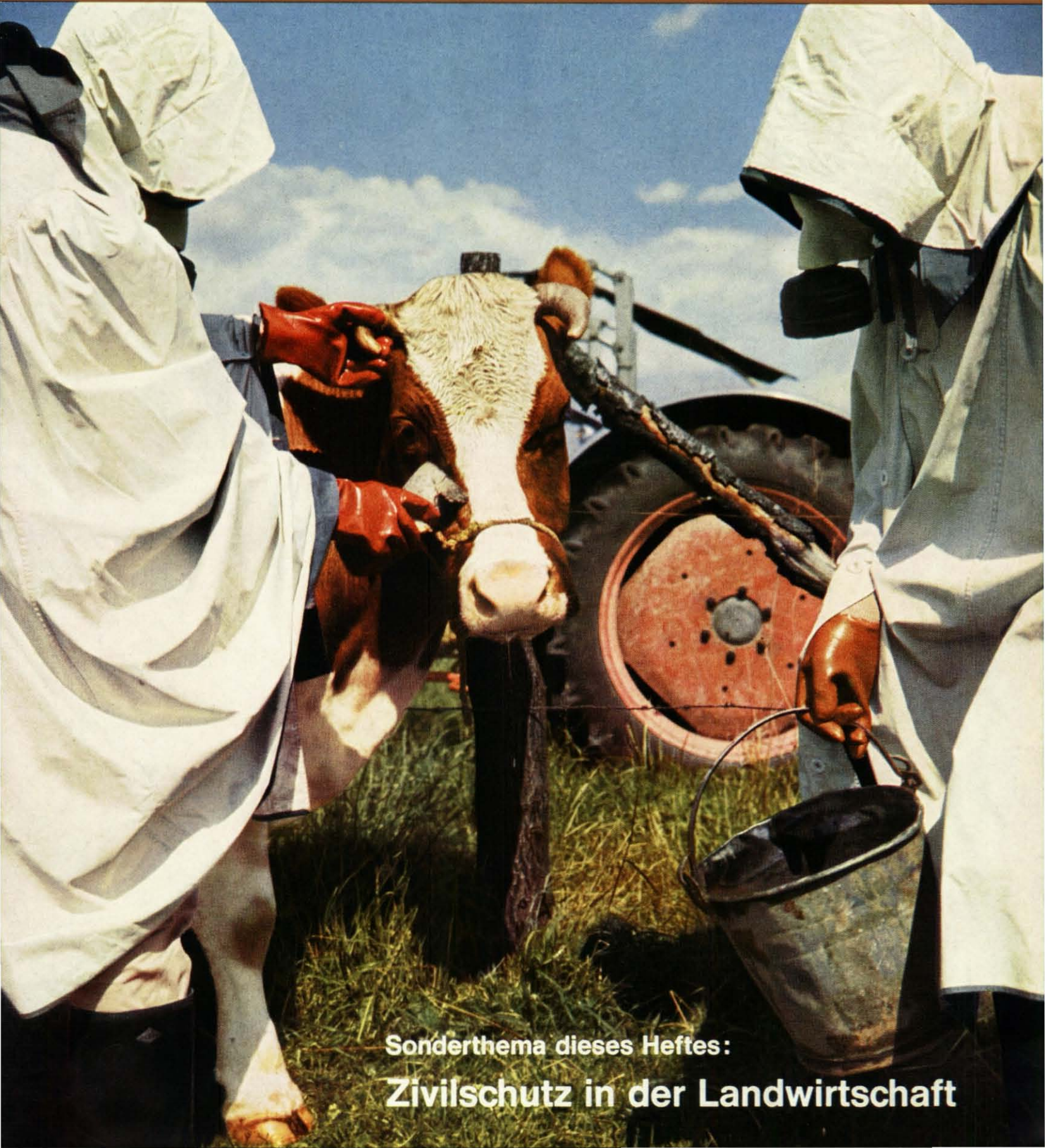


# ZIVILER BEVÖLKERUNGSSCHUTZ

# ZB

Nr. 7 · Juli 1965 · 10. Jahrgang · Preis des Einzelheftes DM 1.50



Sonderthema dieses Heftes:

**Zivilschutz in der Landwirtschaft**



Kenntnisse über die Technik und ihre Gefahren sind heute Allgemeingut der Menschen. Der englische Landwirt (oben) hat sich mit den Kernreaktoren in der Nähe seiner Felder abgefunden, und er versteht es, das Strahlenmeßgerät zu seinem Schutze zu bedienen. Auch der Feuerlöschteich (links), als hübscher Mittelpunkt des Dorfes, ist heute ein gewohntes Bild von Umsicht und Vorsorge.

### INHALT

#### Die Notstandsgesetzgebung 1

**Zivilschutz in der Landwirtschaft. So sichert der Landwirt Familie und Hof.**  
 Von Werner Hoppe ..... 2

**Wenn der Ernstfall eintritt: Was kommt dann? Radioaktiver Niederschlag eine große Gefahr für die Landwirtschaft. Rechtzeitige Vorsorge kann Strahlenschäden verhindern** ..... 8

**Auch auf dem Lande: Menschenleben in Gefahr. Die Rettungsmaßnahmen des Selbstschutzes.** Von Fritz Wagner ..... 16

**Keine Chance dem Roten Hahn, Voraussetzungen dafür: Richtig bauen, leistungsfähige Geräte, ständige Wachsamkeit** ..... 20

**Schutz der Nutztiere und Kulturpflanzen vor biologischen Kampfmitteln. Ein Merkblatt des Bundesluftschutzverbandes** ..... 25

**Aus aller Welt** ..... 26

**Landesstellen berichten** ..... 30

**ZB im Bild** ..... 32

#### Herausgegeben im Auftrag des Bundesministeriums des Innern vom Bundesluftschutzverband, Köln

Chefredakteur: Fried. Walter Dinger; Redakteure: Helmut Freutel, Alfred Kirchner, Dr. phil. Clemens Schocke, alle in 5000 Köln, Merlostraße 10-14, Tel. 72 01 31; Druck, Verlag und Anzeigenverwaltung: Münchner Buchgewerbehäus GmbH, 8000 München 13, Schellingstraße 39-41, Tel. 22 13 61. Für den Anzeigenteil verantwortlich Hans Horsten. Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste 3/D. Manuskripte und Bilder nur an die Redaktion. Bei Einsendungen Rückporto beifügen. Für unverlangte Beiträge keine Gewähr. — Photomechanische Vervielfältigungen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des Rahmenabkommens zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie gestattet. Als Gebühr ist für jedes Blatt eine Wertmarke von DM 0,10 zu verwenden. — Diese Zeitschrift erscheint monatlich. Einzelpreis je Heft DM 1,50 zuzüglich Porto (Österreich: 6S 10,—, Schweiz: Fr. 1,80, Italien: L 250). Abonnement: vierteljährlich DM 4,50 zuzüglich DM 0,09 Zustellgebühr. Die Kündigung eines Abonnements kann nur zum Schluß eines Kalendervierteljahres erfolgen. Sie muß spätestens an dessen erstem Tag beim Verlag eingehen. Bestellungen bei jedem Postamt oder beim Verlag.



Bekanntmachung gemäß § 8 Ziff. 3 des Gesetzes über die Presse vom 3. Oktober 1949: Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse der Münchner Buchgewerbehäus GmbH: Otto Georg Königer, Verleger, München, 50%, Eise Peitz, Kaufmannsgattin, München, 15,625%, Elisabeth Metzler, Ehefrau, St. Quirin, 9,375%, Christine Eser, München, 6,25%, Helmut Müller, Pilot, München, 6,25%, Oskar Müller, Prokurist, München, 6,25%, Adolf Müller, Ingenieur, München, 6,25%.

Die vorliegende Ausgabe befaßt sich ausführlich mit dem Thema „Zivilschutz in der Landwirtschaft“. Auch der ursprünglich vorge-sehene Leitartikel behandelte dieses interessante Gebiet. Aus Gründen der Aktualität, auf die unsere Leser einen Anspruch haben, haben wir ihn kurz vor Redaktionsschluß ersetzt und wenden uns mit dem folgenden Beitrag einem Thema zu, das allen unseren Lesern am Herzen liegen dürfte:

## Die Notstandsgesetzgebung

Die letzten Sitzungswochen des IV. Deutschen Bundestages standen im Zeichen einer abschließenden Beratung der Notstandsgesetze. Bis kurz vor der am 16. Juni 1965 im Plenum begonnenen Debatte ist in verschiedenen Ausschüssen des Parlaments, in den Fraktionen und zwischen den Fraktionen um die Bewältigung dieser wichtigen Aufgabe gerungen worden. Die dabei im Vordergrund stehende Frage einer Verabschiedung der Notstandsverfassung wie auch die Regelungen in den einzelnen Vorsorgegesetzen berühren schließlich jeden Bürger unseres Landes; schon aus diesem Grunde ist an dieser Stelle dankbar zu würdigen, daß diese Probleme von der Volksvertretung sehr eingehend und zum Teil auch leidenschaftlich diskutiert wurden. Die Leser dieser Zeitschrift werden diese Beratungen — wenn nicht im Plenarsaal selbst —, so doch in Ausschnitten im Fernsehen oder Rundfunk miterlebt oder in der Presse verfolgt haben. Es ist sicher zu bedauern, daß die Notstandsverfassung als Kernstück der Notstandsgesetzgebung nicht die notwendige Mehrheit gefunden hat. Dennoch bleibt zu begrüßen, daß in den Sitzungen am 24. und 30. Juni 1965 drei besonders wichtige Zivilschutzgesetze verabschiedet werden konnten:

- Selbstschutzgesetz
- Schutzbaugesetz
- Zivilschutzkorpsgesetz

Daneben hat der Deutsche Bundestag die ihm vorgelegten vier Sicherstellungsgesetze verabschiedet:

- Wassersicherstellungsgesetz
- Ernährungssicherstellungsgesetz
- Verkehrssicherstellungsgesetz
- Wirtschaftssicherstellungsgesetz

Diese sieben Gesetze bedeuten einen wichtigen Fortschritt beim Aufbau einer zivilen Verteidigung. Es ist deshalb zu hoffen, daß sie auch die Zustimmung des Bundesrates finden.

Für die weitere Arbeit des Bundesluftschutzverbandes ist neben dem Schutzbaugesetz vor allem das Selbstschutzgesetz von hervorragender Bedeutung, denn es stellt seine gesamte Tätigkeit auf neue Grundlagen. Schon äußerlich wird diese Umstellung allen Beteiligten erkennbar, wenn der Verband seinen Namen nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes am 1. Januar 1966 in „Bundesverband für den Selbstschutz“ ändern wird. Von diesem Zeitpunkt an eröffnet sich ein großes Arbeitsgebiet mit einer Aufgabenfülle, deren Bewältigung den vollen Einsatz aller hauptamtlichen und freiwilligen Mitarbeiter und auch neuer Kräfte erfordern wird.

Alle organisatorischen Bemühungen des Verbandes und alle noch so perfekten Vorbereitungen für ein umfassendes Ausbildungsprogramm werden erst dann ausreichen, wenn die Bevölkerung von der Notwendigkeit eines Selbstschutzes überzeugt ist und bereitwillig an der Erfüllung der mit dem Gesetz gestellten Aufgabe mitwirkt. Aus diesem Grunde sollte der Öffentlichkeitsarbeit in diesem Bereich in der nächsten Zeit besondere Beachtung geschenkt werden. Diese Fachzeitschrift wird baldmöglichst zum Inhalt und zur Durchführung dieses Gesetzes eingehend Stellung nehmen und selbstverständlich auch die übrigen Vorsorgegesetze behandeln.

WERNER HOPPE SCHREIBT FÜR  
DEN FACHMANN UND DEN LAIEN

# Zivilschutz

## So sichert der Landwirt Familie und Hof

- Braucht das Bauernhaus einen Schutzraum?
- Wohin im Ernstfall mit den Tieren?
- Was geschieht mit Lebensmitteln und Futter?
- Wie schützt man die Ernte vor Radioaktivität?
- Wo soll die Vorsorge beginnen?



**D**ie für Städte gültigen Methoden und Maßnahmen zur Durchführung des Selbstschutzes lassen sich nicht ohne weiteres auf ländliche Verhältnisse übertragen. Besonders die landwirtschaftlichen Betriebe erfordern Schutzmaßnahmen, die nicht nur den Menschen und seinen Wohnraum betreffen, sondern sie müssen auch den Betrieb mit seinen Gebäuden, die Bodenbenutzung, Viehhaltung, Fütterung, Bevorratung, Maschinen und Geräte umfassen. Noch bedürfen zahlreiche Probleme der Klärung durch die Forschung. Die bisher gewonnenen Ergebnisse können jedoch der Landbevölkerung schon als Empfehlungen gegeben werden. Dabei finden in erster Linie diejenigen Erfahrungen ihre Berücksichtigung, die in bezug auf die stärksten aller Angriffsmittel, nämlich die Kernwaffen, gemacht werden konnten.

### Entstehung und Wirkung des radioaktiven Niederschlags

Jede Kernwaffendetonation ist von vier Erscheinungen begleitet: von der Druckstoßwelle, der Wärmestrahlung, der Anfangsstrahlung und der Rückstandsstrahlung. Die ersten drei Erscheinungen treten fast gleichzeitig auf. Die vierte (die Rückstandsstrahlung) wirkt sich erst später über einen längeren Zeitraum und über ein ausgedehnteres Gebiet als radioaktiver Niederschlag aus. Der Umfang des Zerstörunggebietes, das durch Druckwelle, Wärmestrahlung entsteht, richtet sich nach der Größe der Bombe, der Höhe der Detonation, den Geländeformen und den atmosphärischen Verhältnissen zur Zeit der Explosion. Erd- oder Erdberührungsexplosionen von Kernwaffen haben eine andere

Wirkung als Explosionen in großen Höhen. Gebirge können durchaus einen Einfluß auf den Umfang der zerstörten Fläche haben. Es ist wahrscheinlich, daß durch eine Erdberührungsexplosion im Gebirge eine kleinere Fläche zerstört wird als durch eine Explosion gleicherweise auf dem flachen Land.

Durch Erd- oder Erdberührungsexplosion von Kernwaffen werden mit den radioaktiven Teilchen große Erd- und Wassermassen in den Feuerball aufgenommen und in der pilzförmigen Wolke mit hochgerissen. Infolge der ungeheueren Hitze von einigen Millionen Grad im Feuerball verwandelt sich diese Materie in Gase. Während der Abkühlung werden radioaktive Spaltprodukte eingefangen. Bei nicht schmelzenden Teilchen lagern sich die Spaltprodukte an. Alle diese Teilchen werden zu Strahlen-



# in der Landwirtschaft

Um zu verhindern, daß radioaktiver Staub in die Ställe eindringt, ist jedes Mittel recht; auch das Abdichten aller Ritzen und Fugen mit Stallmist.

quellen. Man rechnet damit, daß etwa die Hälfte dieser Teilchen (Staub) innerhalb von 12 Stunden als **radioaktiver Niederschlag** auf die Erdoberfläche zurückfällt. Der größte Teil des örtlichen Niederschlages, etwa 80 Prozent der gesamten staubförmigen Substanzen, dürfte sich in ca. 24 Stunden abgesetzt haben. Ein Teil der Spaltprodukte, etwa 20 Prozent, gelangen in sehr große Höhen, in die Troposphäre und durch die Troposphäre in die Stratosphäre. In diesen Schichten bleiben die Staubteilchen Monate und Jahre, bevor sie als **weltweiter Niederschlag** ausfallen. Sie verlieren stark an Strahlungsfähigkeit und bringen keine akuten Gefahren. Der **örtliche Niederschlag**, der innerhalb der ersten 24 Stunden die Erdoberfläche erreicht, kann ein Gebiet bis zu einer Entfernung von mehreren hundert Kilometern und in einer

Breite von vielen Kilometern bedecken. Über die genaue Ausdehnung des Niederschlagsgebietes können Voraussagen nicht gegeben werden. Windrichtung und Windstärke sind dabei ausschlaggebend. Für die Ausbreitung des radioaktiven Niederschlages sind außer den Bodenwinden vor allem die Höhenwinde entscheidend, die oft eine ganz andere Richtung als die Bodenwinde haben. Immer werden die Begrenzungslinien eines Niederschlagsgebietes unregelmäßig sein. Die Höhe, in welche die Materie-Teilchen hineingerissen worden sind, ihre Größe, Form und Dichte sowie die Höhenwinde und der Regen sind im wesentlichen entscheidend dafür, wann und wo der radioaktive Niederschlag die Erdoberfläche erreichen wird. Selbst in der unmittelbaren Zerstörungszone benötigt er eine gewisse Zeit, um aus der Atomwolke

auszufallen. Dort, wo der radioaktive Niederschlag niedergeht, besteht akute Gefahr.

Die Strahlung aus dem Niederschlag bewirkt nicht, daß die bestrahlten lebenden und toten Substanzen selbst radioaktiv werden. Diese von den Spaltprodukten ausgesandte Strahlung kann jedoch in und durch die Substanz dringen. Es kommt bei lebenden Körpern zu Strahlenschäden, die fortbestehen und erst viel später in Erscheinung treten.

## Die unsichtbare Gefahr

Zu den im Gebiet des radioaktiven Niederschlages vorkommenden Strahlenarten gehören Gamma- und Betastrahlen. Am gefährlichsten sind die Gammastrahlen unmittelbar beim Auftreten des radioaktiven

Niederschlags. Die im Niederschlagsgebiet von Lebewesen empfangene Strahlung summiert sich (Dosis), so daß u. U. bei einem längeren Verbleiben im Strahlungsbereich die anwachsende Dosis zu einer ernstlichen oder tödlichen Strahlenkrankheit führen kann. Wohl kann die Intensität der auftreffenden Gammastrahlen durch Abschirmung mit einer ausreichenden Menge an Material abgeschwächt, jedoch können die Strahlen nicht völlig aufgehalten werden. Je dicker die Abschirmung und je dichter das Material ist, um so stärker wird jedoch die Strahlung abgeschwächt.

Betastrahlen rufen Hautverbrennungen hervor, d. h. sie verursachen bei langer und starker Einwirkung auf die Haut brandwundenähnliche Hautschäden. Es zeigen sich Hautrötungen, Juckreiz und eitrige Wundflächen. Durch eine dicke Kleidung können diese Strahlen abgehalten werden. Tiere mit einem dichten Haarkleid sind der Betastrahlungsgefahr weniger ausgesetzt.

Gesundheitliche Folgen können eintreten, wenn der radioaktive Niederschlag von Menschen und Tieren inkorporiert, d. h. mit Nahrung und Wasser aufgenommen oder eingeatmet wird. Die Spaltprodukte gelangen in den Körper, über den Magen-Darmkanal in die Blutbahn und setzen sich in Organen fest. Es können dann Spätschäden auftreten, wie Leukämie, Störungen der Organfunktionen und der Drüsentätigkeit. Für lebende Organismen besteht also eine zweifache Gefahr: die **äußere** und die **innere** Strahlung. Das bedeutet einmal ein Risiko für die ländliche Bevölkerung und ihre Viehhaltung, zum anderen eine Gefahren-

quelle beim Verzehr landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Die Folgen der **äußeren** Strahlung können bei Menschen und Tieren von nicht erkennbaren Schäden bis zu Todesfällen reichen. Auch kann die normale Fähigkeit der Menschen und Tiere, ausreichende Abwehrstoffe gegen Infektionskrankheiten zu bilden, vermindert werden. Deshalb ist vor allem darauf zu achten, durch einen ausreichenden Schutz die Strahlenbelastung auf ein Mindestmaß zu beschränken. Gute Abschirmung und der Bau von Schutzräumen sind für Menschen und Tiere die gegen diese Gefahren anzuwendenden Schutzmaßnahmen.

Die Abwehr der durch die Inkorporierung entstehenden **inneren** Strahlungsgefahr erfordert den Einsatz aller vorsorgenden Maßnahmen zum Schutz von Lebensmitteln, Futtermitteln und Wasser gegen die Verunreinigung durch radioaktive Stoffe (Kontamination).

### Langfristige vorbeugende Maßnahmen in Friedenszeiten

Die schwerwiegenden Auswirkungen, die der radioaktive Niederschlag auf die Landwirtschaft, Menschen, Pflanzen und Vorräte hat, zwingen zur Durchführung praktisch anwendbarer Schutzmethoden. Der Überlebenswille wirft zwei grundsätzliche Fragen auf:

1. Welche vorbeugenden Maßnahmen können zum Schutze der Menschen, Tiere und Sachwerte getroffen werden?

2. Was kann im Ernstfall getan werden, um zu überleben und um den Betrieb zu retten?

Niemand kann mit völliger Gewißheit sagen, welche Gefahren ein Atomkrieg mit sich bringt. Jeder wird jedoch nach einer Chance des Überlebens suchen und bestrebt sein, sich zu schützen. Jeder Landwirt sollte bereits in Friedenszeiten vorbeugende Maßnahmen zum Schutze für seine Familie und seinen Betrieb planen und entsprechende Vorkehrungen treffen. Viele Maßnahmen können nicht erst in Spannungszeiten getroffen werden, obwohl eine rechtzeitige Warnung noch für verschiedene Vorbereitungen Zeit lassen wird.

