Zeitschrift: Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 71 (1996)

Heft: 5

Artikel: Gefahrenpotentiale aus Rüstungsaltlasten von ABC-Waffen in der ehemaligen Sowjetunion und in Nahost

Autor: Brunner, Bernhard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-714744

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Gefahrenpotentiale aus Rüstungsaltlasten von ABC-Waffen in der ehemaligen Sowjetunion und in Nahost

Vortrag von Dr Bernhard Brunner, Chef AC-Laboratorium Spiez, an der Jahrestagung des Schweizerischen Katastrophenhilfekorps vom 24. März 1995 im Kursaal Bern

Wenn Sie Zeitung lesen oder die Fernsehprogramme durchblättern, so vergeht kaum ein Tag, wo Sie nicht auf einen Artikel oder eine Sendung zur Problematik der Rüstungsaltlasten stossen. Die atomaren, biologischen und chemischen Waffen – wir nennen sie ABC-Waffen – spielen dabei eine herausragende Rolle. Diese Waffen beinhalten tatsächlich grosse Gefahrenpotentiale. Darüber hinaus entfalten sie aber noch eine ihnen eigene psychologische Wirkung. Dies kommt daher, dass diese Gefahren schwer objektivierbar, kaum abschätzbar oder überhaupt nicht vorstellbar sind. Um so verständlicher sind deshalb die Fragen.

Ich möchte versuchen, die Gefahrenpotentiale zu ordnen, sie zu gewichten und den Handlungsbedarf aufzuzeigen. Mit der ehemaligen Sowjetunion und mit dem Nahen Osten greifen wir Gebiete heraus, die uns geographisch nicht allzu fern liegen und in denen während vieler Jahre eine Hochrüstung ohne Rücksicht auf Gefahren und Risiken für Mensch und Umwelt betrieben wurde. Es sind nicht etwa die einzigen Gebiete, wo sich solches abspielte, und es ist nicht nur die Rüstungsindustrie, die mit den Lebensgrundlagen nicht sorgfältig umgeht. Es geht auch nicht darum anzuklagen. Es geht hier einzig um die Erkenntnis und die leise Hoffnung, dass Erkenntnisse dazu führen sollten, dieselben Fehler nicht zu wiederholen.

Motor der Gefahrenpotentiale

Wenn wir uns fragen, wo die Gefahren sind und worin sie bestehen, wenn wir also versuchen, die Gefahren zu identifizieren, so betrachten wir dazu am besten den Rüstungszyklus. Es ist der Zyklus, in dem sich Forschung, Entwicklung, Versuche, Produktion, Lagerung und schliesslich der Einsatz oder die Entsorgung folgen, um wieder bei der Forschung nach neuen Waffen zu beginnen. In der Tat handelt es sich um eine Spirale. Die Geschichte lehrt uns, dass dieser Kreis immer wieder von neuem begonnen wird, wobei sich die Gefahrenpotentiale in der Regel bei jedem Umgang erhöhen. Motor dieser Spirale ist der Mensch, angetrieben durch das Streben nach immer grösserem Vernichtungspotential. Es sind Aggression und Streben nach Macht, allenfalls auch die Notwendigkeit zur Verteidigung als Sicherung der Lebensgrundlagen, welche die Rüstungsspirale in Gang setzen. Ein bedenklicher Weg wurde zurückgelegt von der Keule über das Explosivgeschoss bis zur Atombombe mit einer unvorstellbaren Menge freigesetzter Energie und einer ebenso unvorstellbaren Zerstörungskraft. Wissen und geistige Fähigkeiten schaffen neue Waffen, deren Handhabung oft neue Gefahren für Mensch und Umwelt bedeuten. Es spielt hier keine Rolle, ob es der Staatsmann, der Politiker, der Militär oder der Forscher ist: Die Verantwortung ist kollektiv.

