalt gehört zu den gefährlichsten Relikten des Kalten Krieges: knapp 14 000 Tonnen Nervengase und Hautkampfstoffe, abgefüllt in Raketen und Granaten, Minen und Sprüh-tanks.

Die im Rush Valley auf dem Tooele-Depot der U.S. Army, benannt nach der nahe gelegenen Kleinstadt Tooele (14 000 Einwohner), gebunkerten Che-

miewaffen bilden 42 Prozent des amerikanischen Arsenal an chemischen Kampfstoffen. Den Rest hält die Army in weiteren sieben US-Staaten auf Lager. Die US-Vorräte von insgesamt mehr als 30 000 Tonnen, zusammen mit den mindestens 40 000 Tonnen ähnlicher Gifte auf dem Gebiet der ehemaligen Sowjetunion, würden hinreichen, die gesamte Menschheit auszulöschen.

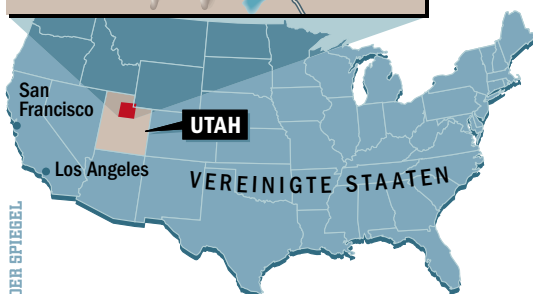
Ganze Heere von Physikern, Chemikern und Technikern waren in den Jahrzehnten des Kalten Krieges damit beschäftigt, immer neue, tückischere Chemiekampfstoffe zu entwickeln und zu erproben. Hunderte von Millionen Dollar und Rubel waren für Produktion und Lagerhaltung dieser Waffen aufgewendet worden.

Um sich dieser Massenvernichtungswaffen wieder zu entledigen, müssen allein die USA, wie Abrüstungsexperten schätzen, die gigantische Summe von zehn Milliarden Dollar bereithalten.

Annähernd drei Milliarden Dollar hat die U.S. Army bereits dafür ausgegeben, davon ein Großteil, um geeignete Vernichtungstechniken für die obsolet gewordenen Chemiewaffen zu entwickeln.

Der enorme finanzielle und technische Aufwand ist nötig, weil „die Hersteller von Nervengasmunition offenbar ein klitzekleines Problem übersehen haben“, wie Chip Ward, gelernter Bibliothekar und Umweltaktivist aus Salt Lake City, höhnt: Als sie die tödlichen Chemikalien in Granaten und Gefechtsköpfe abfüllten, haben sie nicht einkalkuliert, wie sich die Waffen wieder entschärfen ließen, falls sie nicht eingesetzt und irgendwann überflüssig würden.

Ward arbeitet in Utah ehrenamtlich für die Chemical Weapons Working Group. Die Mitglieder dieser Gruppe beobachten in den acht US-Bundesstaaten, in denen sich die zur Vernichtung vorgesehenen Nerven- und Senfgasarse-



Giftgas-Verbrennungsanlage in Utah: Zutritt nur mit Maske

nale befinden, die Pläne und Aktivitäten der Militärs beim Umgang mit den hochgefährlichen Waffen.

Einig sind sich die Lagerhalter von der U.S. Army mit den Umweltschützern und den zuständigen Behörden über das Grundproblem: Die teilweise 40 bis 50 Jahre alten Munitionsbestände beginnen allmählich zu verrotten.

Bei den in Tooele gelagerten Giftgasraketen beispielsweise wächst nach Ansicht der Army die Gefahr der Selbstentzündung, begünstigt womöglich durch leichte Erdstöße, wie sie im Rush Valley regelmäßig auftreten. Zudem nagen die aggressiven Chemikalien an ihren Behältnissen. Jedes Jahr entdecken die Giftgasexperten der Army bei Kontrollgängen durch die 208 Iglus etwa 50 Lecks.