Im Ernstfall wird gerade in der Landwirtschaft jeder zunächst auf sich selbst angewiesen sein. Nur durch rechtzeitiges Erkennen der verschiedenen Gefahren und richtiges Verhalten wird der Mensch in die Lage versetzt, das Richtige zu tun, um zu überleben und seinen Betrieb zu schützen.

Die Bauweise landwirtschaftlicher Wohn- und Wirtschaftsgebäude ist sehr unterschiedlich. Es gibt Massivbauten aus Ziegeln oder Bruchsteinen, Fachwerkbauten aus Holz und Steinen, reine Holzbauten und bei den modernen Höfen aus Fertigteilen hergestellte Bauten mit und ohne Unterkellerung der Wohngebäude. Viele Höfe liegen nicht im Dorf selbst, sondern in Weilern oder als Einzelhöfe in der Gemarkung. In den letzten Jahren entwickelten sich die Aussiedlungshöfe in ihrer modernen Bauweise.

Auf jedem Hof werden Schutzmaßnahmen langfristig zu planen sein, die in ihrer Art

Werden die Rauhfuttermittel mit Planen oder Folien dicht abgedeckt, dann steht auch nach dem radioaktiven Niederschlag einwandfreies Futter zur Verfügung.



Türen, Fenster und Fensterläden werden geschlossen, Öffnungen mit Sandsäcken verbaut. Die Folienbespannung verhindert ein Eindringen des Staubes durch Undichtigkeiten.

voneinander abweichen können. Bei den bereits in Friedenszeiten zu treffenden Vorbeugungsmaßnahmen steht der Schutz des Menschen im Vordergrund. Schon die Auswahl des Schutzraumes, meistens ein Keller, seine Verstärkung, Abschirmung, Ausstattung und Einrichtung können für den Landwirt, seine Familie und die Arbeitskräfte lebensentscheidend sein. Befindet sich auf dem Hof kein Kellerraum, ist zu überlegen, welcher Raum in der Mitte des Erdgeschosses als Schutzraum geeignet ist.

In den meisten Fällen wird es auf dem Lande keine Schutzräume geben, die gegen alle Wirkungen einer Kernwaffendetonation, insbesondere gegen die Druckstoßwelle, Aussicht auf Schutz bieten. In jedem Fall sollten jedoch die baulichen Maßnahmen den Forderungen des **Grundschutzes** entsprechen, d. h. Grundschutzräume sollen schützen gegen:

1. Wirkungen von herkömmlichen Sprengkörpern, wenn der Schutzraum außerhalb der Sprengtrichter einschließlich der Erschütterungszone liegt;
2. Einsturz- und Trümmerwirkung von Gebäuden (auch in den Randzonen atomarer Waffenwirkungen);
3. radioaktive Rückstandstrahlung;
4. Brandwaffen und Brandeinwirkungen von kürzerer Dauer;
5. biologische Kampfmittel und chemische Kampfstoffe.

Durch entsprechende Vorräte soll in diesen Räumen ein Daueraufenthalt von 14 Tagen möglich sein.

Zu den notwendigen technischen Einrichtungen eines Schutzraumes gehören Drucktüren, Schleusen, Belüftungsanlagen, Beleuchtung und Notausgänge.

### Was ist lebensnotwendig?

Die Belüftung eines Schutzraumes bedarf sehr guter Überlegungen. In jedem Fall wird eine natürliche Belüftung (Zuluftkanal und Abluftschacht) notwendig sein. Die Normal- und die Schutzbelüftung eines Schutzraumes sind an Belüfter gebunden. Wichtig ist ferner die Ausstattung des Schutzraumes. Auch hier können langfristig Vorbereitungen getroffen werden. Für ausreichende Sitz- und Liegemöglichkeiten ist zu sorgen. Anzuschaffen sind Behälter für die Wasservorratung, Kunststoffkanister in ausreichender Zahl, Kunststoffbeutel für die Unterbringung von Lebensmitteln, Geschirr, Waschgelegenheiten, Notabort und Notbeleuchtung. Die Anbringung einer Steckdose im Schutzraum wird empfohlen. Die Stromversorgung kann ja erhalten bleiben. Wichtig wird dann auch die Einrichtung mit elektrischen Koch- und Heizgeräten. Besonders notwendig und wertvoll ist eine gut ausgestattete Hausapotheke für Mensch und Tier. Eine Einrichtung, die auch in normalen Zeiten in keinem landwirtschaftlichen Betrieb fehlen sollte.

Es ist durchaus nicht abwegig, wenn sich der Landwirt rechtzeitig mit der Bauart seiner Wohn- und Wirtschaftsgebäude im Zusammenhang mit dem Schutz, den diese Gebäude seiner Familie, den Tieren und Vorräten bieten, beschäftigt.

Bereits an anderer Stelle ist darauf hingewiesen worden, daß die Dicke der Abschirmung (z. B. Wände) und die Dichte des Materials entscheidend für die Abschwächung der Strahlung sind. Diese ergeben zusammen mit der Höhe eines Gebäudes den sogenannten „Schutzfaktor“. Dieser Faktor bezeichnet die Relation zwischen einer Strahlenmenge, die eine Person an geschützter Stelle erhalten würde und derjenigen Strahlenmenge, die die Person empfangen würde, wenn sie ungeschützt wäre.

Da Wände, Decken und Dächer und damit auch der Schutzfaktor sehr verschieden sind, wird bereits in Friedenszeiten zu überlegen sein, welche Verstärkung der Abschirmung notwendig ist, um die Gesamtstrahlung abzuschwächen.

25 cm Beton oder 40 cm Ziegelmauer ergeben den Schutzfaktor 10; d. h. die Strahlung wird auf  $\frac{1}{10}$  ihrer ursprünglichen Stärke vermindert. Wird die Dicke der Abschirmung verdoppelt, so ergibt sich der Schutzfaktor 100.

In Kellerräumen, die unter der Erdgleiche liegen, kann unter Umständen der Schutzfaktor 100 bereits dann erreicht werden, wenn die Wandstärken weniger als 50 cm Beton oder 80 cm Ziegelmauer betragen. Dabei ist selbstverständlich zu berücksichtigen, daß die Decke eine Mindestdicke von 30 cm Beton aufweisen muß.

Auch mit äußeren Erdanschüttungen, die die doppelte Dicke der Kellerwände haben müssen, vor allem bei Kellern, die nicht vollkommen unter der Erdgleiche liegen, werden Schutzfaktoren bis zu 100 erreicht.

Unten: Offene Grünfuttersilos werden am besten mit Planen staubdicht abgedeckt. Die Planen sind zu verzurren.

Rechts: Die Sandsäcke vor dem dichtverschlossenen Fenster schwächen die Strahlung des radioaktiven Niederschlags ab.

Rechts außen: Der Schutzfaktor einer Stalltür wird durch Vorbau eines Kastens, gefüllt mit gestampfter Erde, erhöht.





Kartoffelsilage kann mit einer starken Erdschicht und einer Zwischenschicht von alten Papiersäcken gegen Radioaktivität geschützt werden.

In diesem Zusammenhang ist es für die Landwirte interessant zu wissen, welche Dicke eines bestimmten Materials notwendig ist, um die Intensität von Strahlen auf die Hälfte ihres ursprünglichen Wertes zu vermindern.

Diese Dicke – die sogenannte Halbwertdicke – beträgt etwa bei Stahl 1,75 cm, bei Beton 5,5 cm, bei Ziegel 7,5 cm, bei Erde 8,25 cm und bei Holz 22 cm. Der Schutzfaktor von Holz ist im Vergleich zu dem anderen Material geringer. Bei Holzbauten ist es daher durchaus richtig, darunterliegende Kellerräume mit einer bis an die Unterkante der Erdgeschoß-Fenster reichenden Erdbänke zu schützen. Auch zu diesem Zweck können langfristig entsprechende Vorbereitungen getroffen werden. In sehr vielen Betrieben sind Frontlader vorhanden, für die Erdschaukeln bereitgestellt werden sollten.

### **Staub darf nicht ins Haus**

Auch in normalen Zeiten sollten in jedem landwirtschaftlichen Betrieb Tore, Türen und Fenster in gutem Zustand gehalten werden. Dieser Zustand erleichtert die Durchführung von Schutzmaßnahmen in Krisenzeiten wesentlich. Die Vorbereitung staubdichter Abdeckung für Türen und Fenster kann zu jeder Zeit getroffen werden, z. B. durch Bereitstellung von folienbespannten Rahmen oder von Sperrholzplatten, die den Fenstergrößen entsprechen, und einer entsprechenden Menge von Sandsäcken. Es sollte immer darauf ge-

achtet werden, daß Fenster der verschiedensten Konstruktionen, Türen sowie Tore staubdicht geschlossen werden können. Diese Vorbereitungen sollten in erster Linie für Ställe, Vorrats- und Arbeitsräume getroffen werden. Hierzu zählen Futtertennen, Futterküchen, Räume mit Futtermischanlagen und Milchkammern. Für Stallbauten in modernen Wirtschaftsgebäuden (Hallenbau) mit erdlastiger Futterbasis, Schwemmentmischung oder automatischen Entmischungsanlagen wird die Durchführung vorbeugender Maßnahmen für einen staubdichten Abschluß stets mit Schwierigkeiten verbunden sein. Auch Offenstallungen bieten hierfür nur eine geringe Möglichkeit. Daher sollten besondere Maßnahmen, die durchaus in ein langfristiges Programm eingefügt werden können, zum Schutze wertvollen Zuchtviehes getroffen werden. Wenn nicht alle Tiere in Massivbau-Ställen Platz finden, dann sind behelfsmäßige Stallungen vorzusehen. Dazu sind am besten Maßnahmen auf Gemeindeebene zu treffen.

Es ist natürlich, daß in einem gut belegten Stall, der staubdicht abgeschlossen werden soll, die Luft schnell verbraucht ist. Aus hygienischen Gründen haben sehr viele Ställe bereits Lüftungseinrichtungen. Jedoch in Altstallbauten kleinerer Viehhaltungen fehlen diese Einrichtungen häufig. Jeder Viehhalter sollte sich frühzeitig Gedanken darüber machen, welche Maßnahmen er treffen kann, um seinen Tieren bei einem staubdichten Abschluß von Ställen genügend Frischluft zuzuführen.

Bei den stromabhängigen Zwangslüftungen

werden Prallplatten, die häufig angebracht sind, den radioaktiven Staub teilweise abfangen. Ein voller Schutz wird erst durch den Einbau von Filtern erreicht. Die Brauchbarkeit dieser Lüftungseinrichtungen hängt in Krisenzeiten von der Stromzufuhr ab.

Die natürlichen Lüftungseinrichtungen sind in den einzelnen Ställen sehr verschieden. Bei diesen Lüftern werden in erster Linie die Zuluftkanäle gegen das Eindringen von Staub zu schützen sein. Diese Absicherung kann z. B. mit Hilfe von Säcken oder Strohbüscheln erfolgen, sofern nicht bereits bei der technischen Anlage der Lüfter Schieber für den Abschluß der Zuluftkanäle vorgesehen sind.

### **Die Ernährung sicherstellen**

Eine Futterbevorratung in Grünfuttersilos bietet eine große Sicherheit gegen die Verunreinigung durch radioaktiven Staub. Silotypen mit staubdichtem Verschluß der Entnahmeöffnungen und Tauchdeckel-Abschluß sind in jedem Fall vorzuziehen. Silos mit Preßdeckelabschluß sollten eine zusätzliche Foliensicherung erhalten. Für diese Absicherung sind Folien bereitzuhalten. Für Fahrsilos und Gärfuttermieten zu ebener Erde bietet eine Abdeckung mit Folie und überlagerter Erdschicht ausreichenden Schutz. Wenn in diesem Zusammenhang gesagt wird, daß für eine gute Bevorratung 6–10 cbm Silage je Großvieheinheit erforderlich sind, dann entspricht dies der üblichen betriebswirtschaftlichen Überlegung. Aus Sicherheitsgründen sollte mindestens ein Silo immer gefüllt sein.

Sind Heutürme vorhanden, dann sind für die Belüfter Filter vorzusehen, da die Belüftung wegen der möglichen Brandgefahr durch Selbsterhitzung in den ersten 3 bis 4 Wochen nach der Einlagerung nicht ausgeschaltet werden kann. Die Schutzmaßnahmen bei Heutürmen bedürfen noch der Untersuchung.

Zu den Maßnahmen, die langfristig geplant werden können, bedarf es noch eines Hinweises auf die umfangreiche Vorratshaltung an Lebensmitteln, vor allem auf einzeln gelegenen Höfen. In den letzten Jahren haben Tiefkühl- und Gefrieranlagen zur Frischhaltung von Fleisch- und Fleischerzeugnissen dazu geführt, den Vorrat an Räucherwaren einzuschränken. Diese Gefrieranlagen sind stromabhängig. Bei einem längeren Stromausfall wird die Haltbarkeit der gekühlten Vorräte in Frage gestellt. Eine Verarbeitung dieser Frischvorräte ist durchaus noch möglich. Es lohnt sich daher, einen Vorrat von Konservendosen anzulegen und vorhandene Pökelfässer in Ordnung zu halten. Für Gemeinschaftsgefrieranlagen, die wohl immer im Bereich einer Dorfgemeinschaft liegen, sollten Notstrom-Aggregate vorgesehen werden.

### **Kurzfristige vorbeugende Maßnahmen bei rechtzeitiger Warnung**

Jeder Landwirt, der bereits in Friedenszeiten Überlegungen angestellt hat, welche



Schutzmaßnahmen für seine Familie und seinen Betrieb notwendig sind, wird in Spannungszeiten oder bei rechtzeitiger Warnung sehr gut in der Lage sein, folgen- de noch erforderlichen Maßnahmen zu tref- fen:

Die Ausstattung des Schutzraumes ist zu überprüfen, Fehlendes zu ergänzen. Der Lebensmittelvorrat, der bis zu zwei Wochen ausreichen sollte, ist zu vervollständigen. Die vorhandenen Kanister sind mit Wasser zu füllen. Dabei ist zu beachten, daß der Trink- und Kochwasserbedarf etwa 2,5 l je Kopf und Tag beträgt. Darüber hinaus sollte ein Wasservorrat vorhanden sein, ebenso Reinigungsmaterial, Wollde- ken, Kleider zum Wechseln und wetterfe- ste Kleidung (Regenmäntel mit Kapuze aus Gummi oder Kunststoff, Gummistiefel und Gummihandschuhe). Rundfunkempfänger, möglichst Batteriegerät, Taschenlampen, Kerzen und Eßgeschirr ergänzen die Aus- stattung. Wichtige Papiere und sonstige noch notwendige Gegenstände des täg- lichen Bedarfs müssen vorhanden sein. Die Hausapotheke, die immer in Ordnung sein sollte, ist nochmals zu überprüfen.

Werden zum Zeitpunkt der Sirenenwarnung Arbeiten im Freien verrichtet, sind diese so- fort zu unterbrechen. Fremde, nicht auf dem Hof wohnende Arbeitskräfte sind so bald wie möglich nach Hause zu schicken. Tiere,

die sich auf der Weide befinden, sind in die Ställe zu treiben. Schuppen, Heuscheunen und Stadel bieten nur geringen Schutz. Stäl- le auf den Almen erfordern dieselben Schutzmaßnahmen wie Ställe auf den Hö- fen. Wenn in Weidebetrieben die Zahl der Tiere die Aufnahmefähigkeit vorhandener Stallungen übersteigt – sehr häufig ist das bei Genossenschaftsweiden und Pensions- weiden der Fall –, dann sollte zuerst für das wertvolle Zuchtvieh gesorgt werden. Der Eintrieb in den Wald ist ein Notbehelf. Wald bietet nur bei trockenem Wetter einen gewissen Schutz.

Im Wohnhaus sind sämtliche Türen und Fenster zu schließen, Vorrichtungen, die ihren staubdichten Abschluß ermöglichen, sind anzubringen. Soweit es die Zeit er- laubt, sollten, wenn ein vorschrittmäßiger Schutzraum nicht vorhanden ist, vor den Kellerräumen des Hauses, die als behelfs- mäßige Schutzräume vorgesehen sind, Erd- anböschungen geschaffen werden. Eine dicke Erdschicht setzt nämlich die Strah- lendosis wesentlich herab. Auch Stallwände können auf diese Weise verstärkt werden. Ist in Friedenszeiten für eine ausreichende Anzahl von Sandsäcken Vorsorge getroffen worden, so sind diese zu füllen und zur Ab- sicherung von Stallfenstern zu verwenden, deren Brüstung weniger als 1,50 m über dem Erdboden liegt.

Wenn langfristig vorbeugende Maßnahmen nicht getroffen wurden, können nach außen- gehende Öffnungen auch mit Preßstrohbal- len zugestellt werden. Selbstverständlich sind alle nach außen gehenden Öffnungen der Wirtschaftsgebäude zu schließen und staubdicht abzudecken. Bei den Türen sind diese Abdeckungen so anzubringen, daß sie notfalls geöffnet werden können.

## Auch das Vieh wird durstig

Eine ausreichende Tränkwasserversorgung muß gesichert sein. Bei abhängiger Was- sersversorgung besteht keine Gefahr, solan- ge die Zentralversorgung funktioniert. Bei einer eigenen Wasserversorgung und bei automatischen Tränkanlagen ist darauf zu achten, daß die hierfür eingebauten Was- serbehälter genügend Schutz erhalten. Bei offenen Wasserbehältern ist eine ent- sprechende Abdeckung erforderlich. Die für die eigene Wasserversorgung vorhandenen Brunnen sind zu schützen. Ausreichende Wasservorräte sind anzulegen. Alle dafür geeigneten Behälter sind zu füllen und in staubsicheren Räumen, am besten im Stall oder Futterraum, unterzubringen. Der Tränkwasserbedarf von einem Stück Groß- vieh (das ist eine Großvieheinheit), vor al- lem dann, wenn nur Rauhfutter gefüttert werden kann, beträgt 40–50 l je Tag. Diese Menge läßt sich vorübergehend auf 30 l verringern. Bei Silagefütterung ist eine weitere Verringerung des Tränkwas- serverbrauches möglich.

## Schützt die Futtermittel

Je nach der Jahreszeit ist die Bevorratung und Lagerung wirtschaftseigenen Futters verschieden. Ungünstig hierfür sind die Mo- nate März bis Mai. Rechtzeitig für genü- gende Rauhfuttermittelvorsorge zu tref- fen, ist daher immer richtig. Heuvorräte sind möglichst staubdicht mit Folie abzudecken. Sie können deckenlastig oder erdlastig gelagert sein. Dabei ist fest- zustellen, daß deckenlastig über dem Stall gelagertes Heu bei guter Stockhöhe einen zusätzlichen Schutz für den darunterliegen- den Stall darstellt. Bei erdlastig lagernden Heuvorräten verdient die Abdichtung des Lagerraumes besondere Aufmerksamkeit. Rüben und Kartoffeln sind in Mieten mit Stroh-Erd-Abdeckung genügend geschützt. Bei einer Kellerlagerung ist eine gute Ab- dichtung der Kellerfenster oder Einwurf- öffnungen erforderlich. Dabei ist zu berück- sichtigen, daß Kartoffeln ohne Lufterneue- rung bei plus 5–10 Grad ca. 14 Tage la- gern können. Lagern die Rüben unter dem Futtertisch oder in einem geschlossenen Raum an der Futterbasis, so ist ein beson- derer Schutz nicht notwendig, wenn der sich darüber befindliche Raum genügend geschützt ist. Kartoffelsilage ist gut ge- schützt, wenn sie eine starke Erdabdeckung erhält. Bei Kartoffelsilos in Futterküchen ist ein besonderer Schutz nicht erforderlich, wenn die Futterküche als Arbeitsraum aus- reichend geschützt ist.



Im Feldzug gegen die Unkenntnis in Zivilschutzfragen werden auch Sonderausstellungen eingesetzt (oben). Auf diesem Bild bekunden Landwirtschaftsschüler ihr Interesse an Strahlenmeßgeräten. Unten: Zur Vorsorge gehört auch der Erwerb von Kenntnissen in Erster Hilfe.

# Wenn der Ernstfall eintritt:

## Radioaktiver Niederschlag – eine große Gefahr für die Landwirtschaft

### Rechtzeitige Vorsorge kann Strahlenschäden verhindern

**S**etzen wir einmal voraus, daß der Landwirt bei rechtzeitiger Warnung die Möglichkeit hatte, alle vorbeugenden Maßnahmen kurzfristig durchzuführen, um seine Familie und seinen Betrieb zu schützen. Das Vieh ist in den Ställen untergebracht, die Wohn-, Stall- und Vorratsräume sind staubdicht gesichert, die im Freien lagernden Vorräte abgedeckt und die Geräte und Maschinen in den Schuppen untergebracht. Die für den Selbstschutz vorhandenen Geräte für Brandschutz und Rettung, wie Schlepper, Zapfwellenpumpen, Schlauchmaterial, Vakuum- und Breitsprühfässer (wassergefüllt), Frontlader mit Schaufelaggregat sind nach Möglichkeit staubgeschützt aufgestellt, daß sie im Falle einer Gefahr sofort zum Einsatz kommen können.

Im allgemeinen, vor allem in den bäuerlichen Betrieben, sind Milchkühe, Jungvieh und Kälber in einem Stall gemeinsam untergebracht. In modernen Stallungen, vor allem in größeren Betrieben, sind die Jahrgänge getrennt. In jedem Fall kann man Saugkälber frei im Stall laufen lassen, damit sie ihren Durst an der Mutter stillen können. Tränkkälber sind dagegen in der

Regel unfähig, am Euter zu saugen. Handelt es sich bei letzteren um wertvolle Zuchtkälber, dann sollten sie möglichst mit einwandfreier Milch gefüttert werden.