AC-LABORATORIUM SPIEZ

Von der Idee bis zu den Versuchen

Forschung, Entwicklung und Versuche stehen am Anfang jeder Waffe. Bereits diese Stationen bringen Gefahren mit sich, weil Forschungsreaktoren, Laboratorien und Pilotanlagen benötigt werden. Der Unfall im Forschungsreaktor kann ebenso wenig ausgeschlossen werden wie die Schädigung des beteiligten Personals durch radioaktive Strahlung. Bei den ABC-Waffen bringen die Versuche, also die Erprobung dieser Waffen, in der Regel eine Beeinträchtigung der Umwelt mit sich. Jede Waffe muss vor der Produktion umfassend erprobt werden. Dies gilt insbesondere für die weniger gut berechenbaren Chemiewaffen, bei deren Erprobung oft ganze Landstriche vergiftet werden.
Die Tests mit ABC-Waffen laufen unter strengster Geheimhaltung ab. Resultate werden nicht veröffentlicht. So können wir denn nur ahnen, welche Gebiete der ehemaligen Sowjetunion bei Testexplosionen wie stark verstrahlt worden sind. Natürlich wissen wir, dass es insbesondere Novaja Zemlya, die Altai-Region und das Gebiet östlich von Semipalatinsk sind. Genauere Daten sind uns aber nicht zugänglich. Wir wissen auch, dass die akuten Phasen, die Zeiten grösster Strahlenbelastung, bei denen möglicherweise Menschen schwer betroffen worden sind, vorbei sind. Wir müssen annehmen, dass auch jetzt Menschen in Gebieten leben, wo sie einer Strahlenbelastung ausgesetzt sind, die ihre Gesundheit gefährdet. Es wäre dringend notwendig, die bestimmt vorhandenen Messungen und Erkenntnisse aus den Archiven zu holen und neue Messungen durchzuführen, aufzuklären und Massnahmen zu ergreifen, damit weitere Schäden an Leib und Leben vermieden werden können.
Die Weiterverbreitung des Wissens spielt bereits in dieser Phase eine nicht zu unterschätzende Gefahr. Wir haben vor wenigen Tagen in Japan miterlebt, wohin die Weiterverbreitung des Wissens über das Nervengift *«Sarin»* führen kann. Ein perfekter Angriff mit einem der gefährlichsten Kampfgase wurde im U-Bahn-System von Tokio von wahnsinnigen Fanatikern gleich an mehreren Orten gegen eine ahnungslose Zivilbevölkerung geführt. Die Bilanz von bisher 10 Toten und 5000 zum Teil sehr schwer betroffenen Menschen hätte leicht noch bedeutend schlimmer aussehen können.

Von der Produktion bis zur Entsorgung

Herstellung von Atomwaffen heisst Produktion von waffenfähigem Spaltmaterial und Ausgangsmaterial für Wasserstoffbomben. Das bedeutet Produktionsreaktoren für die Herstellung von Plutonium oder Tritium und das bedeutet verschiedene Verfahren zur Anreicherung natürlichen Urans, damit es für Atomwaffen verwendet werden kann. Die bekannten Gebiete in der ehemaligen Sowjetunion liegen bei Tscheljabinsk, bei Tomsk und bei Krasnojarks. Bis Ende der achtziger Jahre befanden sich dort insgesamt 14 Reaktoren zur Produktion von Plutonium und Tritium. Heute dürfte die Hälfte davon stillgelegt sein. Es liegt auf der Hand, dass solche Produktionsstätten an Flussläufen errichtet werden, denn es wird viel Wasser zu Kühlzwecken verwendet. Flüsse sind aber häufig auch willkommene und billige Entsorgungsstrassen. Tomsk-7 liegt am Fluss Tom, und das bergbauchemische Kombinat Krasnojarks-26 liegt am Jenisej. Anreicherungs- und Aufbereitungsanlagen produzieren Abfälle, welche eine Verstrahlung der Umwelt zur Folge haben können. So wird vermutet, dass solche Abfälle in der Gegend von Krasnojarsk unsachgemäss deponiert worden sind, ins Grundwasser und schliesslich in Flüsse gelangten. In den Sedimenten abgelagert, stellen viele dieser Radionuklide eine sehr langfristige Gefahr für die Bewohner im Einzugsgebiet dar. In diesen Gebieten wird Trinkwasser in der Regel ohne Bodenfiltration der Trinkwasserversorgung zugeführt. Aber nicht nur in der **ehe-**

