

**Zeitschrift:** Schutz und Wehr : Zeitschrift der Gesamtverteidigung = revue pour les problèmes relatifs à la défense intégrale = rivista della difesa integrale

**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

**Band:** 33 (1967)

**Heft:** 9-10

**Artikel:** Die Organisation der A-Beobachtung im örtlichen Zivilschutz-Dispositiv in Verbindung mit Luftschutztruppen

**Autor:** Stelzer, Heinrich

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-364304>

### 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:** 17.02.2026

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

Explosionen zu einer grossflächigen und langfristigen Geländeversiegelung. Sie setzt sich aus einer unvorstellbar grossen Zahl radioaktiver Teilchen zusammen, die, mit Erde und Staub vermischt, gemäss den herrschenden meteorologischen Verhältnissen über weite Räume getragen und auf dem Erdboden abgelagert

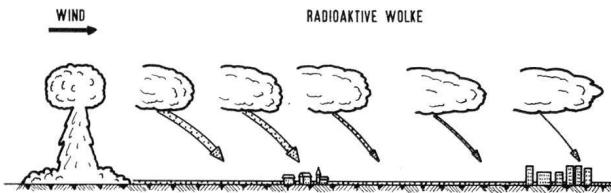


Abb. 4. Der radioaktive Niederschlag einer 1-MT-Bodenexplosion bedeckt Tausende von Quadratkilometern und gefährdet alles Leben durch die langandauernde Sekundärstrahlung.



Abb. 5. A-Spürer.

werden. Die Ausdehnung in dieser Art «verstrahlter» Flächen kann Grössenordnungen von Hunderten bis Tausenden von Quadratkilometern annehmen.

Die Messung von Intensität und Ausdehnung solcher strahlender Gebiete ist von erster Dringlichkeit,

will man zweckmässige Schutzmassnahmen anordnen und durchführen. Der auch für diese Aufgabe ausgebildete A-Spürer in der Armee (Abb. 5) soll daher in absehbarer Zeit von modernen Mitteln, wie speziell ausgerüsteten Spürhelikoptern, unterstützt werden (Abb. 6).

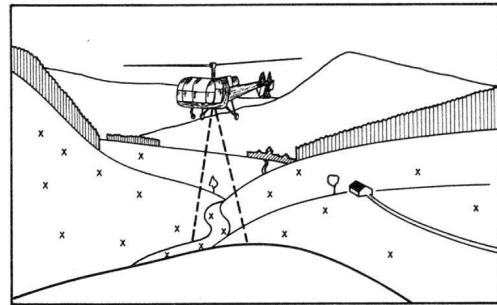


Abb. 6. Rasche Ausmessung und Beurteilung der radioaktiven Geländeversiegelung vom Helikopter aus.

Diese Ausführungen mögen gezeigt haben, dass der Strahlenschutz im Kriegsfall eine ganze Anzahl komplexer Probleme aufwirft, bei deren Lösung die Wissenschaft beträchtlich in Anspruch zu nehmen ist. Je länger je mehr müssen deshalb Wissenschaftler eingesetzt werden, die befähigt sind, Aufgaben des kriegsmässigen Strahlenschutzes einerseits frühzeitig zu erkennen und andererseits in dem Sinne zu bearbeiten, dass die Resultate ihrer Untersuchungen nicht nur in den Rahmen der Bedürfnisse von Armee und Zivilbevölkerung passen, sondern vor allen Dingen auch kriegstauglich sind.

## Die Organisation der A-Beobachtung im örtlichen Zivilschutz-Dispositiv in Verbindung mit Luftschutztruppen

Von Heinrich Stelzer, Chef des kantonalen Amtes für Zivilschutz, Zürich

Obwohl Vietnam und erneut die Auseinandersetzung zwischen Israel und seinen arabischen Nachbarn zeigen, dass auch heute noch durchaus mit Kriegen zu rechnen ist, welche ausschliesslich mit herkömmlichen Waffen geführt werden, ist es doch richtig und gerechtfertigt, wenn wir alle unsere Anstrengungen für eine umfassende Landesverteidigung auf den schlimmsten Fall ausrichten, nämlich auf einen Krieg, in dem wir mit Atomwaffen angegriffen werden. Wir wissen, dass für eine umfassende Landesverteidigung, und besonders bei den Massnahmen gegen atomare Bedrohung, noch manche Lücke klafft. So fehlt vorerst und wohl noch auf längere Zeit eine landesweite Beobachtungsorganisation zur Feststellung aller jener wichtigen Phänomene, die bei Atomexplosionen für die zivile und militärische Führung festzustellen