Bei den rationellen Aufzuchtmethoden spielt in der Kälberfütterung das Magermilchpulver eine immer größere Rolle, so daß in Krisenzeiten durchaus darauf ausgewichen werden kann. Dabei ist zu beachten, daß das Magermilchpulver trocken und geschützt gelagert und in Papiersäcken geliefert wird, so daß das Pulver nicht durch radioaktive Teilchen kontaminiert werden kann.

Die Kühe sind für die Zeit der Gefährdung durch radioaktiven Niederschlag nur „erhaltend“ zu füttern.

Wegen der äußeren Strahlengefahr hat bekanntlich während des radioaktiven Niederschlags jeder im Schutzraum zu bleiben, so daß die Kühe einige Tage nicht gemolken werden können. Die dadurch verursachte Milchstauung ist für die Kühe sehr beschwerlich. Außerdem können Euterentzündungen eintreten, wenn das Euter nicht ganz gesund ist. Um diese Gefahren zu vermindern, sollen die Milchkühe nur mit Erhaltungsfutter versorgt

werden. Auch der Tränkwasserverbrauch ist einzuschränken.

In jedem Fall sind die Kühe auszumelken, bevor sie während des Schutzraumaufenthaltes ohne Wartung bleiben müssen. Mastrinder, Schweine und Geflügel sind mit reichlich Futter und Wasser zu versorgen, da die Ställe nach einem radioaktiven Niederschlag vor Ablauf von 48 Stunden vermutlich nicht wieder betreten werden können.

#### Maßnahmen nach einem radioaktiven Niederschlag

Nach einem radioaktiven Niederschlag sind wahrscheinlich alle mit Staub bedeckten Gegenstände stark kontaminiert. Wenn nun der Schutzraum nach einer Radiodurchsage der Behörde verlassen werden kann, dann sollten in der ersten Zeit bei allen Arbeiten im Freien nur wetterfeste Kleidung, Gummihandschuhe und Gummistiefel getragen werden. Der Kopf soll bedeckt sein.

Wenn unaufschiebbare Arbeiten während des radioaktiven Niederschlags verrichtet werden müssen oder Staub aufwirbelnde

# Was kommt dann?

Arbeiten in der ersten Zeit nach der Entwarnung auszuführen sind, dann wird als Behelfsschutz ein feuchtes Tuch vor Nase und Mund sowie für die Augen eine Schutzbrille empfohlen. Dies ist jedoch nur eine Notlösung. Einen sicheren Schutz bieten nur Schutzmasken.

Arbeitsverrichtungen im Freien oder in ungenügend geschützten Arbeitsräumen dürfen erst dann aufgenommen werden, wenn die Gammastrahlung soweit abgeklungen ist, daß die vom einzelnen bei Beendigung der Arbeitszeit empfangene Gesamtdosis nicht mehr als 25 Röntgen beträgt. Personen, die eine Gesamtdosis von 25 Röntgen empfangen haben, dürfen für längere Zeit keiner weiteren Strahlenbelastung ausgesetzt werden. Jeder Betrieb oder jede Betriebsgemeinschaft sollte daher ein Dosimeter besitzen, um bei der Arbeitsaufnahme die Höchstarbeitszeit bestimmen zu können.

Im Freien darf zunächst nichts mit bloßen Händen angefaßt werden. Nach der Arbeit ist die Schutzkleidung zu dekontaminieren, d. h. sie ist gut mit Wasser abzuspülen. Kontaminierte Oberkleider, Strümpfe und Schuhe sind zu wechseln.

Es muß angenommen werden, daß alle Tiere, die sich während eines radioaktiven Niederschlages im Freien, im Wald oder in ungenügend geschützten Unterkünften aufgehalten haben, kontaminiert sind. Bevor sie in den Stall geholt werden, sollten sie gründlich mit fließendem Wasser, dem Waschmittel zugesetzt sind, abgewaschen werden. Dabei ist darauf zu achten, daß das kontaminierte Wasser nicht mit Personen und Futtermitteln in Berührung kommt. Auch Staubsauger können zur Dekontaminierung Verwendung finden. Diese Maßnahme stellt doch auch nur eine Notlösung dar. Der im Staubsauger angesammelte Staub kann hochaktiv sein und muß vergraben werden. Alle diese Arbeiten dürfen nur in Schutzkleidung verrichtet werden.

Strahlenkranke Tiere sind nur nach Rücksprache mit dem Tierarzt zu töten. Häufig werden es Tiere sein, die sich während eines radioaktiven Niederschlages ohne Schutz im Freien oder in leicht gebauten Schutzunterkünften (auch Offenställe zählen hierzu) befunden haben und einer hohen Strahlendosis ausgesetzt waren. Eine kurzzeitige Bestrahlung von 500–600

Röntgen ergibt eine mittlere Dosis, an der schätzungsweise 50 Prozent der Tiere innerhalb von 30 Tagen sterben. Die Tiere sind gegen eine bestimmte Strahlendosis, wenn sie über eine längere Zeit verteilt empfangen wird, weniger empfindlich, als wenn sie kurzzeitig empfangen wird. Geflügel ist widerstandsfähiger gegen Strahlungen als alle anderen Tiere.

## Folgen der Bestrahlung

Die Strahlung kann in die Materie eindringen und die Materie durchdringen, sie kann lebende Zellen verändern, schädigen oder zerstören. Die Betastrahlung hat eine durchschnittliche Eindringtiefe von einigen Millimetern. Die Betastrahlung aus dem radioaktiven Niederschlag, der sich auf das Fell oder Federkleid absetzt, wird bei den Haustieren mit sehr dichtem Haarwuchs nur teilweise in die Haut eindringen. Die entstehenden Schäden werden bei ungeschützten Tieren auf die Körperoberfläche, in der Hauptsache auf die Rücken- und Beckenpartien, beschränkt bleiben.

**Die Gammastrahlung** ist gefährlicher und Hauptursache der Strahlenkrankheit. Einige Anzeichen für diese Krankheit treten sofort auf, andere bleiben längere Zeit verborgen. Sogar noch nach Monaten oder nach Jahren können Schäden je nach Stärke der empfangenen Strahlendosis auftreten. Im Anfangsstadium werden die Tiere unruhig, die Freßlust nimmt ab. Es zeigen sich Störungen des Verdauungssystems. Es tritt ein symptomarmes Stadium ein. Nach einiger Zeit zeigen sich in ernstesten Fällen Blutungserscheinungen im Kot und Harn, Absonderungen aus der Nase und beschleunigte Atmung, verbunden mit Ödemen in der Lunge. Viele Tiere sterben an Infektionen. Je nach der empfangenen Strahlendosis erholen sich die Tiere oder gehen ein.

Es liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit, daß der Landwirt auf Anordnung des Tierarztes gezwungen ist, mit der Strahlenkrankheit befallene Tiere notzuschlachten. Bei diesen Notschlachtungen sind Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Vor allem ist darauf zu achten, daß Haut, Lunge, Magen-Darm-Kanal, Blut und Knochen vergraben werden. Das reine Fleisch ist gewöhnlich verwertbar. Eine gründliche Untersuchung des Fleisches durch einen Veterinär oder eine hierfür geschulte Kraft ist unerlässlich. Stark kontaminierte Teile, wie die Außenseite der Haut, dürfen bei der Schlachtung mit den Fleischoberflächen nicht in Berührung kommen. Es ist wichtig, die Tiere vor der Schlachtung gründlich mit fließendem Wasser abzuwaschen.

### Inkorporation vermeiden

Menschen und Tiere sollten in der ersten Zeit nur Nahrung und Wasser erhalten, die dem radioaktiven Niederschlag nicht ausgesetzt waren. Kontaminierte Futter- und Nahrungsmittel können durch Dekontamination oder durch Lagerung bis zum Abklingen der Radioaktivität wieder verwendungsfähig werden. Bei Nahrungsmitteln ist ein bedeutend strengerer Maßstab anzulegen.

Nach einem radioaktiven Niederschlag wird bei Dauergrünland (Wiesen und Weiden) der größte Teil der Spaltprodukte in der dichten Grasnarbe festgehalten. Es erfolgt eine starke Aufnahme dieser Spaltprodukte über Blatt und Stengel. Das Futter von diesen Flächen kann zur Ernährung der Tiere also nicht unmittelbar verwendet werden.

Es ist an anderer Stelle bereits gesagt worden, daß es sich nicht immer vermeiden läßt, Tiere auf der Weide zu belassen, vor allem dann, wenn die Tiere nicht mehr rechtzeitig abgetrieben werden konnten. Durch die Futtermittelaufnahme von diesen Flächen, aber auch mit dem Tränkwasser, dringen die radioaktiven Spaltprodukte in den Tierkörper ein. Über den Stoffwechsel gelangen die Radionuklide in den ganzen Organismus.

Das vom Menschen über die Milch aufgenommene Jod-131 sammelt sich in den



**Oben:** Bei ABC-Alarm, wenn also auch mit einem baldigen radioaktiven Niederschlag zu rechnen ist, sind die Weidetiere einzutreiben. **Unten:** Die eingetriebenen Milchkühe sind sofort auszumelken. Das aufgestallte Vieh bleibt dann im Stall, der gegen das Eindringen von radioaktivem Staub gesichert wird.



Eingeschlossene Menschen rechtzeitig befreien.

Aus verunglückten Kraftwagen. Aus eingestürzten Stahlkonstruktionen. Aus entgleisten Schienenfahrzeugen.

Aus versinkenden Wasserfahrzeugen.

## Rechtzeitig retten

bevor Verbrennen, Ertrinken, Verbluten, qualvoller Tod . . .



So praktisch untergebracht

Sekundenschnell einsatzbereit



### 127 PERKEO-Katastrophen-Brennschneidgerät für Acetylen-Sauerstoff

Praktischer Tragrahmen aus Stahlrohr geschweißt. Breite Tragriemen und weiche Rückenpolster erleichtern das Tragen auf dem Rücken. Mit einem Helfer fassen Sie das Gerät am Tragrahmen und können es auch so schnellstens über Treppen, Stege, Leitern usw. an jeden Einsatzort transportieren. 5-l-Leichtstahlflasche für Acetylen = ca. 750 l Gas und 5-l-Leichtstahlflasche für Sauerstoff = 750 l. Acetylen- und Sauerstoff-Druckminderer mit Gummikappen gut geschützt. Je 5 m Gas- und Sauerstoffschlauch – leichte, handliche Spezialsorte für hohe Beanspruchung. 4 ASS-Klemmen zum ordentlichen Aneinanderhalten der Schläuche. 4 Schlauchklemmen. Handliches Griffstück und PERKEO-Schneideinsatz mit Schneidgarantie bis 100 mm Werkstoffdicke. Zubehörkassette enthält: Schutzbrille, Gasanzünder, Ersatz-Heiz- und Schneiddüse, Steck- und Gabelschlüssel. Ausführliche Bedienungsanleitung, praktische Überwachungskarte für die Einsatzbereitschaft. Da beim Schneiden mehr Sauerstoff verbraucht wird, ist eine zusätzliche 5-l-Austausch-Sauerstoff-Flasche im Transportkasten empfehlenswert. Maße: Gerät 127 L 42 x B 36 x H 67 cm. Gewicht: ca. 32 kg.

Best.-Nr. 127 DM 720.-

Best.-Nr. 444/L/466 Austauschflasche für Sauerstoff, gefüllt im Transportkasten. Maße: L 58 x B 16 x H 20 cm. Gewicht: 12 kg. DM 147.-

Zulassung: Deutsche Bundesbahn

Mehr Menschen, größere Verkehrsdichte. Unfälle auf Schienen, Straßen und Werksgelände. Katastrophen durch menschliches Versagen, Materialfehler . . .

Sie wollen Menschen vor qualvollem Tod retten und wertvolle Güter sichern.

### 127/P PERKEO-Katastrophen-Brennschneidgerät für Propan-Sauerstoff

Propangas in Verbindung mit Sauerstoff ist zum Brennschneiden ideal. Machen Sie sich diese Vorteile zunutze:

1. Das Propan-Sauerstoff-Gerät ist immer einsatzbereit: Sie können sowohl Propan als auch Sauerstoff sofort selbst nachfüllen! Sie sind also unabhängig von einer Füllstelle und von einer Austauschflasche. Diesen Vorteil werden Sie nach Katastrophen-Einsätzen und Übungen begrüßen.
2. Etwa doppelte Schneidleistung, da beim Gerät 127/P zwei 5-l-Sauerstoff-Flaschen = 1500 l Inhalt gekuppelt sind. Sauerstoff-Druckminderer mit Gummischutzhappen. Propanflasche mit 0,425 kg Füllung, Propan-Regler. Schneideinsatz für Propan-Sauerstoff mit Schneidgarantie bis 100 mm Werkstoffdicke. Andere Teile, z. B. Tragrahmen, Schläuche, Zubehörkassette, wie bei Gerät 127. Maße: L 42 x B 36 x H 67 cm. Gewicht: ca. 30 kg.
3. Absolut ohne Rückschlagneigung. Das bedeutet: schnell, sicher, ohne Düsenwechsel schneiden.

Zum Selbstabfüllen der Flaschen: Umfüllstutzen für Propan Nr. 797 DM 10.50, Umfüllbogen für Sauerstoff Nr. 607 DM 27.-.

Best.-Nr. 127/P DM 770.-

Zusammenstellung für die Deutsche Bundesbahn:

Best.-Nr. 127/P/DB DM 778.-

Sie sollen später nicht zugeben müssen: »Mit einem Brennschneidgerät hätten wir es geschafft - aber das fehlt noch in unserer Ausrüstung.«

Darum geben Sie diese Forderung weiter: Rechtzeitig vorsorgen! Und empfehlen Sie bitte PERKEO-Geräte.

Konstruktionsänderungen im Sinne der techn. Weiterentwicklung vorbehalten.

PERKEO-WERK GMBH 714 LUDWIGSBURG GERMANY POSTFACH 128  
SCHÖNBEINSTRASSE 5 TELEFON (071 41) 39 45/46 TELEGR. PERKEO

PERKEO



**PERKEO**



## **Rechtzeitig befreit und gerettet**

**mit einem PERKEO-Katastrophen-Brennschneidergerät  
von vorbildlich ausgerüsteten Feuerwehren und Helfern**

**II.4.6**



Schilddrüsen an. Kinder mit ihrer kleineren Schilddrüse und dem hohen Milchverbrauch sind daher den Gefahren noch stärker ausgesetzt als Erwachsene. Ein ausreichender Vorrat an Dosenmilch für die Kinder ist erforderlich, um in der ersten Zeit nach einem Angriff genügend Kindernahrung zur Verfügung zu haben. Frischmilch, die für Kinder unbedenklich ist — es handelt sich dabei um Milch von Kühen, die in ausreichend geschützten Ställen mit eingelagertem und geschütztem Futter versorgt werden können —, sollte diesen vorbehalten bleiben. Kontaminierte Milch kann an Tiere, die später zur Schlachtung vorgesehen sind (Mastkälber, Schweine), verfüttert werden. Ob das Fleisch dieser Tiere verwendbar ist, kann nur durch eine Untersuchung festgestellt werden.

Wenn **Obst und Gemüse** kurz vor oder während der Ernte mit radioaktivem Staub verunreinigt werden, dürfte es sich im wesentlichen um eine Oberflächenkontamination handeln. Hartschalige Früchte, wie Äpfel, Birnen und Gurken, sind vor dem Verzehr mit einwandfreiem Wasser gründlich zu waschen und zu schälen. Weichschalige Früchte mit behaarter und unebener Oberfläche (Stachelbeeren, Himbeeren, Erdbeeren usw.) lassen sich nicht dekontaminieren.

Wurzelgemüse mit glatter Oberfläche (Möhren, Steckrüben) wird nur in geringem Ausmaß kontaminiert. Nach gründlichem Waschen ist ein Verzehr möglich. Bei Kohlkopfformen ist die äußere Blattschicht zu entfernen. Erbsen und Bohnen können durch gründliches Waschen und Entfernen der Schale dekontaminiert werden. Es ist selbstverständlich, daß bei diesen Arbeiten Hände und Geräte des öfteren abzuspülen sind.

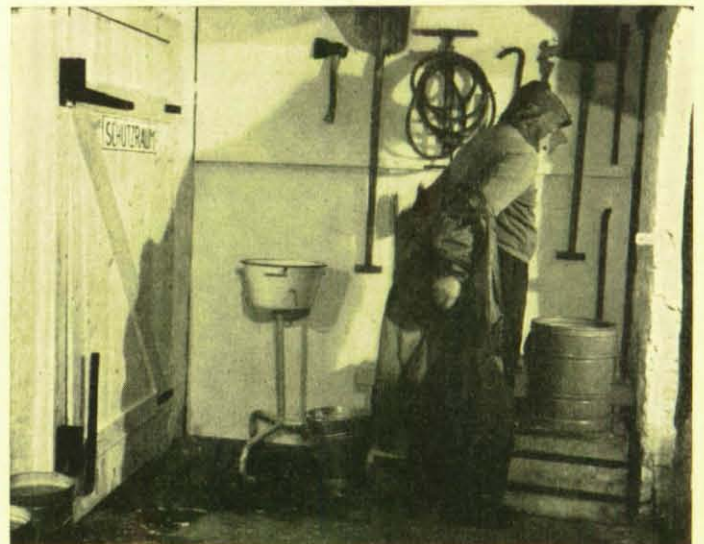
Bei **Feldfrüchten**, wie Getreide, Kartoffeln, Rüben usw., die während des radioaktiven Niederschlages auf dem Halm oder in der Erde waren, wird es einmal von der Wachstumsstufe, zum anderen von dem Zerfall der Radioaktivität abhängen, zu welchem Zeitpunkt die Erntearbeiten verhältnismäßig sicher ausgeführt werden können. Bei einem starken radioaktiven Niederschlag dürfen auch reife Früchte wegen der mit der Ernte verbundenen persönlichen Gefahr nicht eingebracht werden.

Das reife **Getreidekorn** wird äußerlich kontaminiert. Bei einer Kontamination während und nach der Ernte befinden sich die kontaminierenden Radionuklide auf oder in der Schale des Kornes. Bei einer längeren Zeit vor der Ernte eingetretenen Kontamination ist damit zu rechnen, daß die radioaktiven Substanzen sich im ganzen Korn verteilt vorfinden. Besondere Behandlungsmethoden sind möglich und erforderlich, um das Getreide für den Verbrauch verwendbar zu machen. Durch Waschen allein kann Getreide nicht dekontaminiert werden. Besondere Gefahren entstehen beim Einsatz von Mähdreschern durch das Aufwirbeln radioaktiven Staubes.

Links: Kühe sind für die Zeit der Gefährdung durch den radioaktiven Niederschlag nur „erhaltend“ zu füttern. Der Wasserverbrauch ist einzuschränken. Unten: Alles andere Vieh ist ausreichend zu füttern und zu tränken, da es ja, während die Menschen im Schutzraum sind, unversorgt bleiben muß.



Selbst auf einem Hof, auf dem umfangreiche Vorsorgemaßnahmen gegen die Gefahren eines radioaktiven Niederschlags getroffen worden sind, gibt es noch genug zu tun, bevor sich die Menschen selbst in den Schutzraum begeben können (rechts). Saugkälber (unten) kann man während der Zeit der Gefährdung frei im Stall herumlaufen lassen, damit sie ihren Durst am Muttertier stillen können. Daneben: Eine Person, die sich aus unvermeidlichen Gründen im radioaktiven Niederschlag aufgehalten hat, muß vor dem Betreten des Schutzraumes die Kleidung wechseln und Kopf und Hände gründlich reinigen.



Reife **Kartoffeln** in der Erde werden in sehr geringem Ausmaß kontaminiert. Allein das Ablesen ist gefährlich. Werden die Kartoffeln in der Hauptwachszeit mit radioaktivem Staub verunreinigt, dann nimmt die Kartoffelpflanze die Radionuklide in erster Linie über das Blatt und die Stengel auf. Die Knolle selbst nimmt relativ wenig radioaktive Stoffe auf.

Werden **Zuckerrüben** nach dem Roden oder während der Lagerung (Feld und Verladestation) mit radioaktivem Staub verunreinigt, dann kommt es zu einer Oberflächenkontamination, vor allem der

äußeren Schichten der Rübenhaufen. Für die Verkaufsrüben sind bei der Lagerung besondere Schutzmaßnahmen nicht erforderlich, da bei der Verarbeitung der Rüben die Radionuklide weitgehend entfernt werden. Bei dem radioaktiven Niederschlag während der Wachstumszeit ist bei der Rübenpflanze eine totale Verunreinigung durch radioaktive Stoffe möglich. Allerdings ist bei der Rübe selbst diese Verunreinigung relativ gering, dagegen kommt es beim Rübenblatt während der Wachstumszeit zu einer totalen Kontamination. Eine Frischverfütterung des in dieser Zeit befallenen Rübenblattes sollte vermieden wer-

den. Ein kurz vor oder nach dem Roden verunreinigtes Rübenblatt kann eingesäuert werden, damit die Aktivität abklingen kann. Bei den nicht tiefwurzelnden Futterrüben, auch bei den Gehaltsrüben, ist die Möglichkeit einer totalen Verunreinigung mit radioaktiven Stoffen während der Wachstumszeit größer. Eine Dekontamination ist hier nicht möglich.