„Die haben wir schnell und problemlos beseitigt“, versichert Timothy Thomas, der im Tooele-Depot für die Vernichtung der chemischen Kampfstoffe zuständig ist. Für den zivilbediensteten Ingenieur der Army besteht andererseits kein Zweifel: „Das Zeug muß schnellstmöglich weg, um das Risiko für die Bevölkerung zu verringern.“

Geht es nach Thomas, soll mit der Beseitigung der Tooele-Bestände im Herbst dieses Jahres begonnen werden. Dann nämlich soll die eigens für die Vernichtung chemischer Kampfstoffe gebaute Tooele Chemical Agent Disposal Facility (TOCDF) ihren Betrieb aufnehmen.

Zwei mit rasierklingscharfem Stacheldraht bewehrte und mit Bewegungsmeldern bestückte, drei Meter hohe Metallzäune umgeben das sieben Hektar große TOCDF-Gelände. Es liegt im Südteil des Depots, nur einen Steinwurf von der ersten Reihe der 208 Munitionsbunker entfernt.

Beschäftigte und Besucher dürfen die wie ein Schwerstverbrechergefängnis gesicherte Anlage nur betreten, wenn sie eine Gasmaske mitführen, deren individuelle Paßgenauigkeit zuvor in einer abge-

schirmten Sicherheitskabine getestet wird. Dort wird der Besucher auch im Gebrauch der zwei Gegenmittel unterwiesen, die er sich, falls er mit Nervengas in Berührung kommt, sofort injizieren muß.

Im August 1993 war die Anlage (Baukosten: 450 Millionen Dollar) fertiggestellt worden. Seither läuft der auf einen Zeitraum von zwei Jahren veranschlagte Prozeß der „Systematisierung“: Die einzelnen Stationen der vollautomatisierten Anlage werden mit Attrappen auf ihre Funktionssicherheit geprüft. Als „Dummys“ dienen Raketen- und Projektilhüllen ohne Sprengladung und scharfen Zünder; eine Glykollösung ersetzt die hochgiftigen Chemikalien.

In der Anlage entnehmen Roboter der Munition zunächst Zünder und Sprengstoff. Danach gleiten die Hüllen der Granaten und Raketen zu Drainage-Stationen, die auf den jeweiligen Munitionstyp ausgelegt sind. Dort schlägt ein Punktionsgerät ein Loch in den Munitionskörper, durch das die Chemikalie abgesaugt und in einen Auffangtank geleitet wird.

Aus diesem führt ein Rohrsystem zu zwei Verbrennungsöfen. Das Gift wird in die 1482 Grad Celsius heißen Flammen hineingesprüht und verdampft sekundenschnell. Die Abluft wird – sicher ist sicher – durch eine zweite Brennkammer geleitet, ehe sie über eine Batterie von Filtern durch den Schornstein ins Freie gelangt.

Die metallenen Rückstände will die Army als Schrott verkaufen. Die Reste der Verbrennung in Form von Salzen, Schwermetallen und Aschen sollen als Sondermüll entsorgt werden.

Die TOCDF sei „eine der saubersten Verbrennungsanlagen, die jemals gebaut wurden“, versichert Projektleiter Thomas. Seine Zuversicht basiert auf den Ergebnissen, die mit einem Vorläufer der Anlage erzielt wurden.

Dieser Prototyp (Army-Kürzel: JACADS) war Ende der achtziger Jahre fernab von dichtbevölkerten Ge-



Giftgas-Transportbehälter in der Vernichtungsanlage: Verbrennen bei 1482 Grad Celsius



Nervengas-Granaten*: Gefahr der Verrottung



Kontrollstand der Anlage: Mängel im System?

bieten auf einer Insel des Johnston Atolls im Pazifik errichtet worden, etwa auf halbem Wege zwischen Kalifornien und den Philippinen.

Das Atoll, seit 1858 in US-Besitz, hatte jahrzehntelang als U-Boot-Stützpunkt und Abschubrampe für Raketen mit Wasserstoffbomben-Sprengköpfen gedient. Auch chemische Kampfstoffe wie das im Vietnamkrieg eingesetzte Entlaubungsmittel Agent Orange lagerten dort, ebenso wie Giftgasgranaten, die zuvor im japanischen Okinawa und in der Bundesrepublik für den Einsatz bereitgehalten worden waren.