und auszuwerten von eminenter Bedeutung ist. War es im Zweiten Weltkrieg noch durchaus zweckmässig und richtig, die Beobachtungsorganisationen zur Feststellung der Angriffsschwerpunkte und zur Ermittlung der eintretenden Schäden innerhalb oder hart am Rand der Stadtsiedlungen einzurichten, so kann eine derartige Organisation bei atomaren Angriffen keine Dienste mehr leisten und ist hilflos überholt. Wir stehen aber vor der Tatsache, dass unsere örtlichen Zivilschutzorganisationen, wie sie gesetzlich festgelegt sind, nicht über die politische Gemeindegrenze hinausgreifen können. Beobachtungsorganisationen der örtlichen Schutzorganisationen können deshalb keine Unterlagen für die Zivilschutzführung liefern, wenn es sich um atomare Angriffe auf das eigene Stadtgebiet handelt. Entweder fallen

sie aus, oder dann sind sie dermassen nahe am Ereignis, dass sie jene Erscheinungen gar nicht feststellen können, die zur Beurteilung der Lage notwendig wären. Die Eigenart und das Ausmass der Phänomene bei und unmittelbar nach einer nuklearen Explosion erfordern Beobachtungsstandorte, die weit abgesetzt vom Explosionspunkt liegen, und dazu einwandfrei funktionierende Uebermittlungseinrichtungen.

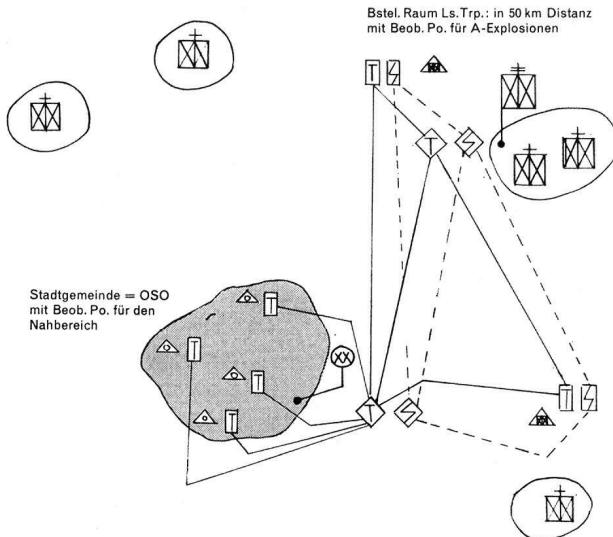
Nach einem nuklearen Angriff geht es für die verantwortlichen zivilen Führungsstellen wie auch für allfällig ihnen zur Verfügung gestellte Truppenkommandanten in erster Linie darum, Gewissheit über den Sprengpunkt der Explosion zu erlangen (Luft-, Bodensprengpunkt). Ferner gilt es, Angaben über den Nullpunkt und das mutmassliche Kaliber zu erhalten und, bei Explosionen in der Luft, über die Explosionshöhe. Auf Grund dieser elementaren Kriterien sind die A-Spezialisten in der Lage, eine erste und für die taktische Führung entscheidende Schadenprognose zu stellen. Anders ausgedrückt: Die Beobachtungsorganisation muss unverzüglich Angaben liefern können über die Richtung und die mutmassliche Distanz zum Explosionspunkt, über die Form und Färbung des Explosionspilzes, womöglich über die Zeitdauer der Hitzestrahlung, und dazu Winkelwerte zur Wolkenbasis und Wolkenspitze und für den Durchmesser der Wolke. Alle diese Feststellungen können aber nur von abgesetzten Standorten aus gemacht werden. Dazu sind unsere örtlichen Zivilschutzorganisationen, sofern sie vom Ereignis selbst betroffen werden, gar nicht in der Lage. Vorbehalten bleibt die Feststellung solcher Phänomene durch zivile Beobachtungsstationen, wenn es sich um nukleare Explosionen in der Nachbarschaft handelt, also auf Distanz; die Beobachtung spielt dann allenfalls zugunsten von Nachbarn.

Alle unsere wichtigen Bevölkerungsagglomerationen haben Luftschatztruppen zugewiesen, die einen integrierenden Bestandteil der betreffenden örtlichen Dispositive bilden. Grundsätzlich werden die Bereitstellungsräume einer örtlich zugewiesenen Truppe abgesetzt von den Einsatzräumen gewählt. Im Hinblick auf nukleare Angriffe kann als Richtmass für die zu wählende minimale Distanz der Bereitstellungsräume von den Einsatzräumen (Stadt, der die Truppe zugewiesen ist) der mutmassliche maximale Schadenradius jenes nuklearen Sprengkopfes genommen werden, der bei optimalem Sprengpunkt Luft die betreffenden Agglomerationen eindeckt. Mit anderen Worten: Es lässt sich je nach Grösse der Stadt bzw. einer Agglomeration das Kaliber des nuklearen Sprengkörpers abschätzen, das der Feind wahrscheinlich einsetzen wird, wenn es ihm darum geht, die Siedlung als Ganzes nachhaltig zu treffen.