### Vorsicht bei Futterentnahme

Bei den vorbeugenden Maßnahmen ist eingehend über den Schutz der im Betrieb eingelagerten Futtermittel gesprochen





worden. Jetzt sollen Vorsichtsmaßnahmen behandelt werden, die nach dem Niederschlag beachtet werden müssen. Wenn Arbeiten ohne persönliche Gefahr aufgenommen werden können, wird jeder Landwirt wohl zuerst an seine Tiere und deren Fütterung denken. Bei der Futterentnahme aus Silos, die im Freien stehen, ist eine Kontamination durch den immer noch in der Umgebung lagernden radioaktiven Staub möglich. Sie ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Rüben und Kartoffeln, die geschützt in Mieten lagern, können bei der Entnahme mit dem die Miete umgebenden Staub und

mit Erde in Berührung kommen. Bei der Entnahme sind also Vorsichtsmaßnahmen geboten.

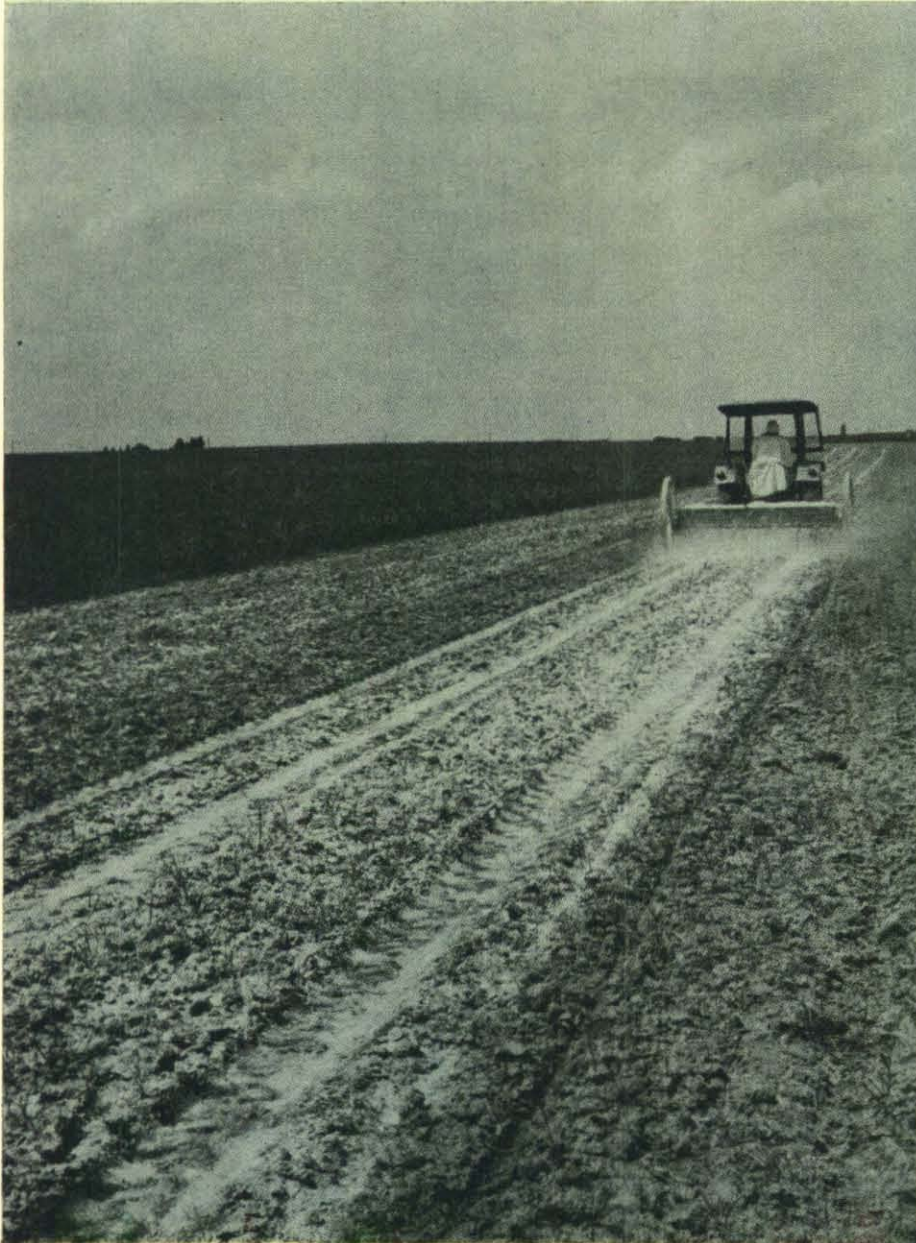
Mit Vorsicht aber sind Schutzabdeckungen von im Freien lagernden Futtermitteln zu entfernen. Waren keine Abdeckungen vorhanden, so müssen die kontaminierten Schichten abgetragen werden, bevor man das Futter verwendet. Die geschützten Futtermittel sind ohne Gefahr für die Fütterung brauchbar.

Aus freien Wasserstellen (Tränkröge), die vorbeugend gut abgedeckt worden waren, kann unbedenklich Trinkwasser entnommen werden.

### **Kontaminierte Kulturböden**

Abschließend darf kurz auf die Probleme hingewiesen werden, die sich nach einem radioaktiven Niederschlag für Kulturböden ergeben. Nach einem Kernwaffenangriff können weite Flächen von Acker- und Grünland kontaminiert sein. Das eine Problem ist der Schutz des Menschen vor der äußeren Strahlung beim Betreten kontaminierter Flächen, das andere die Fortsetzung der Bodenbearbeitung.

Die Gefahren der äußeren Bestrahlung kann man zumindest teilweise herabsetzen, wenn die Bekanntgaben der Behörden be-



Da wachsende Pflanzen radioaktive Stoffe nicht nur über die Blätter, sondern auch über die Wurzeln aufnehmen, ist es ratsam, den Boden in einen guten Kalkzustand zu versetzen. Dadurch kann die Aufnahme von Strontium 90 herabgesetzt werden.

folgt werden: einmal über die „maximale Arbeitszeit“, also die Zeit, die den Aufenthalt im Freien zur Verrichtung von Arbeiten zuläßt, und zum anderen die „Sperrzeit“, das ist jene Zeit, die den Aufenthalt im Schutzraum fordert.

Die Bearbeitung des Bodens wirft zwei Fragen auf:

1. In welchem Ausmaß können kontaminierte Böden für den Anbau der Kulturpflanzen herangezogen werden?
2. Können Böden, die zu stark kontaminiert wurden, dekontaminiert werden?

Inwieweit kontaminierte Böden bearbeitet und für den Anbau der Kulturpflanzen herangezogen werden können, hängt weitgehend vom Grad der Kontamination ab und kann nur in Zusammenarbeit mit sachkundigen Beratern entschieden werden.

Es darf in diesem Zusammenhang auf die beiden Radionuklide Strontium 90 und Caesium 137 hingewiesen werden. Beide sind sehr langlebig. Durch unmittelbare Kontamination werden beide Radionuklide von den oberirdischen Teilen der Pflanze aufgenommen. Während Caesium 137 sich nach direkter Aufnahme durch die Blätter über die ganze Pflanze verteilt, also auch in die Wurzeln geht, bleibt Strontium 90 als schwer bewegliches Radionuklid gewöhnlich an der Stelle des Blattgewebes, an der es Eingang gefunden hat. Werden Radionuklide von der Wurzel aufgenommen, d. h. vom Boden her, dann verteilen sie sich über die ganze Pflanze. Nur ein relativ geringer Bruchteil der im Boden vorhandenen Radionuklide geht während einer Vegetationsperiode über die Wurzel in die Pflanze.

Nun dringen nach den bisherigen Untersuchungen Strontium und Caesium, je nach der Bodenart, im wesentlichen nicht tiefer als 15 cm in die obere Bodenschicht ein. Bei lehmigen und tonigen Böden ist die Eindringtiefe geringer als bei leichten Böden. Auf ausreichend mit Kalk versorgten Böden ist der Kontaminationsgrad der Pflanze geringer, auf leichten, kalkarmen Böden stärker. Eine gute Vorratskalkung führt also zur Verringerung der Aufnahme von Strontium durch die Pflanze. Tiefwurzler nehmen weniger radioaktive Stoffe auf als flachwurzeln Kulturpflanzen. Es ist daher durchaus sinnvoll, beim Anbau flachwurzeln Pflanzen tief zu pflügen. Es ist zu empfehlen, auf stark kontaminierten Böden solche Früchte anzubauen, die dem Menschen nur wenig Kalzium zuführen. Außerdem sollte man auf sehr stark kontaminierten Flächen Pflanzen anbauen, deren Verwendung nicht für die menschliche Ernährung bestimmt ist. Nach welchen Methoden Böden bearbeitet werden müssen, welche Kulturpflanzen nach dem Abklingen der Radioaktivität angebaut werden sollen, schließlich, welche Anbaupläne im größeren Rahmen in der Gemarkung einer Gemeinde erforderlich werden, sind Fragen, die zweckmäßigerweise mit der landwirtschaftlichen Fachberatung gelöst werden.



Oben: Dickschalige Früchte, die dem radioaktiven Niederschlag ausgesetzt waren, können, gut gewaschen und dick geschält, verzehrt werden.

Daneben: Tiere, die während der Zeit des Niederschlags ungeschützt waren, sind mit fließendem Wasser, dem Waschmittel zugesetzt sind, zu waschen.

Rechts: Um langlebige radioaktive Stoffe möglichst unschädlich zu machen, sind nach dem Kalken die Böden tief umzupflügen.

Ganz rechts: Nur unter Atem- und Körperschutz darf in der ersten Zeit nach dem radioaktiven Niederschlag im Freien gearbeitet werden.



**FRITZ WAGNER, WALDBRÖL**



**AUCH AUF DEM LANDE:**

# **Menschenleben in Gefahr**

**RETTUNGSMASSNAHMEN IM SELBSTSCHUTZ**



Das Schadensbild der zerstörten Gebäude (Rosbach) zeigt die bekannten Schadenselemente. Zerstörungsgrad und Verluste unterscheiden sich nicht von den Luftkriegsschäden in den Großstädten.

**I**m allgemeinen wird bei der Betrachtung der Selbstschutzaufgaben zur Rettung Verschütteter, bei der Organisationsplanung und bei der Ausbildung von Rettungskräften von städtischen Verhältnissen ausgegangen. Im Hintergrund aller Überlegungen steht dominierend das Bild der zerstörten Straßenzüge und Stadtviertel unserer Großstädte, wie es sich von 1942 bis 1945 überall dargeboten hat. Seltener erinnert man sich daran, daß ja nicht nur große Städte, sondern auch in erheblichem Umfang kleinere Orte, viele Dörfer, sogar Weiler und Einzelgehöfte während des vergangenen Krieges Zerstörungen durch Luftangriffe und Artilleriebeschuß erleiden mußten.

Es sei hier nur an ein Gebiet erinnert, das im Verlauf des Krieges sehr stark in Mitleidenschaft gezogen wurde: an den überwiegend ländlichen Raum im linksrheinischen Teil des Regierungsbezirkes Köln und an die Aachener Gegend.

Mittelstädte wie Düren und Euskirchen, Kleinstädte wie Jülich, Rheinbach, Meckenheim, dazu viele Dörfer, von Vossenack am Hürtgenwald bis zu den Dörfern im rheinischen Braunkohlenrevier, waren in einem Umfang zerstört, der sich in nichts von dem Trümmerbild der benachbarten Großstädte unterschied.

In den Landkreisen dieses Gebietes waren folgende Gebäudeschäden entstanden:

Landkreis	Gebäudebestand	Völlig zerstört (Schadensklasse I)	schwer – mittel beschädigt (Schadensklasse II)	%
Aachen	17 049	1 440	3 471	29
Bergheim	14 000	1 378	1 272	19
Bonn	13 155	669	1 672	19
Düren	22 286	10 420	7 926	81
Euskirchen	19 076	1 011	2 532	18
Jülich	8 035	2 416	2 334	59
Köln	14 418	1 796	3 940	41
Monschau	4 583	275	882	25
Schleiden	10 911	655	1 623	23
	123 513	20 060	25 652	35

Die Anzahl der getöteten und verletzten Menschen aus diesen Gebieten war nicht zu ermitteln. Sie ist aber in vergleichsweise Höhe anderer zerstörter Gebiete anzunehmen.

Die am stärksten betroffenen Kreise waren Düren und Jülich. In Düren waren 6190 und in Jülich rund 1000 Tote zu beklagen.

Sehr viele dieser Orte waren nicht oder nicht vollständig evakuiert. Die zurückgebliebene Bevölkerung hauste ebenso in Notwohnungen, Ruinen und Luftschutzkellern wie die Menschen im Ruhrgebiet oder in Berlin.

Genauso wie in den Dörfern der Eifel und am Vorgebirge wurden in Dörfern und Kleinstädten der Pfalz, in den Randgebieten der großen Industriezentren der Ruhr, des süddeutschen und norddeutschen Rau-

mes unzählige Gebäude zerstört und viele Menschen verschüttet.

### Das Beispiel Rosbach

Wie erschütternd und grauenhaft die Auswirkungen eines – relativ kleinen – Luftangriffes sich in einem kleinen Landort auswirken können, sei an einem Beispiel geschildert.

Der Ort Rosbach an der Sieg mit (1945) etwa 820 Einwohnern wurde am 2. Februar 1945 überraschend angegriffen. (Im Ort befanden sich keine militärischen Anlagen oder Kräfte.)

Es wurden um die Mittagsstunde dieses Tages in einem Schlage rund 60 Sprengbomben schwersten Kalibers (1 t) und eine Minenbombe abgeworfen.

Von den etwa 215 Gebäuden des Ortes wurden neben Bahnhof, Bürgermeisteramt und zwei Kirchen 16 gewerbliche Betriebe, 2 landwirtschaftliche Anwesen und 37 Wohngebäude total zerstört.

Schwere bis mittlere Schäden waren an 82, mittlere bis leichte Schäden an 84 Häusern entstanden.

Allein 37 Zivilpersonen – Frauen, Kinder, ältere Männer – wurden getötet, dazu noch 6 Kriegsgefangene und 5 Soldaten. 30 Personen wurden schwer verletzt, 26 erlitten leichtere Verletzungen.

Von den Toten und Verletzten mußten 64 aus Kellern und Gebäuden geborgen werden, 27 waren in den Straßentrümmern verletzt oder getötet worden.

Mit Absicht wurde hier das Beispiel Rosbach angeführt, weil die Besiedlungsart dieses Ortes damals schon eine Struktur aufwies, die sich in den letzten Jahrzehnten in weiten Gebieten des ländlichen Raumes entwickelt hat.

Die reinen Bauerndörfer, in denen neben Schule und Kirche nur landwirtschaftliche Anwesen das Bild des Ortes prägten, haben sich doch in vielen Gegenden erheblich gewandelt. Mehr und mehr bildeten sich – auch in früher rein bäuerlichen Siedlungen – gemischte Formen der Bebauung heraus. Gewerbebetriebe haben sich aus kleinen Handwerkerstätten entwickelt, sogar reine Industriebetriebe sind „aufs Land gegangen“ und haben das Bild des Dorfes vielfach erheblich verändert. Die Hauptstraßen, Schulen, Verwaltungsgebäude und Geschäfte nehmen, besonders in Stadtnähe – dort wo also auch eine stärkere Gefährdung besteht – mehr und mehr städtischen Charakter an.

In der Bundesrepublik gibt es 11 220 Orte mit weniger als 500 Einwohnern, 9 572 Gemeinden haben 500 bis 2000 Bürger, 2161 Gemeinden haben noch 2000 bis 5000 Bewohner. Werfen wir einen Blick auf die Karte, so zeigt sich deutlich eine Gruppierung der mittleren Orte in den Wirtschaftsgrößenräumen und eine Streuung der Ortschaften kleinerer Größenordnungen auf dem „flachen Lande“.

## Rettungskräfte im Dorf?

Unter Berücksichtigung der geschilderten Verhältnisse zwingt die Gesamtsituation dazu, Überlegungen anzustellen, wie im Rahmen der Selbstschutzvorbereitungen Rettungskräfte aufzustellen und wo sie organisatorisch einzubauen sind. Hierbei kann wegen der unterschiedlichen strukturellen Verhältnisse nicht einfach das System der städtischen Selbstschutzzüge und -staffeln übernommen werden. Aufstellung, Ausrüstung und Ausbildung von Rettungshelfern in den Landgemeinden werden weitgehend der jeweiligen örtlichen Struktur und den daraus zu erwartenden Schadensverhältnissen anzupassen sein. In den weit auseinandergezogenen, praktisch aus Einzelgehöften bestehenden Gemeinden des norddeutschen Raumes besteht eine andere Ausgangslage als in den Landgemeinden am Rand der Industriegebiete

oder in den geschlossenen Hautendörfern oder Reihendörfern anderer Landstriche.

Die Aufstellung besonderer Selbstschutzeinheiten auf dem Lande erfordert von den Behörden und den BLSV-Gemeindestellen weitgehend die Anpassung an die eigene, besondere Situation.

Stärke und Art der Hilfskräfte-Gruppen werden von den nach Erfahrungen und Überlegungen zu erwartenden und denkbaren Schadenslagen bestimmt.

Auch in Orten mit 5000 bis ca. 20 000 Einwohnern, in denen Selbstschutzzüge aufgestellt werden, kann durch die besondere Lage des Ortes, z. B. bei weit verstreut liegenden, räumlich voneinander getrennten Ortsteilen und bei sehr weiter, offener Bauweise, die zusätzliche Aufstellung besonderer Selbstschutzeinheiten ins Auge gefaßt werden. Unter solchen Verhältnissen wäre durch örtliche Ermittlung und überlegende Planung festzustellen, wie und in welchem Umfang durch zusätzliche Heranziehung von Motorfahrzeugen die Schlagkraft der „offiziellen“ Selbstschutzzüge gesteigert werden kann und wie diese mit besonderen Einheiten zu verbinden sind.

Die Konstruktion des Löschkarrens der Kraftspritzenstaffel läßt zwar nur eine Geschwindigkeit bis zu höchstens 10 km/h zu, aber auch damit wäre schon sehr viel gewonnen, ganz abgesehen von der Erleichterung für die Bedienungsmannschaft.

Rettungsstaffeln und Laienhelferstaffeln könnten unbedenklich mit normalen Kraftfahrzeugen befördert werden, die Geräte dazu in Kfz-Anhängern.

Weit auseinandergezogene Einsatzgebiete wären dann eher zu erkunden, die Hilfskräfte könnten schneller an die Einsatzstellen herangebracht werden.

In gleicher Weise wäre auch ein Nachrichtensystem aufzubauen. Mit Mopeds oder Motorrädern versehene Melder könnten die in Landgebieten vorhandenen Lücken der Nachrichtenverbindungen schließen und den Führungskräften relativ schnell eine Übersicht über entstandene Schäden übermitteln.

Auch der Transport Verletzter zu den auf dem Lande weiter entfernt liegenden Krankenhäusern und Hilfsstellen wäre durch zusätzliche Motorisierung der Selbstschutzkräfte erheblich zu verbessern.

Ein Beispiel solcher Art bildet die Stadt Waldbröl. Auf einem Raum von rd. 66 qkm bilden 76 einzelne Ortschaften – Stadt, Dörfer, Weiler und Höfe – die „Stadtgemeinde“.

Insgesamt zählt die Stadt ca. 12 000 Einwohner, davon im Ort Waldbröl etwa 7000. Die beiden vorzusehenden Selbstschutzzüge müßten bei einem Hilfeinsatz in ihrem Stadtgebiet Wege von 10–15 Kilometer mit ihrem handgezogenen Löschkarren, mit aufgepacktem Rettungsgerät und vom Helfer zu tragenden Laienhilfegerät marschieren. Es ergibt sich daraus, daß die außerhalb liegenden Stadtteile mit jeweils einigen hundert Einwohnern so gut wie nicht mit einer schnellen überlagernden Hilfe durch einen Selbstschutzzug rechnen könnten.

Der einzeln liegende Bauernhof, die geschlossene Dorfstraße und die Eigenheimsiedlung draußen „auf dem Land“ können aber ebenso zerstört werden und dann der Hilfe bedürfen wie der städtische Raum. Die Vorbereitungen zur Rettung von Menschen aus zerstörten Gebäuden beginnen auf dem Lande selbstverständlich auch schon in der Selbstschutzgemeinschaft. Hand in Hand mit der Herrichtung von Schutzräumen und sonstigen Selbstschutzvorbereitungen geht die Bereitstellung der Geräte für die Selbstbefreiung und die Rettung in nachbarlicher Hilfe.

Der Gerätebestand wird sich in Art und Anzahl nicht von der in der einschlägigen Rechtsverordnung zu einem kommenden Selbstschutzgesetz vorgesehenen Zusammenstellung unterscheiden. Allerdings wird die besondere Eigenart eines Bauernhofes oder eines kleineren Handwerksbetriebes die Aufstockung und Vermehrung der bereitzustellenden Geräte erfordern und auch



Die gesamte Fläche des Dorfes ist zerstört. Deutlich erkennbar ist die Ausfachung der Fachwerkbauten durch die Druckwirkung der im Mittelpunkt detonierten Minenbombe.

ermöglichen. Aus den in Anwesen vorhandenen Gerätschaften und Werkzeugen können z. B. Hacken, Schaufeln, Spaten, Sägen und Brechstangen, auch Drahtseile, Leinen, Ketten, Leitern, Schmiede- und Zimmererwerkzeuge sowie Baugeräte eine wertvolle Ergänzung für den Notfall ergeben.