1996: Verträge und Realitäten

Der amerikanische Senat bewilligte mit grosser Mehrheit am 28. Januar 1996 den **Vertrag START II** (Strategic Arms Reduction Talks) mit Russland. Schon im Januar 1993 von Bush und Jelzin unterzeichnet, sieht er eine Verringerung der Kernsprengköpfe auf je 3500 Stück bis zum Jahre 2005 vor. Zurzeit verfügen die USA noch über etwa 7700 und Russland (GUS) über 9500 Sprengköpfe.
START II nimmt gegenüber START I auf die veränderte nukleare Bedrohungslage nach der Zeit des kalten Krieges Rücksicht. Trotzdem stellen die in Zukunft noch vorhandenen Arsenale – praktisch eine Art *«Sicherheitsgarantie»* im Übergang zu einer neuen Weltordnung – eine beträchtliche Abschreckungskapazität dar. Im Weissen Haus hofft man, dass auch die russische Duma den Vertrag noch vor dem im April geplanten Gipfel über nukleare Sicherheit ratifizieren wird. Die Stellung Jelzins im Vorfeld der Präsidentschaftswahlen und der mit der Vertragsumsetzung verbundene enorme finanzielle Aufwand lassen dies allerdings mehr als fraglich erscheinen. Der stellvertretende russische Parlamentsvorsitzende de Baburin hat schon gegenüber der Presse erklärt: *«Jetzt müssen beide Seiten zurück an den Verhandlungstisch, um die konkreten Positionen des Vertrags mit den russischen Realitäten zu vergleichen» (dpa, 29. 1. 90).* IGV

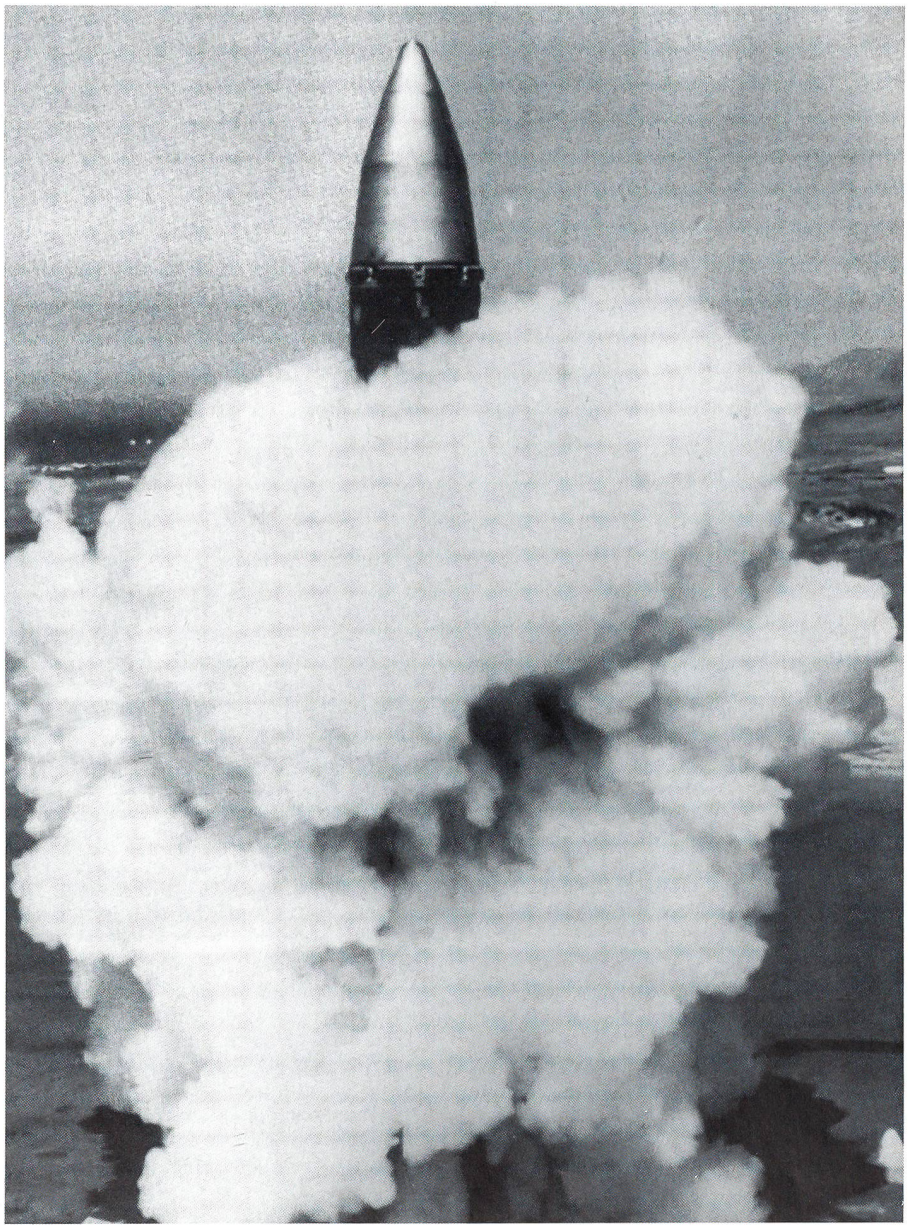
maligen Sowjetunion, sondern auch im **Irak** wurden bis vor wenigen Jahren Anlagen für sämtliche bekannten Anreicherungsverfahren gebaut und betrieben, welche das Land sehr nahe an den Besitz von Atomwaffen und ihre Spuren in der Umwelt hinterlassen haben.
Blenden wir einige Jahrzehnte zurück, so befinden wir uns in einer Zeit der wohl umfangreichsten Produktion chemischer Waffen. Stellen Sie sich eine chemische Fabrik der dreissiger Jahre vor und vergegenwärtigen Sie sich, dass in dieser Fabrik eine Chemikalie hergestellt wird, die in Mengen eines Stecknadelkopfes schwerste Verletzungen, Krankheit und Tod bewirken kann. Die Schäden, welche infolge ungenügender Hygienevorschriften oder fehlender Abluftreinigung an Personen entstanden sein müssen, lassen sich nur erahnen. Es besteht kein Zweifel, dass Hunderte zu Schaden kamen.
Heute wissen wir, dass sich die dunkle Geschichte mit ihren Opfern vor wenigen Jahren in den Kampfstoffabriken von Al Muthanna im Irak wiederholt hat.
Aber auch die Lagerung von ABC-Waffen beinhaltet Gefahren. Der Verlust der Kontrolle über nukleare Sprengköpfe und Trägerraketen kann nie ausgeschlossen werden. Das Gerücht, zwei nukleare Sprengköpfe eines taktischen Kalibers seien von Kasachstan in den Iran transportiert worden, könnte also durchaus mehr als ein Gerücht sein.
Bei chemischen Waffen gehört es zur Tagesordnung, dass nach längerer Lagerzeit einzelne Geschosse leck sind oder dass die Wände von Lagertanks als Folge der Korrosion undicht werden. Damit können chemische Kampfstoffe in die Umwelt, in den Boden und ins Grundwasser gelangen, wie man es an mehreren Orten in Russland vermutet.