Die bei JACADS (Baukosten: 340 Millionen Dollar) gemachten Erfahrungen bei einer Reihe von Störfällen wurden, wie die Giftgasexperten und Ingenieure der Army versichern, beim Bau der Anlage in Tooele „voll berücksichtigt“; für einen „glatten Betrieb“ (Thomas) der neuen Entsorgungsstätte sei demnach gesorgt.

Doch das scheint keineswegs der Fall. Der „prinzipiell vernünftige Plan“ werde „bis heute nicht eingehalten“, klagt beispielsweise der Sicherheitsexperte Steven Jones. Im Juni letzten Jahres hatte er im Auftrag der Betreibergesellschaft EG&G Defense Materials seinen Job als TOCDF-Inspekteur angetreten. Zehn Wochen später wurde er fristlos gefeuert. Kündigungsgrund: Er sei „kein mannschaftsdienlicher Mitspieler im EG&G-Team, sondern ein Querulant, der seine Kompetenzen überschritten“ habe.

TOCDF-Leute verzichteten auf einen Mann, der im Umgang mit heiklen Techniksystemen viel Erfahrung hat. Bei der Air Force hatte Jones einst die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit atomar bestückten Minuteman-Raketen überwacht, danach war er auf einer Navy-Werft für die Wartung atomgetriebener Schiffe zuständig. Später bei der Army verantwortete er den Betrieb von Atomreaktoren. In Tooele hatte er nur das getan, wofür er nach eigenem Verständnis von EG&G angeheuert worden war: „Ich habe die gesamte An-

nen, war er am nächsten Tag seinen Job los.

Die Mängelliste des für seine Verdienste vom Militär mehrfach ausgezeichneten Sicherheitsexperten Jones reicht von rissigen Rohren über klemmende Ventile und krümelnde Keramikziegel in den Verbrennungsöfen bis hin zu laxen Arbeitsvorschriften beim Transport der Giftwaffen in der TOCDF.

Auch „die gesamte Computeranlage müßte ausgewechselt werden“, sagt Jones. Die Notrutschen, über die Arbeiter bei einer Evakuierung die Anlage verlassen sollten, seien „nachgerade lebensgefährlich“. Eine mannsgroße Puppe, die zu Testzwecken runtergerutscht war, habe sich „buchstäblich das Genick gebrochen“.

Sicherheitsexperten der Army und des Staates Utah haben die TOCDF aufgrund der Alarmmeldungen des gefeuerten Fachmanns inzwischen eingehend inspiziert. Die beiden Army-Reports, die das Pentagon unter Verschluss halten wollte, bestätigen

viele der von Jones benannten Fehler und Mängel.

So kreierte beispielsweise der Oberinspekteur der Army den Tooele-Ingenieuren an, beim Bau der Anlage auf dem Nervengas-Depot in Utah Konstruktionsfehler wiederholt zu haben, die bereits auf dem Johnston Atoll offenkundig geworden waren.

Daß der von der Army angepeilte Termin des „heißen Anlaufs“ der Verbrennungsanlage Ende September dieses Jahres eingehalten werden kann, hält Jones für ausgeschlossen. Und wenn doch? „Dann gibt es ein Desaster.“ □



Notfall-Klinik in der Anlage: „Lebensgefahr auf den Notrutschen“

lage und die Arbeitsbedingungen der 590 dort Beschäftigten unter Sicherheitsaspekten geprüft.“

Daß er die 119 Mängel, die er fand, schriftlich aufführte, habe ihm die erste Rüge eingetragen, berichtet Jones. „Niemals“, so habe ihn sein Vorgesetzter „lautstark belehrt“, dürfe er „etwas Negatives schriftlich niederlegen“. Als Jones sich dann auch noch weigerte, eine von der Army in Auftrag gegebene Studie, in der insgesamt 3016 Sicherheitsmängel und Konstruktionsfehler der Anlage in Tooele festgehalten waren, als „irrelevant“ abzuzeich-

* Mit Glykol gefüllte Attrappen bei der Erprobung in der Vernichtungsanlage.