Die relativ dichte Bebauung der städtischen Selbstschutz-Blocks gestattet eine ineinandergreifende und sich ergänzende nach-

barliche Hilfe durch die Selbstschutz-Gemeinschaften eines Blockes.

Auf dem Lande zeigt sich hier aber schon aus der Tatsache der größeren Entfernungen der einzelnen Selbstschutz-Gemeinschaften eine empfindliche Lücke. Daher wird es vielfach — auch das muß aus der örtlichen Situation ermittelt werden — notwendig werden, bereits im Selbstschutz-Block eine besondere Selbstschutz-Einheit aufzustellen.

Eine solche „Block“-Einheit wird kaum den Charakter eines Selbstschutz-Zuges haben können, in ihrer Zusammenstellung aber doch einen Rettungstrupp, einen Brandschutztrupp und einen Laienhelfertrupp zusammenfassen können. Es soll möglichst versucht werden, eine Stärke von 1:9 Personen (je Trupp 1:2) zu erreichen.

Mit ländlichen Fahrzeugen motorisiert (Traktor, Unimog, Lieferwagen, Kombi-



wagen) und mit vorsorglich bereitgestelltem Gerät ausgerüstet, könnte eine solche Gruppe wertvollste Unterstützung in der Menschenrettung, der Brandbekämpfung und der Erste-Hilfe-Leistung bei Verletzten auch in weit auseinander liegenden Ortschaften geben.

Die Ausrüstung des Rettungstrupps müßte etwa der eines Trupps der Staffel des Selbstschutz-Zuges entsprechen, sie kann aber wegen der notwendigen und mög-

lichen Motorisierung erweitert werden, vor allem durch zahlenmäßige Vermehrung und durch Geräte, wie sie schon bei der Selbstschutz-Gemeinschaft genannt wurden. So könnte z. B. bei vorherrschender Holz- oder Fachwerkbauweise eine Motorsäge, wie sie in der Forstwirtschaft heute vielfach vorhanden ist, ein ganz vorzügliches Bergungsgerät sein.

Es wird sich am Ort immer ergeben, wie viele Geräte und vor allem wie viele Fahrzeuge für eine „Blockgruppe“ bereitgestellt werden können. Nach Möglichkeit wären die Trupps einzeln zu motorisieren, Rettungstrupps und Laienhelfer könnten aber auch zusammen ein Fahrzeug benutzen.

In Gemeinden, die mehrere Selbstschutz-Blocks umfassen, die aber die zur Aufstellung eines Selbstschutz-Zuges erforderliche Einwohnerzahl (rd. 5000) nicht erreichen, wird oft, besonders bei weit auseinanderliegenden Ortsteilen, die Aufstellung einer besonderen, dem Selbstschutz-Zug ähnlichen Selbstschutz-Einheit erforderlich werden.

Obwohl für die kleineren Gemeinden aus verständlichen Gründen die Aufstellung von Zügen aus Bundesmitteln nicht durchführbar ist, kann auf dem Lande doch aus dem Bestand an Gerät und Fahrzeugen der Bürger eine Ausrüstung zusammengestellt werden.

Das seit Jahrhunderten geübte System des „Hand- und Spanndienstes“ könnte hierbei in moderner Form die rechte Lösung der Aufgaben und Probleme bringen. Bei der Aufstellung einer „Besonderen Selbstschutz-Einheit“ wird es zweckmäßig sein, jede Kräftegruppe als Staffel, also in der Stärke 1:5, zusammenzufassen und jede dieser Staffeln einzeln zu motorisieren. Bei der Ausrüstung der Rettungsstaffel wird man sich ebenfalls weitgehend an das Vorbild der Staffel des Selbstschutz-Zuges halten können. Die Möglichkeit der Erweiterung und Ergänzung ist aber ebenso gegeben und sogar besonders zu betonen, so wie es bereits bei der Ausrüstung der Blockgruppe empfohlen wurde.

Die im Betriebsselbstschutz größerer Betriebe landwirtschaftlicher Art vorgesehene Tier-Rettungsstaffel könnte für den Bereich einer Landgemeinde mit der „Besonderen Selbstschutz-Einheit“ verbunden werden. Die Aufgaben der Rettung von Nutztieren kann aber auch mit den Aufgaben der Rettungsstaffeln verbunden werden, denn gerade der Landbewohner hat doch Erfahrung in der Beurteilung von Schäden bei den Tieren und Kenntnis der Hilfsmaßnahmen. Ob und inwieweit Personen besonders für diese Aufgabe einzuteilen und auszurüsten sind, ergibt sich wiederum aus der Struktur der Gemeinde und aus der Art der Viehhaltung. Wo in gemischten Dörfern der Viehbestand auf viele einzelne Anwesen mit jeweils kleinem Bestand verteilt ist, wird das vorgeschlagene System zweckmäßig sein.

Bei größeren Beständen wird, wenn der Betrieb nicht zum Betriebs-Selbstschutz gehört, sich schon in der Selbstschutz-Gemeinschaft oder im Selbstschutz-Block

die Notwendigkeit zur Tierrettung ergeben und personell und sachlich vorbereitet werden müssen.

## Ausbildung von Rettungshelfern

Zu den besonderen und wohl zu durchdenkenden Aufgaben der BLSV-Gemeindestellen und der ländlichen Gemeindeverwaltungen wird neben der Gewinnung und Auswahl von Helfern, der Beschaffung der Ausrüstung vor allem die Herbeiführung einer fachlichen Ausbildung für die Helfer der „Besonderen Selbstschutz-Einheiten“ und der Blockgruppen gehören.

Die Ausbildung der Rettungshelfer kann sich dabei nicht wesentlich von der normalen Fachausbildung der R-Staffeln eines Selbstschutz-Zuges unterscheiden.

Die Ausbildung wird aber nur dann erfolgversprechend sein, wenn die besonderen Verhältnisse der Gemeinde berücksichtigt und in die Unterrichtung miteingebaut werden. Da diese Ausbildung wahrscheinlich von den fahrbaren Ausbildungsstellen des BLSV durchzuführen ist, müssen sich die Ausbildungskräfte mit den Eigenheiten der Landschaft, des Dorfes, seiner Wirtschaft, seiner Bauweise und seiner Einwohner vertraut machen. Die Ausbilder müssen es auch verstehen, bestimmte Handtierungen technischer Art mit anderem als dem Gerät einer städtischen Rettungsstaffel auszuführen, z. B. eine Motorsäge einzusetzen oder eine Trümmerlast mit Schlepperhilfe zu beseitigen u. a. m.

Wie bei allen anderen Rettungshelfern müssen selbstverständlich die Grundkenntnisse in der Erkennung und Beurteilung von Gebäudeschäden vermittelt werden. Die Methoden des Suchens und Bergens müssen theoretisch und in der Praxis erlernt werden. Rettungsübungen sind an ländlichen Objekten durchzuführen.

Vom Können des Ausbilders, seinem Beurteilungsvermögen und seinem Ausbildungsgeschick hängt es ab, ob ein der Lage der betreffenden Gemeinde gerecht werdender Erfolg erreicht wird.

Im wesentlichen wird aber der Leiter der Gemeindestelle mit seinen Helfern bemüht sein müssen, die Aufstellung, Ausrüstung und Ausbildung von Rettungskräften in die Wege zu leiten.

In der reinen Rettungstechnik werden kaum Unterschiede zwischen Stadt und Land auftreten. Jede Schadenstelle muß erkundet werden, betrümmerte Flächen sind abzusuchen, noch stehende Gebäude und Gebäudeteile müssen durchsucht werden. Bei starken Vertrümmierungen sind Schwerverschüttete zu suchen und zu orten und anschließend zu bergen.

Zusammenfassend sei nochmals herausgestellt und betont, daß die Rettung auf dem Lande eine ebenso wichtige Selbstschutzmaßnahme darstellt wie der vorbeugende und abwehrende Brandschutz oder die Schutzvorkehrungen gegen radioaktive Niederschläge. Die Unterlassung oder Vernachlässigung der Rettungsvorbereitungen kann im Schadensfall die schwersten Folgen haben — den unersetzbaren Verlust von Menschen!

# Keine Chance dem Roten Hahn

VORAUSSETZUNG DAFÜR:  
RICHTIG BAUEN  
LEISTUNGSFÄHIGE GERÄTE  
STÄNDIGE WACHSAMKEIT



Es brennt! Mit Windeseile breitet sich oft auf landwirtschaftlichen Anwesen das Feuer aus. Nahrung findet es ja reichlich. Da heißt es zufassen, um weitere Schäden zu verhindern.



Schon mit wenig Geld läßt sich auf jedem Hof ein Selbstschutz zur Bekämpfung von Brand- und ABC-Gefahr einrichten.

**E**s vergeht keine Woche, in der nicht die Zeitungen über Brände in landwirtschaftlichen Betrieben berichten. Ganze Höfe fallen dem Feuer zum Opfer. Geht man den Brandursachen nach, dann sind diese, abgesehen von Brandstiftungen, oft auf Nachlässigkeit oder Vernachlässigung primitiver Schutzmaßnahmen zurückzuführen.

Wie oft wird von der Wichtigkeit vorbeugender Maßnahmen gesprochen, doch wie selten wird nach einem Brand festgestellt, daß diese Maßnahmen befolgt wurden. Nicht jede Gemeinde hat eine Feuerwehr, nicht immer kann eine Feuerwehr sofort an Ort und Stelle sein, um einen Brand zu bekämpfen. In vielen Fällen wäre diese dankbar, wenn sie bei ihrem Eintreffen am Brandort bereits Maßnahmen vorbeugender Art anträfe, die die Ausweitung des Brandes erschwert und verzögert hätten — und die ihren Löschkraften Rettung und Brandbekämpfung erleichtern würden.

Die hierfür erforderliche Umsicht des einzelnen, sofort richtig zu handeln und jede Panik zu vermeiden, braucht Wissen und Können, das rechtzeitig jeder erwerben sollte. Daß Selbstschutz not tut, diese Grundregel gilt auch für landwirtschaftliche Betriebe mit ihren Ställen, Scheunen und Erntevorräten, die zum Teil eine sehr große Brandempfindlichkeit haben und in Verbindung mit den Tieren und einem modernen Maschinenpark einen bedeutenden Wert darstellen. Es sollte für jeden Landwirt Pflicht sein, sämtliche Vorbereitungen für eine Brandverhütung zu treffen, sowie zu wissen, mit welchen Geräten, die in seinem Betrieb vorhanden sind oder die mit wenigen Mitteln beschafft werden können, ein vorbeugender und abwehrender Brandschutz durchgeführt werden kann.

Bei vielen Bränden, vor allem auf den abgelegenen Weilern und Einzelhöfen, werden die Landwirte zuerst auf sich allein angewiesen sein und selbst zu handeln haben. Doch nicht nur die Tatsache, daß es jeden Tag auf einem Hof brennen kann, sollte den Landwirt veranlassen, an Selbstschutzmaßnahmen zu denken, sondern auch die Möglichkeit, daß er im Verteidigungsfall plötzlich vor einer Situation steht, die ihn zwingt, sich und seinen Betrieb zu schützen. Ob nun auf sich allein gestellt oder in der Gemeinschaft mit anderen, immer werden Ursache und Wirkung der Gefahren, die seinen Betrieb bedrohen können, ausschlaggebend sein für das, was zu tun ist.

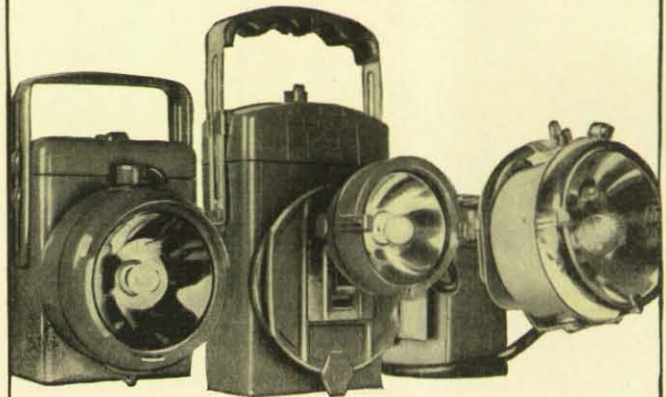
Ob durch den Einsatz von Kernwaffen, durch Brandbomben herkömmlicher Art oder durch Anwendung sonstiger Brandstiftungsmittel — in ländlichen Gebieten ist im Kriegsfall mit einer großen Brandgefahr zu rechnen. Zuvor werden oft die Ausmaße eines Krieges mit all seinen Vernichtungsmitteln so dargestellt, als ob



**DOMINIT**



**Licht im Dienste  
der Sicherheit**



TKB Nr.:  
BzB 81-18-05/42

TKB Nr.:  
BzB 81-18-05/43

TKB Nr.:  
BzB 81-18-05/44

## Sicherheitsleuchten für den Zivilen Bevölkerungsschutz

entwickelt in Zusammenarbeit mit dem BzB und BLSV

Handleuchte  
H 225

Kopf-Handleuchte  
K 201

Handscheinwerfer  
W 250

Stabiles, korrosionsfestes Kunststoffgehäuse, besonders leicht. Entspricht den technischen Lieferbedingungen VTL 2502. festem Kunststoff.

Als Kopf-, Hand- oder Signalblinkleuchte verwendbar. Gehäuse und Leuchtenkopf aus stabilem, korrosions-

100 mm Lichtaustritt, 120 m Leuchtwerte. Gehäuse und Leuchtenkopf aus hochwertigem Stahlblech.

Automatische Ladegeräte

zum Wiederaufladen von Stahl-Akkumulatoren für DOMINIT-Leuchten.

Automatische Notbeleuchtungen,

die sich bei Ausfall der Netzspannung selbsttätig einschalten und bei Spannungsrückkehr wieder ausschalten.

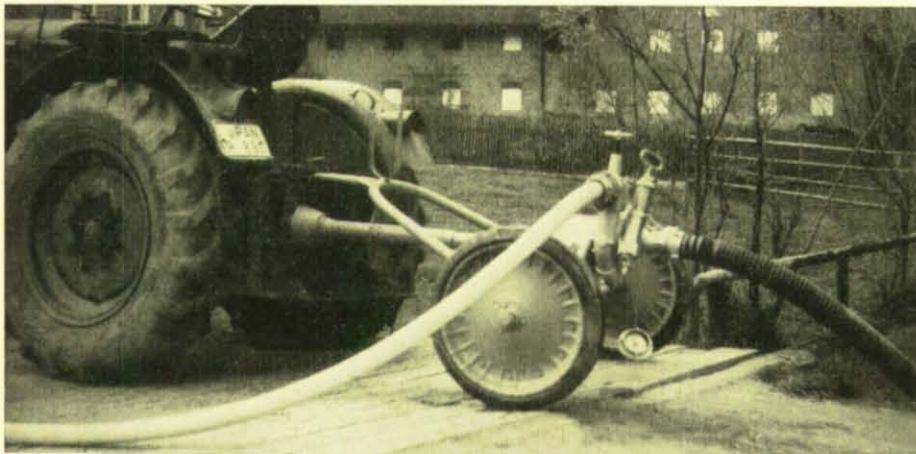


Weitere Informationen durch  
**Dominitwerke GmbH Brilon**  
**5798 Hoppecke Krs. Brilon**

L 65.2

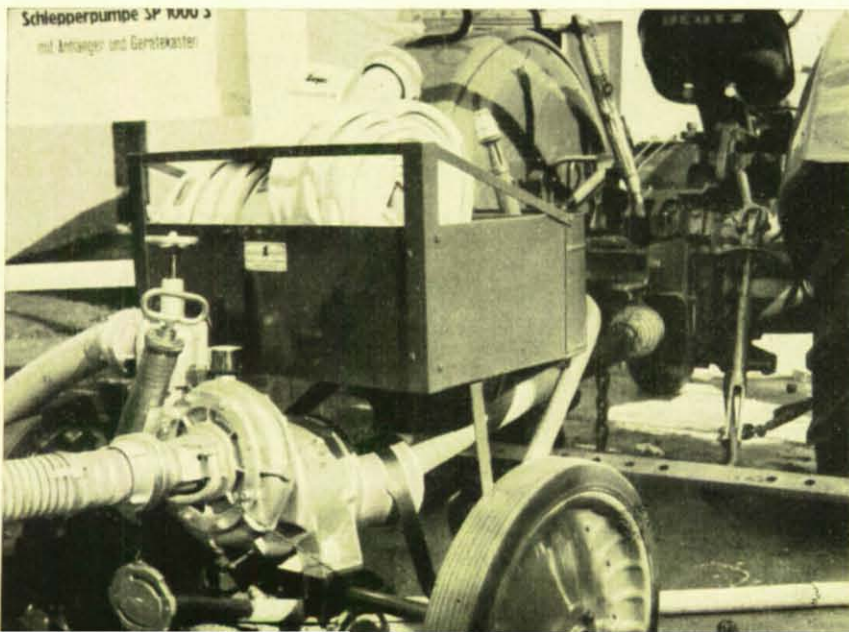


Wasser- oder Jauchefässer in Verbindung mit Zapfwellenpumpen finden in der Landwirtschaft vielfältige Anwendung. Auch als Löschgerät ist diese Kombination bestens geeignet.



Schlepperpumpen, heute schon häufig zur Bewässerung eingesetzt, können auch als Feuerlöschpumpen Verwendung finden.

Der Antrieb der Schlepperpumpe erfolgt durch den Motor des Schleppers, wozu die Pumpenzapfwelle durch eine Doppelgelenkwelle mit der Schlepperzapfwelle verbunden wird.



eine Rettung mit den zur Verfügung stehenden Abwehrmaßnahmen nicht möglich sei. Doch ist dies keineswegs immer der Fall. Wichtig ist, daß jeder weiß, welche Mittel zur Rettung und Erhaltung für sich und seinen Betrieb einzusetzen sind, auch wenn diese, gemessen an der Größe einer Katastrophe, noch so gering erscheinen. Wesentlich ist ferner, daß mit der Organisation einer schlagkräftigen Brandbekämpfung frühzeitig begonnen wird.

Inwieweit nun bei dem Aufbau des Selbstschutzes auf dem Lande der einzelne Betrieb mit seinen vorhandenen Kräften, mit seinen verfügbaren oder zu ergänzenden Geräten einen Betriebselbstschutz aufbaut oder mehrere Betriebe sich gegenseitig mit ihren Geräten ergänzen und zusammenschließen ist abhängig von der Zahl der Beschäftigten, den nachbarlichen Beziehungen und Bindungen und nicht zuletzt von der Struktur einer Gemeinde. Diesem Selbstschutz auf dem Lande, der im Verteidigungsfall durchaus noch durch „Besondere Selbstschutzeinheiten“ und eine Tierrettung ergänzt werden kann, kommt eine entscheidende Bedeutung zu:

1. bei der Verhütung von Bränden
2. in der Menschen- und Tierrettung
3. bei der Bekämpfung von Entstehungsbränden, kleineren und mittleren Bränden
4. bei der überlagernden Hilfeleistung.

Bei Bränden in landwirtschaftlichen Betrieben kommen oft Menschen in Gefahr. Bei jedem Brand hat aber die Rettung gefährdeter Menschen den Vorrang. Da die Rettung selbst mit Gefahren für die Retter verbunden ist, es außerdem oft um lebensentscheidende Sekunden geht, ist das Wissen um die richtigen Maßnahmen und Methoden von größter Bedeutung.