Eine nicht zu unterschätzende Gefahr bilden Lager von chemischen Waffen und Atomwaffen im Falle eines Krieges. Der Kuwaitkrieg lieferte dazu anschauliche Beispiele. Die Luftangriffe der Alliierten mit ihren hochpräzisen Bomben trafen sowohl die irakischen Produktionsanlagen als auch mehrere Lager. Chemische Kampfstoffe traten aus den zerstörten chemischen Geschossen und Bomben aus, verflüchtigten sich in die Atmosphäre oder drangen in den Boden ein.
Der Einsatz von Atomwaffen gehört zum Schlimmsten, was es bis heute gibt. Die Erfahrungen von Hiroshima und Nagasaki zeigen, dass die Explosion einer kleinen Waffe Hunderttausende von Opfern bewirkt. Je nach Einsatzart dieser Waffen können grosse Gebiete für Jahrzehnte verstrahlt und unbewohnbar gemacht werden. Die Wirkung chemischer Waffen im Krieg ist lokal beschränkt, weniger langfristig, doch keinesfalls weniger brutal.
Die Entsorgung ist wohl derjenige Schritt im Rüstungszyklus, bei dem in der Vergangenheit die grössten Sünden begangen worden sind. Das Umdenken und der Wandel im Umweltverständnis haben dazu beigetragen, dass manche früher übliche Entsorgungsart heute als katastrophal angesehen wird – und es nicht selten auch ist.