Aus dieser Eigenart der Bereitstellung der Luftschatztruppen ergibt sich von selbst, dass sie mit grosser Wahrscheinlichkeit bei nuklearen Angriffen jene nötige Distanz vom Ereignis haben werden, welche eine brauchbare Beobachtung der betreffenden Phänomene erlaubt. Damit ergibt sich die Möglichkeit, wenigstens für unsere wichtigen Städte und Agglomerationen eine brauchbare Beobachtungsorganisation vorzubereiten und aufzubauen, auch wenn wir lan-

desweit noch über nichts Derartiges verfügen. Die Lösung liegt in der engen Verflechtung der zivilen und militärischen Beobachtungs-, Verbindungs- und Führungsorganisation. Anders ausgedrückt, kann man auch von einer Aufgabenteilung zwischen der örtlichen Schutzorganisation und den ihr zugewiesenen Luftschatztruppen sprechen. Die örtlichen Schutzorganisationen richten jene Beobachtungsstationen ein, welche geeignet und beauftragt sind, die nötigen Angaben im Falle von Angriffen mit herkömmlichen Waffen zu liefern. Die Luftschatztruppen andererseits beschränken sich auf die Einrichtung einiger weniger abgesetzter Beobachtungsstationen, die auch in baulicher Hinsicht so ausgestellt sind, dass sie die Beobachtung bei nuklearen Angriffen durchführen können. Beide Beobachtungsorganisationen, die zivilen für den Nahbereich, die militärischen abgesetzt auf einige Kilometer Distanz, sind durch Draht und Funk direkt sowohl mit der Ortsleitung wie mit den Truppenkommandos verbunden, damit Meldungen gleichzeitig oder doch mit nur geringer Verzögerung auf beiden Führungsstellen innerst nützlicher Frist eintreffen. Dass die beiden Führungsstellen ihrerseits engstens verbunden sind, nicht nur mit technischen Verbindungsmitteleinrichtungen, sondern auch durch Verbindungsoffiziere, erachten wir als selbstverständlich. In der Skizze ist eine solche kombinierte zivile und militärische Beobachtungsorganisation schematisch dargelegt. Damit eine solche kombinierte Beobachtungsorganisation ihre Aufgaben tatsächlich erfüllen kann, müssen die technischen Verbindungen mehrfach sichergestellt sein. Neben mehrdrahtig gelegten Telefonverbindungen (neben den regulären Verbindungen des Netzes) müssen die Funkgeräte der Truppe und jene des Zivilschutzes überlappende Frequenzbereiche besitzen. Solange die örtlichen Schutzorganisationen noch über keine eigenen Funkausrüstungen verfügen, muss ihnen von der Truppe ein Minimum an Funkgeräten zur Verfügung gestellt werden. In der Praxis zeigte sich beim Studium und bei der Vorbereitung derartiger kombinierter Beobachtungsorganisationen, dass die heute den Luftschatzbataillonen und selbständigen Luftschatzkompanien zur Verfügung stehenden Dotationsen an Kabel und Funkgeräten zu gering sind. Es genügt für den Truppenkommandanten ja nicht, bloss mit den untergestellten Kommandanten, mit der zivilen Führung und den Beobachtungsstationen verbunden zu sein, er braucht auch Funkverbindung zu den Erkundungs- und A-Spürpatrouillen. Die Distanzen, welche mit Kabel mehrfach zur Einrichtung der nötigen Telefonverbindungen bei derartig abgesetzten Beobachtungsstationen zu überbrücken sind, erfordern fast in allen Fällen weit grössere Kabeldotationsen, als sie heute im Korpsmaterial der Truppe enthalten sind. Wir meinen, dass die Beschaffung des je nach Fall nötigen zusätzlichen Kabelmaterials finanziell durchaus in einem verantwortbaren Rahmen bliebe. Grössere finanzielle Probleme dürfte die Beschaffung der nötigen zusätzlichen Funkgeräte aufwerfen. Immerhin ist es so, dass der Truppenkommandant auch mit der heutigen Dotation in der Regel eine brauchbare Lösung finden kann, wobei er allerdings grosse Nachteile in

Kauf nehmen muss: Entweder verzichtet er darauf, einzelne Erkundungstruppen mit Funk auszurüsten, oder er verzichtet auf die Sicherstellung der Uebermittlung vom Beobachtungsposten zum Kommando-postenfunk, verlässt sich also allein auf den Draht. Das ist unbefriedigend, aber immerhin besser als gar nichts.