Bereits in Friedenszeiten sollte jeder Hof über einen gut ausgestatteten Verbandkasten verfügen. Auch sollte Hilfsgerät zum Transport von Verletzten vorhanden sein. Wie dringend notwendig die erforderliche



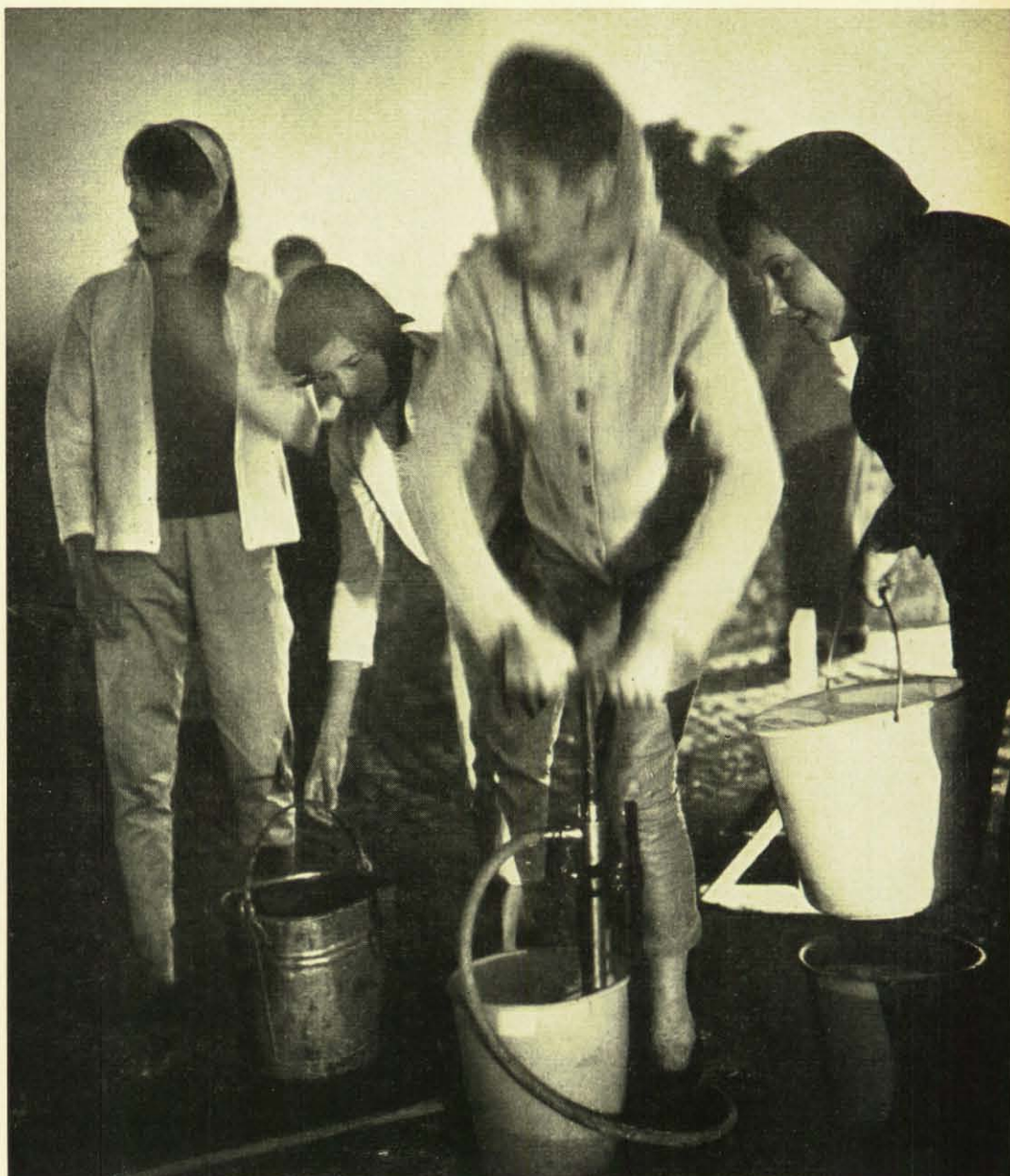
Erste Hilfe in landwirtschaftlichen Betrieben sein kann, lehren nicht nur Brandkatastrophen, sondern auch Unfälle, die im Umgang mit der modernen Landtechnik eintreten. Ein Arzt ist nicht immer sofort verfügbar, vor allem nicht in Krisenzeiten. Es muß also selbst gehandelt werden. Das kann nur geschehen, wenn Menschen auf dem Hof oder in der Gemeinschaft vorhanden sind, die auf dem Gebiet der Laienhilfe über die notwendigen Kenntnisse verfügen, und wenn rechtzeitig die erforderlichen Hilfsmittel beschafft worden sind.

## Tiere in Gefahr

Was aber ist, wenn infolge eines Brandes Tiere in Gefahr geraten, Tiere, von denen wir wissen, daß sie sich völlig anders verhalten als Menschen? Es ist selbstverständlich, daß auch hierfür besondere Kenntnisse und Hilfsmittel vorhanden sein müssen.

Bei rechtzeitigem Erkennen eines Brandes wird die Rettung der Tiere nur mit geringen Schwierigkeiten verbunden sein. Bei massiven Stalldecken, Schnellentkopplung und an Weidegang gewöhnten Tieren wird die Räumung der Ställe im allgemeinen schnell vor sich gehen, dagegen stellen Holzdecken oder moderne Ställe in Verbindung mit einem Hallenbau, bei denen zwischen der Futterbasis und dem Stallraum keine Trennwand vorhanden ist, eine sehr große Gefahrenquelle dar. Eine Rettung dieser Tiere wird erschwert. Gerade für die Tiere finden wir in landwirtschaftlichen Betrieben die verschiedensten Arten der Unterbringung, angefangen bei den primitivsten Stalltypen (Holzverschläge) bis zu den modernsten Ställen mit Groß- und Intensivhaltung. Hier haben in vielen Fällen, vor allem bei der Intensivhaltung von Geflügel, die üblichen Erfahrungsgrundsätze in der Brandbekämpfung keine Gültigkeit.

Der vorbeugende Brandschutz in landwirtschaftlichen Betrieben beginnt mit den gesetzlichen Vorschriften des Bundes und der



Da ohne großen Kraftaufwand zu bedienen, ist die Einstellspritze nach wie vor das hervorragend geeignete Löschgerät des Selbstschutzes bei der Bekämpfung von Entstehungsbränden.

Feuerlöschteiche müssen stets in gutem Zustand gehalten werden, d. h., sie dürfen nicht verunreinigt, verschlammte oder verschliffen sein.

Wenn sie einmal Feuer fangen, brennen stroh- oder riedgedeckte Dächer wie Zunder. Dann hilft nur blitzschnelle Brandbekämpfung.



Länder, der Aufklärungsarbeit der Brandkassen und der Tätigkeit der Brandverhütungsingenieure, aber auch mit der Einsicht des einzelnen, von sich aus alles zu tun, um die Entstehung von Bränden durch eine entsprechende Bauweise von vornherein einzuschränken. Nun wird allerdings auch der brandsichere Bau seinen Zweck nicht erfüllen, wenn Gefahrenquellen unberücksichtigt bleiben.

Das Gerümpel in den verschiedensten Teilen eines Wirtschaftsgebäudes, die Selbstentzündung von Heu und Getreide bis zur Selbstentzündung und bestimmte Futtermittel, die nicht vollkommen trocken zur Lagerung kommen, sind Gefahrenherde, die ständige Aufmerksamkeit erfordern.

Bei entsprechender Beratung lassen sich in landwirtschaftlichen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, vor allem bei Eindachhöfen, manche Maßnahmen vorbeugender Art wirklichen, die sowohl einer Brandverhütung als auch einem Schutz gegen radioaktiven Niederschlag dienen können. Bei der Planung moderner Wirtschaftsgebäude, auch beim Umbau alter Gebäude, sind solche Maßnahmen sogar mit einem effektiv geringen, in keinem Verhältnis zu den Baukosten stehenden Aufwand durchzuführen. Es ist in jedem Fall möglich, mit Architekten für landwirtschaftliches Bauwesen und denjenigen Stellen, die den Bau moderner Wirtschaftsgebäude weitgehend beeinflussen — den Siedlungsgesellschaften, den Bauberatern an den Landwirtschaftsämtern —, Baupläne zu erarbeiten, die die Möglichkeit von Schutzmaßnahmen vorsehen und der modernsten Bewirtschaftungsform eines Betriebes gerecht werden.

Im abwehrenden Brandschutz in sinnvollem Einsatz mit den geringsten Mitteln den höchstmöglichen Erfolg zu erzielen, das muß der leitende Gedanke beim Aufbau der Selbsthilfe auf dem Lande sein. Es darf hierbei vorweggenommen werden, daß ohne ausreichende Löschmittel der Einsatz des besten Löschgerätes nicht möglich ist. Wasser war zu allen Zeiten das wichtigste Löschmittel. In vielen Landgemeinden hat durch den Bau zentraler Wasserversorgungsanlagen auch die Abhängigkeit von ihrer Funktionsfähigkeit zugenommen. Infolge des Ausbaues dieser Einrichtungen werden häufig hofeigene unabhängige Wasserstellen vernachlässigt. Offene Gewässer in Hofnähe, solange diese nicht ABC-verseucht sind, können genügend Reserven an Löschwasser geben.

Feuerlöschteiche müssen stets in einwandfreiem Zustand sein. Sämtliche auf dem Hof verfügbaren Behälter sollten mit Trink-, Tränk- und Löschwasser gefüllt sein. Die für Mensch und Vieh bestimmten Reserven gegen Verseuchung durch radioaktiven Niederschlag zu schützen, muß zur Selbstverständlichkeit werden.

Es ist wenig sinnvoll, Siloanlagen mit Wasser zu füllen, da sie zum Schutz gegen radioaktiven Niederschlag in erster Linie der Futterbevorratung zu dienen haben. Alte Brunnen sollten als Wasserreserven erhalten bleiben.

Brandschutzgeräte sind gewöhnlich in landwirtschaftlichen Großbetrieben vorhanden. Jedoch fehlt es an ausgebildeten Einsatzkräften. In den meisten kleineren landwirtschaftlichen Betrieben fehlt es aber auch an Geräten. Es gibt Einzelhöfe, die sich wegen ihrer einsamen Lage klugerweise Löschausrüstungen angeschafft haben. Doch diese Höfe sind selten. In allen Betrieben gibt es jedoch Geräte, die sowohl für den abwehrenden Brandschutz als auch nach einer ABC-Verseuchung zur Entgiftung zum Einsatz kommen können. Es bleibt eine vorrangige Aufgabe des Selbstschutzes, daß sich die Landwirtschaft unterrichtet über die richtige Anwendung der Geräte bei Gefahren sowie über die Möglichkeiten des taktischen Einsatzes der Geräte, sei es im Rahmen des Betriebs selbstschutzes für den einzelnen Hof oder einer besonderen Selbstschutzeinheit.

Abgesehen von der Einstellspritze, mit der man im landwirtschaftlichen Betrieb bei einem Entstehungs- oder Kleinbrand gute Leistungen erzielen kann, bietet der moderne Gerätepark eines Hofes eine Vielzahl von Einzelstücken an, die sich durch wenige Ergänzungen, z. B. durch entsprechende Übergangsstücke, für C- und D-Schlauchleitungen in hervorragende Löscheräte umwandeln lassen.

Bei zentraler Wasserversorgung sind auf jedem Hof Schlauchanschlußstellen vorhanden, über die bei entsprechenden Schlauchlängen entstehende Brände bekämpft werden können.

Zu diesen Geräten gehört u. a. die Zapfwellenpumpe. Sie ist ein vielseitiges, ideales und handliches Gerät und findet mehr und mehr in der Landwirtschaft Eingang. Modelle mit verschiedenem Kraftbedarf leisten bei unterschiedlicher Umdrehungszahl bis zu 175 Liter pro Minute. Bei der Erprobung der Pumpen mit größerem Kraftbedarf konnten ein D- und ein C-Rohr angeschlossen werden. Die Löschwirkung war gut. Die stärke-

ren, vor allem für Beregnungsanlagen verwendeten Kreiselpumpen mit Zapfwellenantrieb leisten bis zu 1000 Liter in der Minute. Pumpen dieser Art wurden zur Speisung von drei D-Rohren und einem C-Rohr erprobt. Die Gesamtförderhöhe betrug 55 m WS (Wassersäule) bei etwa 2 m Ansaughöhe.

Die Zapfwellenpumpen sind sowohl für den Selbstschutz im eigenen Betrieb als auch für eine überlagernde Brandbekämpfung durch besondere Selbstschutzeinheiten hervorragend geeignet. Es darf in diesem Zusammenhang betont werden, daß die „Besonderen Selbstschutzeinheiten“ mit der Ausrüstung mit Zapfwellenpumpen zur Brandbekämpfung motorisierte Einheiten sind — der Schlepper als Fahr- und Leistungsgerät — und damit einen den ländlichen Verhältnissen angepaßten Aktionsradius haben.

Bei vielen Bränden auf dem Lande zeigt sich immer wieder, daß das Löschwasser über weite Wege herangeholt werden muß. In manchen Gegenden, vor allem im Bergland mit ausgesprochener Grünlandwirtschaft, befinden sich auf jedem Hof Gülleanlagen (Jaucheanlagen) mit mehreren Metern oberirdischer, schnell verlegbarer Rohrleitungen. Mit den hierfür verwendeten Saug- und Druckpumpen, allerdings nur dann, wenn sie fahrbar sind, können Wassermengen über weite Strecken befördert werden.

In den letzten Jahren hat die Industrie Vakuum- und Breitsprühfässer entwickelt, um den durch den Einbau von Schwemmenmischungen anfallenden Flüssigmist zu transportieren. Es sind Fässer mit 1500 bis 3000 Litern Inhalt, die zapfwellengetrieben mit Hilfe des Vakuums bzw. einer Schneckenpumpe gefüllt und mit einem Druck bis zu 2 atü geleert werden. An diese Fässer können ohne wesentliche Konstruktionsänderungen Übergangsstücke für Schlauchleitungen angebracht werden.

Selbstverständlich können in jedem Betrieb auch Spritzaggregate für die Schädlingsbekämpfung zur Brandbekämpfung Verwendung finden. In Betrieben mit überwiegender Obstbau, die im allgemeineren größere Obstbaumspritzen haben, können diese bei entsprechender Düse ohne weiteres auch im Selbstschutz Verwendung finden. Ein Einsatz in der überlagernden Hilfe wird nicht für sinnvoll gehalten.

Bei der Aufstellung und Ausrüstung von „Besonderen Selbstschutzeinheiten“, aber auch bei der Bildung von landwirtschaftlichen Betriebs selbstschutzzgemeinschaften, sollten die Brandschutz- und Rettungsaufgaben einer einzigen, entsprechend gut ausgerüsteten Einheit übertragen werden. Besondere Selbstschutzeinheiten auf dem Lande nur in der Dreiteilung Brandschutz — Rettung — Laienhilfe sehen zu wollen, dürfte nicht den Anforderungen entsprechen, die im Verteidigungsfall an den Selbstschutz in ländlichen Gebieten gestellt werden müssen. Die ländlichen Verhältnisse werden die Einheiten über diese drei Aufgaben hinaus zur Vielseitigkeit zwingen.

**Bei Bränden kommt es auf Sekunden an. Daher sollten im Stall angebundene Rinder möglichst schnell entkoppelt werden können.**



# SCHUTZ DER NUTZTIERE UND KULTURPFLANZEN VOR BIOLOGISCHEN KAMPFMITTELN



EIN MERKBLATT DES BUNDESLUFTSCHUTZVERBANDES NR. 106 LEHRSTOFF V

## GEFAHREN

**Seuchenerreger:** Biologische Kampfmittel richten sich nicht nur gegen Menschen, sondern auch gegen Tiere und Pflanzen, um unsere Ernährungsbasis zu treffen. Seuchenerreger können sich unter den hochgezüchteten Nutztierbeständen ohne sofortige Gegenmaßnahmen schnell ausbreiten. Es gibt auch leicht auf den Menschen übertragbare Tierseuchen, die Gesundheit und Leben des Menschen ernstlich bedrohen.

Gegen Pflanzen können Krankheitserreger, Schadinsekten sowie chemische Wuchs- und Hemmstoffe eingesetzt werden, die Wachstumsstörungen, fehlende Fruchtbildung, Krankheiten oder das Absterben der Pflanzen hervorrufen; sie können also unsere Kulturpflanzen auf das schwerste schädigen und die Ernte gefährden.

## VORBEUGENDE MASSNAHMEN

**Hygienische Haltung:** Wichtigstes Gebot sind hygienische Haltung und pflegliche Wartung der Tiere, saubere und ungezieferfreie Stallungen, einwandfreies, ausreichendes Futter und Tränkwasser sowie das Freisein der Tiere von Parasiten.

Stallungen und Silos sollen bei Warnung schnell und gut abgedichtet werden können. Futtermittel sollen in ausreichender Menge im Stallgebäude gelagert werden oder aber gut geschützt in Stallnähe. Zentrale Wasserversorgungsanlagen können verseucht sein oder ausfallen, daher ist die Erhaltung und Pflege geeigneter Brunnen und Pumpen wichtig. Oberflächenwässer sind leicht zu verseuchen und dürfen in Verdachtsfällen erst nach Untersuchung und Freigabe Verwendung finden. Beim Fehlen geeigneter Brunnen oder Pumpen sollten in Ställen geeignete Vorratsbehälter für Tränkwasser aufgestellt werden, wobei das Tränkwasser vor dem Verstauben geschützt werden muß.

**Tiere in Haus-Nähe:** In Krisenzeiten wird empfohlen, während der warmen Jahreszeit die Tiere in der Nähe des Hauses zu halten und bei Warnung, wenn irgend möglich, sofort aufzustellen. Andernfalls sollten die Tiere in Hausnähe auf guten, futterreichen Weiden gehalten werden, sie sind dann leicht erreichbar und brauchen keine großen Weideflächen abzugrasen.

## VERHALTEN BEIM ANGRIFF

Aufgestallte Tiere sollen nur mit Erhaltungsfutter versorgt und knapp getränkt werden. Die Milchproduktion ist durch geeignete Fütterungsmaßnahmen zu drosseln. Ist ein Melken ohne Gefährdung von Menschen nicht möglich, so sollen Saugkälber frei im Stall oder bei den auf der Weide verbliebenen Milchkühen umherlaufen können.

## VERHALTEN NACH EINEM ANGRIFF

**Ausmerzung von Seuchenherden:** Der Einsatz biologischer Kampfmittel wird in der Regel erst durch das Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen offenkundig. Krankheitsverdächtige Tiere sind abzusondern. Alle verdächtigen Erscheinungen bei Nutz- und auch freilebenden Tieren sollen unverzüglich den Behörden bzw. LS-Dienststellen gemeldet werden, die Anweisungen für weitere Maßnahmen erteilen (Ausmerzen von Seuchenherden, Absperr- oder Beobachtungsmaßnahmen, Verkehrsbeschränkungen, Schlachtverbot oder Schlachtung unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen, Schutzimpfung, Desinfektion, Dungbeseitigung).

**Schutzimpfung und Desinfektionen:** Ungeschützt gelagerte Futtermittel und Futterpflanzen auf dem Feld sind in Verdachtsfällen bis zur Untersuchung und Freigabe von der Verwendung auszuschließen. Erste Krankheitserscheinungen bei Pflanzen können sich durch Kräuseln der Blätter, Kümmern oder Welkwerden zeigen; andere Erscheinungen sind starkes Wuchern bzw. mangelnde Fruchtbildung. Jedes absonderliche oder vermehrte Auftreten von Pflanzenschädlingen sowie Krankheitserscheinungen an Pflanzen sind ebenfalls unverzüglich zu melden.

Wachsamkeit und sorgfältige Beobachtung von Tieren und Pflanzen tragen zur schnellen Erkennung eines Einsatzes biologischer Kampfmittel bei.

# AUS ALLER WELT



## „Weiße Kobra“ mit doppelter Schall- geschwindigkeit

### XB-70A in der Erprobung

Fünzig Minuten lang flog Al White, Chefpilot von North American Aviation, die „Weiße Kobra“ mit doppelter Schallgeschwindigkeit. Insgesamt 102 Minuten blieb er am 20. April 1965 mit dem Forschungsflugzeug XB-70A, wie die offizielle Bezeichnung lautet, in der Luft. Die Spitzengeschwindigkeit betrug bei diesem zehnten Probeflug in 18 000 m Höhe 2400 km/st.

Im weiteren Verlauf des intensiv vorangehenden Testprogramms mit dem sechsmotorigen 250 Tonnen schweren Überschall-Giganten (Bild oben zeigt das Flugzeug vor einem Start) sollen noch in diesem Jahr ca. 3200 km/st Geschwindigkeit und mindestens 21 000 m Flughöhe erreicht werden. Die mit der XB-70 gesammelten Erfahrungen werden, ebenso wie die Ergebnisse der Erprobung des Jagdflugzeugs YF-12A (es wurde Anfang Mai 1965 schon mit dreifacher Schallgeschwindigkeit geflogen) und der mit verstellbaren Tragflächen ausgerüsteten F-111, ihren Niederschlag in der Entwicklung ziviler Überschall-Verkehrsflugzeuge finden. Die amerikanische Bundesluftfahrtbehörde erwartet, 1972 die ersten Maschinen dieser neuen Kategorie im Liniendienst einsetzen zu können.

Es ist ein riesiger Sprung von den modernen Turboprop- und Strahlflugzeugen zu den Überschallflugzeugen der Zukunft, die in der Formgebung den Beanspruchungen angepaßt sein müssen und aus Gründen der Rentabilität außerdem noch sehr viel

größer sein werden als die Luftriesen von heute. Werkstoffe und Triebwerke, Innenkonstruktion samt Innenausrüstung, Fahrwerke, Treibstoff, ja selbst Schmieröle und hydraulische Flüssigkeiten müssen anderen, in jedem Fall höheren Anforderungen genügen als bisher.

Wenn der Flugzeugführer die XB-70 auf der Landebahn zum Halten bringt, haben die Bremsen des Fluggerätes eine kinetische Energie zu absorbieren, wie sie beispielsweise beim plötzlichen Abstoppen von 800 leistungsstarken Kraftwagen aus einer Fahrgeschwindigkeit von 160 km/st aufträte. Die robusten Fahrwerke des Überschallgiganten wiegen schon allein sechs Tonnen. Davon entfallen zwei Tonnen auf Räder, Reifen und Bremsen. Jedes Hauptfahrwerk besitzt vier Räder, das Bugfahrwerk zwei. Die Reifen bieten selbst bei einer Reibungserhitzung auf 182° C noch volle Sicherheit, die Wärmebelastungsgrenze der Bremsen liegt bei ca. 980° C. Als zusätzliche Kontrolle des Bremsvorgangs, bei dem Schleuderbewegungen oder das Platzen eines Reifens katastrophale Folgen haben würden, dient ein Gerät mit einem kleinen, hinter den Haupträdern laufenden Rad. Über diese Vorrichtung werden ständig Vergleichsmessungen zwischen dem jeweiligen Grad der Reibung der Haupträder und des Kontrollrades mit dem Untergrund angestellt. Auf diese Weise wird im voraus der Punkt ermittelt, an dem die Reifen die erforderliche Bodenhaftung verlieren würden. Entsprechend den so gewonnenen Meßwerten werden die Bremsen automatisch reguliert. Wie die Testflüge mit den im vergangenen Jahr erstmals vorgestellten amerikanischen Flugzeugtypen zeigen, sind die meisten technischen Probleme des Überschallflugs im Geschwindigkeitsbereich bis etwa 3 Mach gelöst. Was jedoch noch Sorgen bereitet,

sind die „Nebenwirkungen“ am Boden entlang der Flugstrecke – Lärm und Druckwellen. Diese Effekte sind keineswegs immer gleich, sondern u. a. von der Flughöhe, vom überflogenen Terrain und den verschiedensten meteorologischen Faktoren wie Dichte, Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt der Luft abhängig.