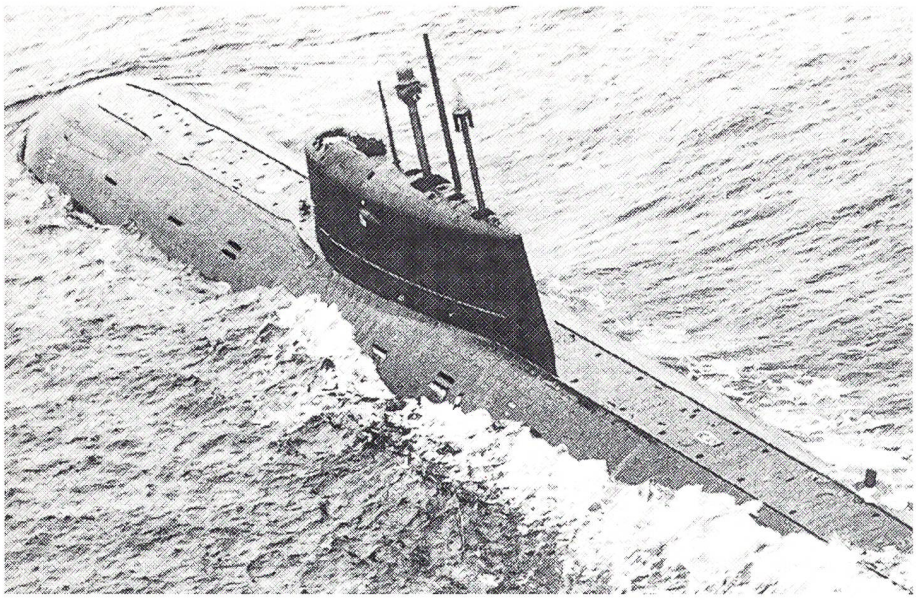
Bleiben wir vorerst bei den Atomwaffen: Während Jahren wurden in Ost und West Atomsprengköpfe in einem Mass produziert, das jede Vorstellungskraft sprengt. Rund 20 000 Sprengköpfe auf beiden Seiten – ein gewaltiges Overkillpotential! Die Sprengkraft sämtlicher produzierter Atomwaffen entspricht einem Äquivalent von 2 bis 3 Tonnen des klassischen Sprengstoffes TNT pro Mensch auf der Erde oder etwa 100 Gramm TNT pro Quadratmeter Erde.
Abrüstungsverträge führen zu einer Verringerung der Anzahl von Sprengköpfen, doch stellen diese immer noch ein gewaltiges Zerstörungspotential dar. Als Folge von Abrüstungsverträgen müssen pro Jahr mehr als 1000 Atomsprengköpfe demontiert und entsorgt werden. Wer merkt da schon, wenn einige Gramm Plutonium fehlen? Die Gefahr, dass spaltbares Material abgezweigt wird und ausser Kontrolle gerät, ist sehr gross. «6 Gramm Plutonium 239 in Südbaden, 300 Gramm des gleichen Stoffes am Münchner Flughafen, 0,8 Gramm Uran 235 in Landshut» – nur einige Fälle von Atomschmuggel, der stetig zunimmt.
Das Ziel dieses Atomschmuggels kann sowohl der Aufbau eines Atomwaffenpotentials als auch Terror, Sabotage und Erpressung sein. Bei diesen Transaktionen können grosse Geldbeträge in die Hand von kriminellen Elementen des internationalen Verbrechens oder aber als lockende Versuchung in die Hand mittel- und stellenloser Wissenschaftler aus dem ehemaligen Ostblock fliessen.
Da wir davon ausgehen müssen, dass die bekannten Fälle bloss die Spitze des Eisberges bilden, kann diese Gefahr für die internationale Sicherheit oder gar für westliche Demokratien nicht ernst genug genommen werden.
Atomreaktoren werden auch als Antrieb in Schiffe und Unterseeboote eingebaut. Allein in der Gegend von Murmansk warten mehr als 100 Atom-Unterseeboote auf eine sachgemässe Entsorgung. Aber auch vor der Küste vor Norwegen liegt in 1700 Metern Tiefe die 1989 gesunkene *«Komsomolez»*. Ihr Rumpf ist stark beschädigt, die Strahlung im Innern nach russischen Angaben enorm, radioaktives Material droht ins offene Meer auszulaufen.