Um diese skizzierte Möglichkeit einer kombinierten Beobachtungsorganisation demnach so zweckmäßig als möglich unseren heutigen mit Luftschutztruppen dotierten Zivilschutzdispositiven verwirklichen zu können, sollten die zusätzlich nötigen technischen Verbindungsmittel der Truppe zur Verfügung gestellt werden. Auf jeden Fall wäre das schneller realisierbar als eine umfassende, landesweite A-Beobachtungsorganisation, die wahrscheinlich in den Territorialdienst einzugliedern wäre. Die finanzielle Beteiligung des Zivilschutzes an einer solchen Notlösung wäre abzuklären.

Damit eine kombinierte zivile und militärische Beobachtungsorganisation tatsächlich spielt, ist eine absolut gleichartige und gleichwertige Ausbildung der betreffenden zivilen und militärischen Kader und

Mannschaften nötig. Es fragt sich, ob diese Gleichartigkeit und Gleichwertigkeit nur durch das Mittel gelegentlicher oder auch periodischer gemeinsamer Uebungen erreicht werden kann. Wohl eher drängt sich von der Sache her eine sozusagen gemeinsame zivile und militärische Ausbildung auf. Da die A-Spezialisten der örtlichen Schutzorganisationen gemäss den Sollbestandestabellen zahlenmäßig in bescheidenem Rahmen bleiben, scheint die Durchführung gemeinsamer Kurse durchaus möglich. Mindestens ist es Sache der Truppenkommandanten, die bereits heute in einer festgeführten Organisation drin stehen und kadermäßig gegenüber dem Zivilschutz einen grossen Vorsprung besitzen, jeweilen während der Wiederholungskurse jede Gelegenheit zu benützen, um mit den zivilen Partnern gemeinsam zu planen, zu üben und zu überprüfen. Auf Veranlassung initiativer und aufgeschlossener Kommandanten sind derartige gemeinsame Uebungen in einzelnen Städten bereits durchgeführt worden. Voraussetzung dazu ist aber, dass örtlich zugewiesene Luftschutzbataillone und selbständige Luftschutzkompanien normalerweise ihre Wiederholungskurse in der Nähe jener Städte und Agglomerationen leisten, denen sie kriegsmässig zugewiesen sind, ausgenommen im Wiederholungskurs Typ B. In der Regel genügt eine einzige Uebung, die aus einem abgesetzten Wiederholungskursstandort in die zugewiesene Stadt führt, für solche Aufgaben in gar keiner Weise.

Wir sind uns bewusst, dass die skizzierte kombinierte A-Beobachtungsorganisation nur ein Notbehelf ist, den man so lange braucht, bis eine umfassende A-Beobachtungsorganisation aufgebaut ist, die landesweit gleichermaßen zugunsten von Armee und Zivilschutz wirkt. Sie hat aber den Vorteil, dass ein Bereich heute unverzüglich vorbereitet werden kann, sofern nur die Einsatzpläne der örtlich zugewiesenen Luftschutztruppen endlich überall erstellt oder bereinigt würden. Die Zivilschutzdispositive sind seit längerer Zeit bereits vorhanden; nur fehlt es dort für die Praxis zumeist an personellen und materiellen Mitteln. Aber bereits die nächsten Jahre werden hierin eine entscheidende Verbesserung bringen.

## Die Bedeutung der Gasmaske für den Strahlenschutz im Kriegsfall

Von Dr. Heinz V. Lott, Kriegstechnische Abteilung, Bern

Nach Einsätzen von Kernwaffen ist immer dann in grossen Gebieten mit radioaktiven (r. a.) Ausfällen zu rechnen, wenn der Feuerball der Explosion den Boden berührt. Durch die grosse, rasch aufsteigende Hitze werden kleinste bis sehr grosse Bodenteile, die während der Explosion teilweise radioaktiv wurden, in die Luft hinaufgerissen und fallen — in Abhängigkeit von den Windverhältnissen — mehr oder weniger weit vom Explosionsort wieder auf die Erde nieder.

Der Mensch ist durch die damit auftretende radioaktive Strahlung auf drei grundsätzlich verschiedene Arten beeinflussbar:

1. Bestrahlung durch den r. a. Staub auf dem Boden. Sie wirkt bis auf einige hundert Meter = Fernwirkung (vor allem die Gammastrahlen sind von Bedeutung).