Windkanalversuche in einer NASA-Forschungsanstalt haben gezeigt, daß sie aber auch durch die Formgebung des Fluggerätes, speziell des Rumpfes, beeinflußt werden. Hieraus ergibt sich ein wichtiger Anhaltspunkt für die Bemühungen der Konstrukteure, die unangenehmen „Nebenwirkungen“ nach Möglichkeit auszuschalten oder zumindest zu reduzieren. Dabei arbeiten die Wissenschaftler der an der Entwicklung der Überschall-Verkehrsflugzeuge beteiligten amerikanischen Firmen mit den Forschungsanstalten des US-Amtes für Luft- und Raumfahrt eng zusammen.

## Biennale für Zivilschutz

Eine für den Bevölkerungsschutz wichtige Veranstaltung wird in Nancy vom 6. bis 11. Oktober 1966 stattfinden. Es handelt sich um eine französische „Biennale“ für Material und Ausrüstungen zum Schutz des Menschen gegen Katastrophen und Unfälle im Berufsleben. Die Ausstellung soll in Zukunft alle zwei Jahre stattfinden. Sie wendet sich an alle französischen und ausländischen Fabrikanten oder ihre französischen Konzessionäre. Technische Fachsitzungen mit qualifizierten Rednern werden die aktuellen Probleme behandeln. Die Fachleute des Zivilschutzes einerseits sowie des Arbeitsschutzes andererseits werden zu dieser III. Internationalen Fachausstellung für Sicherheit erwartet.

## Zivilschutz und Schule in Schweden

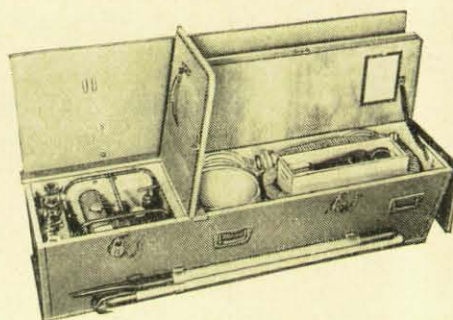
In Schweden ist die Ausbildung im Zivilschutz, vor allem im Selbstschutz, schon seit Jahren zu einer selbstverständlichen Maßnahme der Gemeinschaft geworden. Mit der Armee sind auch die Vorbereitungen für den Schutz der Zivilbevölkerung in Kriegs- und Katastrophenfällen bei Volk und Behörden als wichtigstes Glied der totalen Abwehrbereitschaft anerkannt. Seit Jahren bemüht man sich auch in den Schulen darum, das Verständnis für den Zivilschutz zu wecken und die heranwachsende Generation zum praktischen Helfertum zu erziehen. Allein in Stockholm wurden zum Beispiel während der Herbstferien 1964 über 10 000 Schüler von 16 Jahren an im Selbstschutz ausgebildet. Diese Kurse wurden vom Zivilschutzverband der schwedischen Hauptstadt durchgeführt, ein Unterverband des schwedischen Bundes für Zivilverteidigung. Als Schüler der Lehranstalt der Humanistischen Sigunashule nahm auch der schwedische Kronprinz Carl Gustav an einem Selbstschutzkurs teil.

## Beruf: Strahlenschutzfachmann

Für denjenigen, der die Entwicklung der Kerntechnik in den letzten Jahren verfolgt hat, kann kein Zweifel daran bestehen, daß der Strahlenschutz auf diesem Gebiet zu einer selbständigen Funktion geworden ist, mit anderen Worten, es gibt bereits viele Menschen, die ausschließlich Strahlenschutz als tägliche Arbeit ausüben. Fast alle Akademiker unter ihnen, die sich heute wegen ihrer Tätigkeit und ihrer meist langjährigen Erfahrung mit Recht als Strahlenschutzfachleute bezeichnen können, sind der Ausbildung nach Physiker oder Chemiker, einige wenige Biologen oder Mediziner. Bisher liegt noch keine genaue Aufstellung über die Anzahl dieser Fachleute vor. Eine vorsichtige Schätzung ergibt, daß in der Bundesrepublik etwa 250 bis 300 Akademiker hauptberuflich mit Strahlenschutz beschäftigt sind. Von ihnen wirken etwa 80 in den großen Kernforschungszentren, in Reaktoranlagen (Kraftwerken, Hochschulen), Max-Planck-Instituten und anderen Forschungseinrichtungen. Bei den zahlreichen amtlichen Überwachungs- und Aufsichtsbehörden einschließlich der Gewerbeaufsicht und des Bundesgesundheitsamtes sowie den Technischen Überwachungsvereinen beschäftigen sich 130 bis 150 Personen mit Strahlenschutz; dazu kommen noch besondere Stellen, die mit der Auswertung von Personendosimetern befaßt sind, mit etwa 15 Strahlenschutzmitarbeitern. An Krankenhäusern sind etwa 30 Akademiker speziell im Strahlenschutz tätig. Schließlich soll noch eine Gruppe von etwa 10 bis 15 Fachleuten erwähnt werden, die in den zuständigen Ministerien die Reaktorsicherheitsberichte prüfen. Es liegt auf der Hand, daß sich die Strahlenschutzfachleute in dieser Situation durch ihren Beruf besonders stark verbunden fühlen und daß sie vor allem auch über die Grenzen ihres Landes hinaus Kontakte mit Fachkollegen suchen. Dies äußert sich nicht zuletzt darin, daß zur Zeit rund 60 Strahlenschutzfachleute aus der Bundesrepublik Mitglieder der Europäischen Strahlenschutzgesellschaft (ESG) sind.

## Rettung vor dem nassen Tod

Im Kampf gegen den nassen Tod hat man in den USA ein neuartiges Rettungsgerät entwickelt. Es ermöglicht vorwiegend auf Binnengewässern eine einfache und schnelle Bergung von Menschen, die vom Ertrinkungstod bedroht sind. Die Konstruktion besteht im wesentlichen aus einem aus Aluminiumrohren und -blechen geschweißten Rahmen, der am Bug eines Motorbootes verankert ist und als Halterung für eine vor dem Boot freischwebende Liege dient. Durch eine Kippvorrichtung wird die mit Schwimmkissen versehene Liege zu Wasser gebracht. Der Verunglückte kann leicht darauf gebettet, über Wasser gehievt und an Land gebracht werden. Boot und Rettungsgerät lassen sich von nur einem Mann bedienen.



## Gerätebänke

zur sicheren Aufnahme der Geräte von

**Brandschutztrupps**  
**Rettungstrupps**  
**Laienhelfertrupps**  
**Rettungsstaffeln**  
**Laienhelferstaffeln**

## ERBSCHLOE-WERK

563 Remscheid-Lüttringhausen

Tel. 02123 (48247), Telex: 8513761

## Einbanddecke 1964

Preis: DM 2,50

noch erhältlich!

**MÜNCHNER BUCHGEWERBEHAUS**  
8 München 13, Schellingstr. 39-41

Wir projektieren, liefern  
und montieren

## Schutzraum- Belüftungen

für den zivilen Luftschutz und  
Truppenunterkünfte



GEBR. 1882

Unsere Anlagen entsprechen  
den neuesten Erkenntnissen  
und Richtlinien.

MASCHINENFABRIK · APPARATEBAU

**GEBR. HERRMANN**

5 KÖLN-EHRENFELD · GRÜNER WEG 8-10  
TELEFON 523161 · FS 08-882664

## Eine begrüßenswerte Maßnahme

### Zusätzliche Unfallversorgung für aktive Helfer

Schon seit dem Jahre 1955 gibt es in der saarländischen Stadt Dudweiler Richtlinien über die Gewährung einer Zusatzrente und eines Sterbegeldes für die aktiven Feuerwehrmänner der Freiwilligen Feuerwehr Dudweiler und deren Hinterbliebenen bei Erwerbsminderung und Tod infolge eines Dienstunfalles.

Diese Zusatzrente wird aus gemeindlichen Mitteln gewährt, ohne daß die Wehrmänner eigene Beiträge zu leisten haben.

Damit soll der Geschädigte für seine der Gemeinschaft erbrachten Opfer an Leben und Gesundheit anerkannt und gewürdigt werden.

Die Richtlinien enthalten genaue Bestimmungen über die Verfahrensweise in bezug auf die Anerkennung des Unfalls, der Feststellung des Grades der Erwerbsminderung, der Höhe der Zusatzrente und des Sterbegeldes.

In einem Beschluß des Stadtrates Dudweiler vom 4. März 1965 wurden diese Richtlinien nun dahingehend geändert, daß sie auf alle aktiven Mitglieder der sonstigen örtlichen Zivilschutzorganisationen (DRK und BLSV) und deren Hinterbliebene ausgedehnt wurden.

Das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz und der Bundesluftschutzverband haben die zusätzliche Unfallversorgung für die aktiven Helfer des Deutschen Roten Kreuzes und des Bundesluftschutzverbandes begrüßt und dem Herrn Bürgermeister von Dudweiler als örtlichem Luftschutzleiter für die Maßnahme gedankt.

## Schützen zur Mitarbeit bereit

In welcher Weise sich die anlässlich der Hamburger Helfertage gewonnenen Erkenntnisse nutzen lassen und auswirken könnten, war das Thema einer Unterhaltung des Präsidenten des BLSV, Oberstadtdirektor Heinz-Robert Kuhn, mit einem seiner Bielefelder Helfer.

Die jetzige Zeit der Schützenfeste ließ dabei folgende Gedanken aufkommen.

Die Schützenvereine und Gilden sind doch ursprünglich als freiwillige Notgemeinschaft der Bürger entstanden. Diese Zusammenschlüsse erfolgten mit dem Ziel, gemeinschaftlich durch gelenkte Nachbarschaftshilfe der Bürger untereinander sol-

che Schäden abzuwenden, die der einzelne Bürger alleine nicht abwehren konnte.

So waren sogenannte Schweinegilden und Pfannengemeinschaften entstanden.

In ruhigen Zeiten begann man dann, sich gegen räuberische oder kriegerische Gefahren zu bewaffnen und Bürgerwehren aufzustellen.

Erst als die Obrigkeit mehr und mehr durch den Aufbau der Polizei und des Heeres diesen allgemeinen Schutz übernahm, wurden aus diesen Notgemeinschaften Schützengesellschaften und Gilden mit dem Ziel, den Zusammenhalt der Bürger auch weiterhin zu pflegen und zu fördern.

Es entspräche nur diesem alten Gedanken- und Ideengut der Schützenvereine, wenn diese aus ihren Kreisen sich an der Aufstellung von Selbstschutzzügen und der Übernahme von Führungsaufgaben im Selbstschutz beteiligten.

Mehrere Bielefelder Zeitungen berichteten ausführlich über diese Anregung.

Der Vorstand der Bielefelder Schützengesellschaft von 1831 e.V. benutzte daraufhin seine diesjährige Generalversammlung, um dem Ausbildungsleiter Willenbücher der BLSV-Ortsstelle Bielefeld Gelegenheit zu einem ausführlichen Aufklärungsvortrag über den Sinn des zivilen Bevölkerungsschutzes zu geben. Dabei stellte Herr Willenbücher ganz besonders die Aufgaben der Selbstschutzzüge heraus.

Herr Otto Spindler, der Vorsitzende der Schützengesellschaft, betonte abschließend, daß ursprünglicher Anlaß zur Gründung der Schützengesellschaft der gemeinsame Schutz der Bürger und deren Besitz gewesen sei. In unserer Zeit sei diese Aufgabe so groß, daß sie nur durch eine freiwillige, wohlüberlegte und gut organisierte Mitarbeit der Bürger so gemeistert werden kann, wie es deren ureigenste Interessen verlangen. Nichts anderes wolle auch der BLSV, dessen örtlicher Organisation man sich als Schützengesellschaft deshalb verpflichtet fühlen müsse.

Die anschließend erfolgte Aussprache mit zahlreichen interessierten Schützen ließ erkennen, daß hier ein erfolgversprechender Weg ist, um freiwillige Helfer für die Aufstellung von Selbstschutzzügen zu gewinnen. Dieser Weg ist aber nicht nur in Bielefeld, sondern überall im Bundesgebiet gangbar.

## Jod 131 im Niederschlag

Vom Deutschen Wetterdienst wurde in Niederschlägen, die am 23. bis 24. April und am 26. April 1965 in Königstein (Taunus) gesammelt worden waren, das kurzlebige Radionuklid Jod 131 festgestellt. Es wird vermutet, daß das Jod 131 aus der unterirdischen Kernwaffendetonation der Vereinigten Staaten am 14. April stammt, bei

der in begrenztem Umfang Spaltprodukte in die Atmosphäre gelangt waren.

Die festgestellten Aktivitätskonzentrationen sind 0,3 Picocurie Jod 131/Liter am 23./24. April und 1,1 Picocurie Jod 131/Liter am 24./26. April. Sie erreichen etwa 0,3 Prozent der im Jahresdurchschnitt im Trinkwasser der Allgemeinbevölkerung maximal zugelassenen Aktivitätskonzentration von Jod 131. (BMWF)

## Atomstrahlen gegen Goldschmuggler

Mit Atomstrahlen wird zukünftig auf dem Flughafen Kennedy (New York) gegen Goldschmuggler vorgegangen. Ein Apparat, der einer Kaffeemaschine nicht unähnlich sieht, hilft den Zöllnern. Die Anlage arbeitet mit dem Radio-Isotop Xenon-133, das auf Niederfrequenz Gammastrahlen aussendet und nur auf Gold anspricht.

## Prädikat: „Wertvoll“ BLSV-Aufklärungsfilm ausgezeichnet

Der Aufklärungsfilm „Die Antwort“ ist am 12. Mai 1965 von der Filmbewertungsstelle Wiesbaden mit dem Prädikat „Wertvoll“ ausgezeichnet worden.

Der Film wurde im Auftrage des Bundesluftschutzverbandes von einem bekannten Filmunternehmen hergestellt und soll demnächst in den öffentlichen Lichtspieltheatern der Bundesrepublik laufen.

## Mehr Schutz vor Sturmflut

Um die Strömungsverhältnisse vor den Küsten genauer verfolgen zu können, verwendet man neuerdings radioaktiv markierten Seesand, der nach einem Verfahren eines westdeutschen Chemieunternehmens so präpariert ist, daß auf jedem Sandkorn eine bestimmte Menge Radioaktivität verankert ist. Der behandelte Sand gelangt in einem Spezialbehälter an die Küste. Dort wird das Gefäß mit einem Hubschrauber zur Prüfstation geflogen und im Wasser entleert. Die von dem markierten Sand ausgehende Strahlung, die keine Gefahrenquelle bildet, kann von empfindlichen Meßgeräten abgelesen werden. So läßt sich die Strömungsrichtung erkennen.



# Sondertagung für Aufklärungssprecher

Zu einer Sondertagung fanden sich in der Landesschule Schloß Körtlinghausen vom 12. bis 15. April rund 30 Aufklärungssprecher der Landesstelle Nordrhein-Westfalen ein. Den meisten ehrenamtlich tätigen Helfern sollten in diesem Lehrgang Kenntnisse vermittelt werden, die als Wissensfundament eines Aufklärungssprechers unbedingt vorhanden sein sollten. Folgende Gebiete wurden behandelt:

Zusammenhänge zwischen Zivilschutz, ziviler Verteidigung und militärischer Verteidigung,

Spielarten der psychologischen Kriegsführung und Verteidigung, realistische Einschätzung des Waffen- und Wirtschaftspotentials in Ost und West,

die strategische Ausgangspositionen der Machtblöcke u. a. m.

Dazu gehören auch eine Darstellung über die Arbeit des Parlaments und der Regierung in bezug auf die Notstandsgesetzgebung sowie festzustellen, wo die Wurzeln für eine noch weitgehende Zurückhaltung bei Politikern, Parlamentariern, Wissenschaftlern und Gewerkschaftlern gegenüber den Notstandsgesetzen liegen.

Von dieser Auffassung ausgehend hat die Landesstelle ihre Vorbereitungen für diesen Sonderlehrgang getroffen und die Vortrags- und Diskussionsthemen entsprechend ausgewählt, die alle unter dem Leitgedanken „Zivile Verteidigung/Zivilschutz“ standen. Nachfolgend eine Aufstellung der behandelten Themen und der Referenten:

„Atomwaffen und Zivilschutz“: Prof. Dr. Bühl, Karlsruhe;

„Militärische Verteidigung – Zivilverteidigung – Zivilschutz“: Major Saitner, Bundesweherschule für Innere Führung, Koblenz;

„Die Notstandsgesetzgebung im Parlament“: Frau Dr. Flitz MdB, Wilhelmshaven;

„Grundsätzliches über die Zivilverteidigung“: Regierungsdirektor Dr. Freund, Innenministerium NRW;

„Notstandsgesetzgebung – Verantwortung von Presse, Rundfunk, Fernsehen“: Dr. Asendorf, Gesamteuropäisches Studienwerk, Vlotho.

Der Behandlung vorgenannter Vortrags- und Diskussionsthemen ging ein kritischer Überblick über die Öffentlichkeitsarbeit in NRW im Jahre 1964 voraus und ein Ausblick auf die Arbeit für das Jahr 1965. Auswertung und Zusammenfassung war dem letzten Tag der Arbeitstagung vorbehalten.

Die Sondertagung fand bei allen Lehrgangsteilnehmern uneingeschränkte Bejahung. Sie erbrachte eine Vertiefung und Ausweitung des Wissens, schuf Kontakte zu Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens, die ihre Meinungen und Ansichten freimütig zu den Problemen der Notstandsgesetzgebung darlegten. Die Tagungsteilnehmer erhielten wertvolle Anregungen für ihre zukünftige Arbeit. Die Tatsache, daß der Innenminister von Nordrhein-Westfalen, der Regierungspräsident und der Oberkreisdirektor, die über die Sondertagung informiert waren, Vertreter entsandten, darf als Beweis dafür gewertet werden, daß die Landesstelle mit der Durchführung dieser Tagung auf dem richtigen Wege einer verantwortungsbeußten Öffentlichkeitsarbeit ist.

Gäste waren u. a. Ministerialdirigent Dr. Arkenau (Innenministerium NRW), der Leiter des regionalen Aufstellungsstabes, Koch, in Vertretung des Regierungspräsidenten, Kreisverwaltungsrat Diekhans in Vertretung des Oberkreisdirektors (Lippstadt), der Katastrophenschutz- und Zivilschutzbeauftragte des Kreises, Grabner, und Reichsfreiherr von Fürstenberg als Hausherr sowie Vertreter der Bundeshauptstelle und der Presse.

Die Landesstelle beabsichtigt, mit der Durchführung derartiger Arbeitstagungen im Rahmen des Möglichen fortzufahren.

Der Regierungspräsident Düsseldorf sucht

## einen Sachbearbeiter

(Verg. Gr. IV b BAT mit Aufstiegsmöglichkeiten nach Verg. Gr. IV a BAT)

für Organisations-, Aufstellungs- und Ausbildungsaufgaben auf dem Gebiete des überörtlichen Luftschutzes

## einen Lehrgruppenleiter

(Verg. Gr. IV b BAT)

## einen Ausbilder

(Verg. Gr. VI b BAT)

für die Lehrgruppe „Betreuungs-, Lenkungs- und Sozialdienst“ bei der Landesausbildungsstätte für den LSHD in Wesel.

Interessenten, die über ausreichende Erfahrungen verfügen und Eignung zur Menschenführung besitzen, werden gebeten, vollständige Bewerbungsunterlagen an den

**Regierungspräsidenten, 4 Düsseldorf-Nord, Cecilienallee 2,** zu richten.

Bei der Landesausbildungsstätte Bayern für den Luftschutzhilfsdienst in Wolfratshausen (Ortsklasse A) sind folgende Stellen zu besetzen:

## 1 Lehrgruppenleiter

**LS-Fernmeldedienst** (Verg.Gr. IV b BAT mit Aufstiegsmöglichkeit nach IV a BAT),

## 1 Ausbilder

**LS-Fernmeldedienst** (Verg.Gr. VI b BAT),

## 1 Lehrgruppenleiter

**LS-Lenkungs- und Sozialdienst** (Verg.Gr. IV b BAT),

## 1 Ausbilder

**LS-Lenkungs- und Sozialdienst** (Verg.Gr. VI b BAT),

## 1 Ausbilder

**LS-Sanitätsdienst** (Verg.Gr. VI b BAT).

Interessenten, die über entsprechende Vorkenntnisse und Lehrbefähigung verfügen, werden gebeten, sich beim **Bayerischen Staatsministerium des Innern, München 22, Odeonsplatz 3,** zu bewerben.