Wie ist die Lage bei den chemischen Waffen?

Die Sowjetunion deklarierte 1989 eine Menge von 40 000 Tonnen chemischer Kampfstoffe. Es gibt berechtigte Zweifel an dieser Zahl, und



Der damalige Präsident, George Bush, gab Ende September 1991 bekannt, die USA würden einseitig, ohne Gegenleistung der UdSSR abzuwarten, bei den Atomwaffen abrüsten. Einbezogen werden sollten atomare Kurzstrecken- und Interkontinentalraketen (Bild) mit einem oder Mehrfachsprengkopf.



Die Komsomolets, ein sowjetisches Atom-U-Boot vom Typ Mike, sank am 7. April 1989 in 1655 m Tiefe vor der Küste Norwegens. Dies war das einzige U-Boot dieses Typs, dessen Besonderheit darin bestand, dass seine beiden Rumpfwände und alle Schotte aus einer Titanlegierung hergestellt waren. Es wurde von einem Druckwasserreaktor angetrieben und hatte zwei nukleare Torpedos an Bord, als es sank. (Foto: norwegische Luftwaffe).

Aus NATO Brief Jan 96

es werden grössere Mengen chemischer Munition irgendwo vermutet, möglicherweise unsachgemäss deponiert oder gelagert. Wo und wieviel genau, weiss niemand. Einigermassen gesichert ist aber, dass mehr als 30 000 Tonnen, zum Teil sehr alter chemischer Munition zwischen der Insel Bornholm und Lettland in der Ostsee versenkt worden sind. Die Munition verfängt sich oft in den Netzen von Fischern und gefährdet deren Gesundheit. Geborgene Munition stellt erneut ein Entsorgungsproblem dar. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Geschosskörper durchrosten, die chemischen Kampfstoffe austreten und die Meere verschmutzen und Lebewesen vernichten.

Bedeutung und Gewichtung der Gefahren

Ich versuche, die erwähnten Gefahren zu gewichten und weiss, dass ich mich damit aufs Glatteis begebe. Ich werde mich also auf den schmalen Grat begeben, wo sich Übertreibung und Verharmlosung ebenso treffen wie Vermutung und gesicherte Erkenntnisse.
Ich versuche mit einigen Beispielen zu relativieren: Es stimmt, dass grosse Teile der ehemaligen Sowjetunion radioaktiv verstrahlt sind; es ist aber falsch, zu behaupten, in all diesen Gebieten bestünde akute Gefahr für Leib und Leben. So habe ich mich selbst im Gebiet von Archangelsk im Norden Russlands aufgehalten. Dieses Gebiet wird wegen der Unterseeboot-Havarien oft als generell stark verstrahlt dargestellt.
Ich habe dort Messungen gemacht und Sedimente aus dem Fluss Dwina in die Schweiz mitgenommen, welche in unserem Labor auf Radioaktivität untersucht wurden. Die Messungen ergaben ein überraschendes Resultat: Die radioaktive Strahlung war etwa halb so gross wie an meinem Wohnort am Thunersee. Das schliesst nun aber keineswegs aus, dass sich in einiger Entfernung Gebiete mit sehr hoher Radioaktivität befinden, welche Mensch und Tier in kurzer Zeit schädigen. Wir haben auch Sand aus einem Testgelände in Kasachstan gemessen. Es weist eine erhöhte Radioaktivität auf, welche für Lebewesen bei längerem Aufenthalt in diesem Gebiet bedenklich ist.

Die Bewertung der Gefahren und Risiken

Wir wissen bereits, dass eine radioaktive Verstrahlung in der Regel grossflächig ist und je nach Isotopen-Zusammensetzung Teile von Kontinenten für Jahrzehnte unbewohnbar machen kann. Dies muss mit allen Mitteln verhindert werden.
Mit der heute bereits bestehenden Strahlenbelastung als Folge von Testexplosionen müssen wir ebenso leben wie mit derjenigen, die uns nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl erreichte. Testexplosionen und Tschernobyl trugen bei uns je etwa zur Hälfte zur zusätzlichen Strahlenbelastung bei, der wir ausgesetzt sind. Die gesundheitliche Gefährdung kann höchstens statistisch erfasst werden. Sie ist bei uns gering und geht in all den anderen gesundheitlichen Risikofaktoren, denen wir ausgesetzt sind, unter.
Bei der Bevölkerung, die sich in einer Zone von einigen 10 Kilometern um den ausgebrannten Reaktor aufhielt, treten gesundheitliche Probleme auf. So wird über eine erhöhte Rate an Schilddrüsenkrebs und Leukämie bei Kindern berichtet. Das gleiche dürfte für Personen zutreffen, die sich in der Nähe der Atomwaffentestgelände aufgehalten haben oder immer noch dort wohnen.
Eine gesundheitliche Gefährdung kann gegeben sein, wenn radioaktive Materialien unsachgemäss entsorgt wurden und ins Trinkwasser gelangen oder wenn verstrahlte Lebensmittel genossen werden.
Chemiewaffenlager und die übrigen Altlasten stellen meist eine lokale Gefährdung dar. Die vielen Tonnen chemischer Munition in der Ostsee werden also nie die Weltmeere vergiften.

Die meisten Altlasten gefährden die dort lebende Bevölkerung. Ihre Problematik wird durch Unkenntnis und mangelhafte oder fehlende Daten noch beträchtlich verschärft.
Wir sind von der Gefahr durch Altlasten in diesen Gebieten nicht direkt betroffen, der Weltuntergang droht nicht. Wir könnten aber indirekt betroffen sein. Durch Migration einer verunsicherten Bevölkerung ohne Lebensgrundlagen, durch hemmungslose Weiterverbreitung von Kenntnissen im Waffenbau, durch das Nuklearsöldnertum oder durch Terror, Sabotage und Erpressung, durch das internationale Verbrechen. Diese Gefahren müssen wir sehr ernst nehmen. Es sind dies die Gebiete, wo ich die Zeitbombe lokalisieren möchte.

Massnahmen

Ist denn die Beseitigung der Altlasten überhaupt möglich?
Grundsätzlich ja. Die meisten Techniken sind bekannt, andere müssten noch zur Reife entwickelt werden. Es gibt aber Sanierungsmassnahmen, welche ausserordentlich aufwendig und kostspielig sind. So würde es wahrscheinlich zu weit führen, Hunderte von Quadratkilometern radioaktiv verseuchte Erde abzutragen, zu reinigen und die Gefahrstoffe sicher zu lagern.
Man müsste jedoch ohne Wenn und Aber mit dem Machbaren beginnen. Mit der Entsorgung der Reaktoren in den obsoleten U-Booten oder mit der Vernichtung der Chemiewaffen könnte sofort begonnen werden. Es darf keine Zeit mehr verschwendet werden mit der Evaluation und Entwicklung exotischer Entsorgungsverfahren. Man muss die Illusion aufgeben, aus alten Chemiewaffen noch etwas herstellen und möglicherweise noch mit Gewinn verkaufen zu können. Man darf sich nicht länger mit dem Warten auf noch sicheres Verfahren trösten und wertvolle Zeit verstreichen lassen.
Es ist aber dringend nötig, dass verstrahlte und vergiftete Gebiete identifiziert werden, dass die betroffene Bevölkerung umfassend aufgeklärt und informiert wird und dass schädliche Einwirkungen von ihr ferngehalten werden. Dies ist eine humanitäre Verpflichtung.
Die Probleme können jedoch nur im **Rahmen internationaler Solidarität** gelöst werden. Fachgerechte Entsorgung kostet ein Vielfaches mehr als die ursprüngliche Produktion. So werden die Kosten für die Entsorgung der Chemiewaffen aus der ehemaligen Sowjetunion auf zirka 8 Milliarden US $ geschätzt.

Doppelnummer «Schweizer Soldat»

Erstmals erscheint der «Schweizer Soldat» in den Monaten Juli und August als eine Doppelnummer zusammengefasst. Dennoch wird der Leser aufs Jahr verteilt gleichen Umfang an Informationen zugestellt erhalten. Diese Doppelnummer 7/8 wird unsere Leserschaft Ende Juli erhalten.

Es handelt sich hier um einen Versuch. Wir bitten unsere Leser, Ihre Meinung zu diesem Versuch dem Chefredaktor mitzuteilen.

Der Chefredaktor