# Landesstellen berichten

## SCHLESWIG-HOLSTEIN

### Ehrenvolle Verabschiedung eines BLSV-Ortsstellenleiters

In Plön wurde der langjährige Leiter der BLSV-Ortsstelle, Walter Haalck, in einer Feierstunde in der Ausbildungsstätte der Ortsstelle verabschiedet.

Trotz seiner schweren Beschädigung aus dem Ersten Weltkrieg hat Haalck zehn Jahre dem Bundesluftschutzverband zur Verfügung gestanden. Seine vielseitige Ausbildung und sein gutes Allgemeinwissen befähigten ihn zu besonderen Leistungen im Aufbau und in der Leitung seiner Ortsstelle. Auf Grund seiner pädagogischen Begabung hatte er in der Ausbildungsarbeit mit BLSV- und Selbstschutzhelfern, dem Selbstschutzzug sowie Schülern und Schülerinnen immer gute Erfolge.

Als alter Plöner Bürger und als eine in der Stadt bekannte Persönlichkeit stand Walter Haalck mit Kreis- und Stadtverwaltung sowie anderen Behörden, Verbänden, Organisationen u. a. in bestem Kontakt und konnte dies für seine BLSV-Arbeit fruchtbringend auswerten.

An dem Ehrentage für den verdienten BLSV-Ortsstellenleiter hatten sich zahlreiche Gäste eingefunden. Es brachten ihre Verbundenheit mit Walter Haalck sowie mit dem BLSV in anerkennenden Worten zum Ausdruck: der Bürgermeister, der Bürgervorsteher sowie der Leiter des Ordnungsamtes, der Vertreter des Technischen Hilfswerks und ganz besonders der Leiter des Internatsgymnasiums.

Als Anerkennung für die geleistete ehrenamtliche Tätigkeit erhielt der scheidende Ortsstellenleiter von der Stadt Plön einen Kunstteller. Mit der Überreichung eines wertvollen Buches dankte ihm der Leiter des Staatlichen Internatsgymnasiums, Oberstudiendirektor Dr. Schmidt, für die Ausbildung seiner rund 300 Schüler und Schülerinnen im Selbstschutz. Von der BLSV-Landesstelle Schleswig-Holstein wurden die Verdienste Walter Haalcks durch Curt von Lange, in Vertretung des erkrankten Landesstellenleiters Dr. Lennartz, gewürdigt. Für die Helfer der Kreisstelle und der Ortsstelle Plön sprach Kreisstellenleiter Wildhagen dem Scheidenden Dank und Anerkennung aus.

Walter Haalck hat für einige Monate außerhalb Plöns in der Jugendpflege eine ehren-

amtliche Tätigkeit übernommen. Nach seiner Rückkehr wird er sich dem BLSV wieder zur Verfügung stellen.

### Selbstschutz im Fernsehen

Von den Aufnahmen für eine Fernsehsendung unter dem Titel „Selbstschutz“, die im 3. Programm des Fernsehens des Norddeutschen Rundfunks am Sonntag, 4. April, um 19.30 Uhr über den Bildschirm lief, bringen wir nachträglich einen Bericht des Leiters der BLSV-Kreisstelle Stormarn, Helmut Fiebig:

Am Mittwoch, 31. März, rief Redakteur Lauschke aus Hamburg an und erkundigte sich, ob er einige Informationen über die am 27. März in Ahrensburg stattgefundene Zivilschutz-Tagung haben könne. Es liege ihm eine Meldung vor, aus der hervorgehe, daß in Schleswig-Holstein doch viel für den Selbstschutz geschehe, wovon man bisher noch nichts wußte und – woran man eigentlich nicht so recht glaube.

Ich rief daraufhin beim Landrat an und erhielt die Zusage, daß zur Unterstützung unserer Werbebemühungen einige Fahrzeuge der überörtlichen LSHD-Einheiten in Marsch gesetzt und in Bad Oldesloe zur Verfügung stehen würden.

Am 1. April erschien dann der Redakteur Lauschke mit Regisseur Koch und dem Aufnahmestab gegen 14.00 Uhr in Bad Oldesloe.

Auf dem Sportplatz der Stadt wurden Übungen eines LS-ABC-Meßtrupps vorgeführt. Anschließend demonstrierten einige Helfer des Behörden-Selbstschutzes aus Bad Oldesloe den Einsatz einer Kraftspritzenstaffel. Es wurde ein Flüssigkeitsbrand mit Hilfe einer unabhängigen Löschwasserversorgung aus der etwa 50 m entfernten Trave abgelöscht. Anschließend wurde die fahrbare Ausbildungsstelle gezeigt. Herr Werzner und Herr v. Treuenfels demonstrierten recht lebendig die Möglichkeiten der Unterrichtung der Bevölkerung.

Dann kam das Aufnahme-Team in die Kreisstelle selbst und machte Aufnahmen von der ZB, Prospekten und Broschüren. In Großhansdorf wurde ein Schutzraum in einem Einzelhaus aufgenommen, der großes Interesse bei den Herren hervorrief.

Am Freitag, 2. April, erschien die Aufnahmegruppe wieder und nahm ein kurzes Interview mit mir über die Arbeit der Kreisstelle auf.

Die Sendung lief am Sonntag, 4. April, im 3. Programm über den Bildschirm.

## HAMBURG

### Vortrag zur Notstandsgesetzgebung

Allmonatlich ruft Landesstellenleiter Müller die ehrenamtlichen Dienststellenleiter Hamburgs zusammen, um gemeinsam Sorgen zu besprechen und um persönlich erlassene Verfügungen zu erläutern und zu begründen. Zur Besprechung am 12. Mai im Bereich der BLSV-Bezirksamtsstelle Eimsbüttel hatte sich die Mehrzahl der Dienststel-

lenleiter eingefunden, dazu die Hauptsachgebietsleiter der Landesstelle; ebenfalls anwesend war Regierungsamtmann Keuntje als Vertreter des Amtes für Katastrophenschutz und zivile Verteidigung der Freien und Hansestadt Hamburg.

Landesstellenleiter Müller ging in seinem Referat in erster Linie auf die Notstandsgesetzgebung ein.

Es gäbe in der nächsten Zeit genügend in den eigenen Reihen zu tun, um alles bisher Erreichte zu festigen und die Helfer enger zusammenzuschließen als Führungskräfte für den Selbstschutz und vor allem für die Ausbildung.

Landesstellenleiter Müller schloß seinen Vortrag mit der Feststellung, daß es auf keinen Fall eine Veranlassung gebe, die Hände in den Schoß zu legen und die bisher geleistete Arbeit zu vernachlässigen und dadurch zu gefährden. Der BLSV muß in gewohnter Weise seine Arbeit tun, bis ihm die Ausführungsbestimmungen zum Gesetz eine breitere Arbeitsbasis zum Schutze der Zivilbevölkerung schaffen.

H. W.

## HESSEN

### Sonderschau „Schutz dem Leben“

Die Sonderschau „Schutz dem Leben“, die im vergangenen Jahr bei der 1. Internationalen Fachausstellung Brand- und Katastrophenschutz in Nancy große Beachtung und Anerkennung gefunden hatte, wurde im Gebiet der BLSV-Landesstelle Hessen in den Städten Marburg und Fulda gezeigt.

In Marburg waren es rd. 1000 Personen, die die Ausstellung besuchten. Von ihnen haben sich 22 zur Grundausbildung angemeldet. Neben der Ausstellung war auf dem Friedrichs-Platz der Filmwagen aufgestellt, der Hunderte von Passanten mit den Aufgaben des BLSV bekannt machte.

Die Ausstellung wurde in Marburg durch Oberbürgermeister Gassmann eröffnet. Weitere Vertreter der Stadtverwaltung, der Bundeswehr und Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens gehörten zu den interessierten Besuchern. Das dringende Gebot der Stunde sei, so erklärte der Oberbürgermeister, freiwillige Helfer für die Aufstellung weiterer Selbstschutzzüge zu gewinnen. Zwar erhalte die BLSV-Ortsstelle Marburg, die bereits zwei einsatzbereite Selbstschutzzüge aufgestellt habe, jede nur mögliche Förderung von der Stadt, jedoch sei die Wirksamkeit des Zivilschutzes nur dann gewährleistet, wenn die gesamte Bevölkerung beim Aufbau eifrig mit Hand anlege.

In Fulda besuchten rund 200 Besucher täglich die Ausstellung, im ganzen waren es fast 2000. Besonders viel Jugendliche waren unter den Besuchern, ebenso Angehörige mehrerer ES-Betriebe, der Feuerwehr, Polizei und der Stadtverwaltung. Auch hier erfolgten Anmeldungen zu Lehrgängen. Ortsansässige Firmen ergänzten die Ausstellung durch Stände mit Werkzeugen, Medikamenten und Lebensmitteln. Bei der Eröffnung überbrachte Sachbearbeiter Bub die Grüße des Fuldaer Oberbürgermeisters.

## NORDRHEIN-WESTFALEN

### Auszeichnung eines ehrenamtlichen Helfers



Gelegentlich der Zivilschutztage in Bielefeld zeichnete der Präsident des BLSV, Oberstadtdirektor Kuhn, den langjährigen ehrenamtlichen Leiter der Ortsstelle Bad Oeynhäusen, Rektor i. R. Sunderkötter, mit der BLSV-Ehrennadel

aus, die ihm vom Vorstand des BLSV verliehen worden war. In mehr als zehnjähriger, unermüdlicher Arbeit ist es Herrn Sunderkötter gelungen, in persönlichen Gesprächen und Aufklärungsveranstaltungen sowie durch ständigen Kontakt mit der Stadtverwaltung, der Kurverwaltung und Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens die Grundlagen für eine sachliche Bewertung des Zivilschutzes zu erreichen und den organisatorischen Aufbau des Selbstschutzes in den Führungspositionen abzuschließen.

## SAARLAND

### Bilanz einer Ausstellung

Im Auftrage der Landesstelle hat die Ortsstelle Saarlouis die hier zur Verfügung stehende Standardausstellung im Laufe der Zeit auf über 80 Tafeln erweitert. Unter dem Arbeitstitel „Saarlouiser Selbstschutz-Ausstellung“ ging dann diese von ehrenamtlichen Helfern der Ortsstelle Saarlouis betreute Aufklärungs- und Werbeeinrichtung auf die Reise. Eine erste „Bilanz“ des Erfolges zieht eine unserer Mitarbeiterinnen in nachfolgendem Bericht:

Die 1963 von dem BLSV-Ortsstellenleiter in Saarlouis, Willi Estenfeld, geplante und dann gemeinsam mit ehrenamtlichen Helfern hergestellte Selbstschutz-Ausstellung kann inzwischen die sehr beachtliche Zahl von annähernd 20 000 Besuchern verzeichnen.

Die zunächst nur für die Ortsstelle Saarlouis geschaffene Ausstellung fand einen derart großen Zuspruch bei den Besuchern, daß man sich entschloß, sie weiteren Bevölkerungskreisen zugänglich zu machen. Nachdem sie in mehreren Saarlouiser Stadtteilen gezeigt worden war, ging sie nach Dillingen, Merzig und Neunkirchen. Auch außerhalb des Saarlandes – so im Westerwald und in der Pfalz – fand die Saarlouiser Selbstschutz-Ausstellung einen solchen Anklang, daß sich die Besucherzahl bis Ende des Jahres 1963 auf rund 15 000 belief. Mit den Ausstellungen in Blieskastel, Perl und Siersburg erhöhte sich die Besucherzahl um weitere 2 570 Personen, so daß nun die Gesamtzahl im Laufe des Jahres 1964 auf 17 570 angewachsen war.

Zum Jahresbeginn 1965 wurde der gesamte Ausstellungsfundus gründlich „herausge-

putzt“, um erneut eingesetzt zu werden. Dies geschah vor Ostern in Altenkessel, anschließend wieder im Kreis Saarlouis, und zwar in Bous, Ensdorf, Schwalbach und Hostenbach.

Seit der Fertigstellung sind nun fast 20 000 Personen durch die Ausstellung gegangen und konnten in eigener Anschauung oder durch Interpreten Erklärung und Aufklärung im Selbstschutz erhalten.

Zur Unterstützung der Aufklärungsarbeit kam in Bous und Ensdorf der Filmwagen der Landesstelle Saarland zum Einsatz, der Lehr- und Aufklärungsfilme des Bundesluftschutzverbandes zeigte. Der Filmwagen konnte bisher im Kreis Saarlouis bei 36 Vorführungen 12 000 Zuschauer verzeichnen.

Alles in allem darf gesagt werden, daß sich die in mühevoller Kleinarbeit ehrenamtlicher Helfer angefertigte „Saarlouiser Selbstschutz-Ausstellung“ bewährt hat.

## BADEN-WÜRTTEMBERG

### Eine Bilanz in Zahlen

Das Land Baden-Württemberg hat 3381 Gemeinden. In 2183 (63,2%) wurden bisher Aufklärungsveranstaltungen durchgeführt. In 1982 dieser Gemeinden (92,6%) waren es schon zwei bis fünf Veranstaltungen.

In den restlichen 1243 (36,8%) war es bisher nicht möglich, die Bevölkerung über die Notwendigkeit des Selbstschutzes aufzuklären. Teilweise liegt die Ursache bei der großen Ausdehnung der Kreisgebiete. Es ist für die ehrenamtlichen Dienststellenleiter sehr schwierig, die weitentfernten Gemeinden in der Freizeit nach Feierabend

oder samstags aufzusuchen und Veranstaltungen vorzubereiten. In einigen wenigen Fällen mag die Ursache auch in der Zurückhaltung der kommunalen Dienststellen zu suchen sein. Bei den Gemeinden, in denen bisher keine Veranstaltungen durchgeführt wurden, handelt es sich in erster Linie um Gemeinden unter 500 Einwohnern, also solche Orte, in denen keine BLSV-Dienststelle eingerichtet ist.

Zahlen, Prozente! Sie sagen wenig, wenn man nicht an die unermüdliche Arbeit, die Opfer an Freizeit und den Idealismus eines ehrenamtlichen Dienststellenleiters und seiner Helfer denkt, die dahinterstehen.

## BAYERN

### Sonderlehrgang in Freising

#### Fachliche Unterrichtung von Ausbildungskräften des BLSV über den Selbstschutz in landwirtschaftlichen Betrieben

Dieser Sonderlehrgang, der erste seiner Art, sollte einen bestimmten Kreis von Ausbildungskräften des BLSV mit Fragen vertraut machen, die, bei der Aufklärung über und der Ausbildung im Selbstschutz nur von der Struktur ländlicher Gemeinden und dem landwirtschaftlichen Betrieb her gesehen, beantwortet werden können. An diesem Lehrgang nahmen 27 ausgesuchte Dienststellenleiter und Ausbildungskräfte aus dem Bereich der Landesstelle Bayern teil.

Der Sonderlehrgang diente nicht nur der Vorbereitung für eine Aufklärungstätigkeit in landwirtschaftlichen Einrichtungen und Schulen, sondern vermittelte darüber hinaus den Teilnehmern Richtlinien, die in

In feierlicher Form werden 27 BLSV- und Selbstschutz-Führungskräfte durch den Trierer Oberbürgermeister J. Harnisch berufen und bestellt. Gleichzeitig überreichte Landesstellenleiter Freiherr von Leoprechting vier bewährten Führungskräften des BLSV im Auftrag des

Vorstandes des Bundesluftschutzverbandes das BLSV-Ehrenzeichen. Unser Bild zeigt von links nach rechts: Ortsstellenleiter Schwarz, Bürgermeister und Stadtbaurat Kraft, Frau Nattermüller, Landesstellenleiter von Leoprechting und Herrn Henning.



ländlichen Gemeinden durchaus in der Grundausbildung Verwendung finden können.

Einleitend wurde herausgestellt, daß in erster Linie die Persönlichkeit entscheidend ist, die vor der landwirtschaftlichen Bevölkerung über Themen des Selbstschutzes und der Selbsthilfe spricht. Es erfordert ein sehr bestimmtes Fachwissen, um dem Landwirt in einer einfachen und klaren Darstellung zu sagen, was er zur Erhaltung seines Lebens und – genauso wichtig – darüber hinaus zum Schutze seines Betriebes zu tun hat. Der Landwirt wird für jeden Hinweis dankbar sein, der ihn von der Brauchbarkeit einer Schutzmaßnahme überzeugt. Im Verlauf dieses Lehrgangs sind diejenigen Themen besprochen worden, die in den einzelnen Artikeln dieses Sonderheftes den Selbstschutz in der Landwirtschaft ausführlich behandeln.

Die lebhaften Diskussionen im Verlauf des Lehrgangs mit dem Lehrgangsteiler Dipl.-Landwirt Werner Hoppe zeigten, wie notwendig es war, das Wissen der Ausbildungskräfte in dieser Richtung zu ergänzen. Der landwirtschaftliche Betrieb ist in nichts vergleichbar mit einem Gewerbebetrieb, in dem neben dem Menschen nur die Maschine arbeitet.

### Ausstellungserfolg in Weiden

Die Stadt Weiden in der Oberpfalz veranstaltete eine Ausstellung, um die wirtschaftliche Aufbauleistung während der letzten 20 Jahre der Öffentlichkeit anschaulich vor Augen zu führen. Im Rahmen dieser ersten Nord-Oberpfalz-Ausstellung wurde auch eine Sonderschau des Bundesluftschutzes gezeigt. Den modern und großzügig aufgebauten Informationsstand besuchten rd. 30 000 Personen. 600 Besucher erhielten von den Helferinnen und Helfern der Betreuungsgruppe eingehende Erläuterungen über das Anliegen und die Aufgaben des Selbstschutzes.

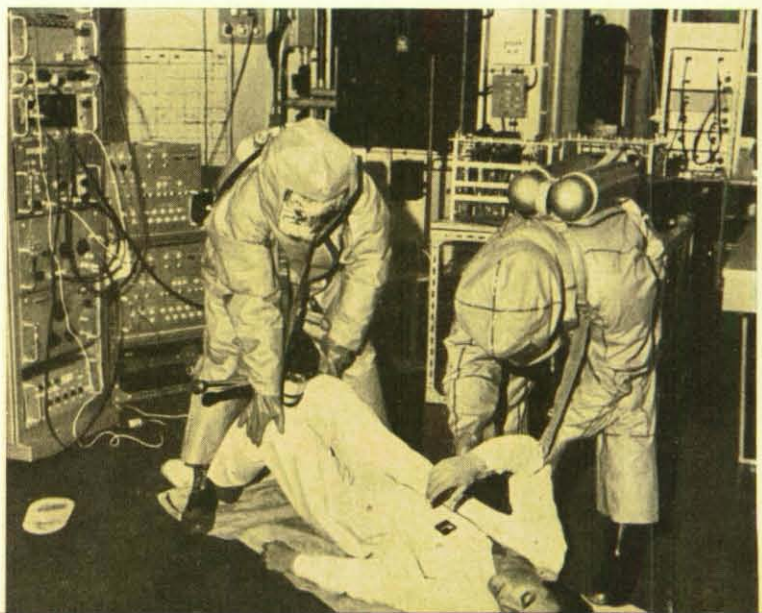
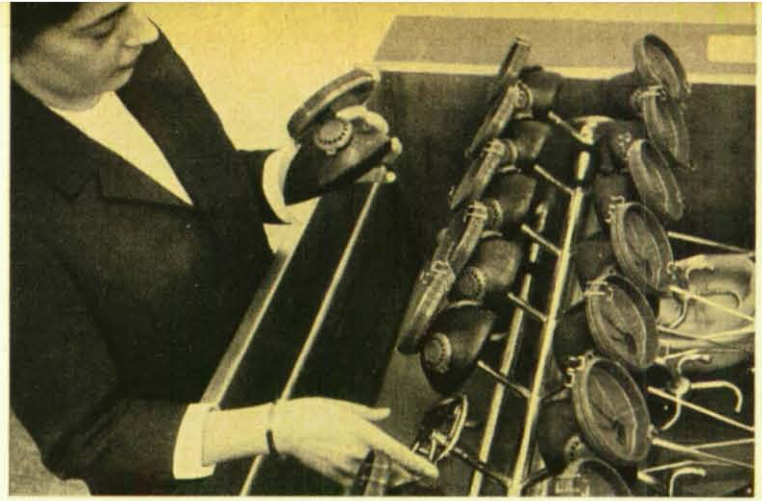
Um die Bürger der Stadt Weiden auf die Sonderschau besonders hinzuweisen, war der Filmwagen der Landesstelle Bayern während der gesamten Ausstellungsdauer im Stadtgebiet eingesetzt. Den Höhepunkt der Selbstschutzwerbung bildete am letzten Samstag der Ausstellungszeit die große Schauvorführung eines Selbstschutzzuges. Unter den 700 Zuschauern, die den Übungsverlauf interessiert verfolgten, befanden sich u. a. bayerischer Staatsminister des Innern Dipl.-Ing. Heinrich Junker, Oberbürgermeister Hans Schelter von Weiden sowie Vertreter der örtlichen Feuerwehr und des Bayerischen Roten Kreuzes.

Durch Sonderschau und die Vorführungen angeregt baten verschiedene Bürgermeister aus den benachbarten Gemeinden um Durchführung von Selbstschutz-Grundausbildungen für ihre Gemeindeglieder.

K. R. Schramm

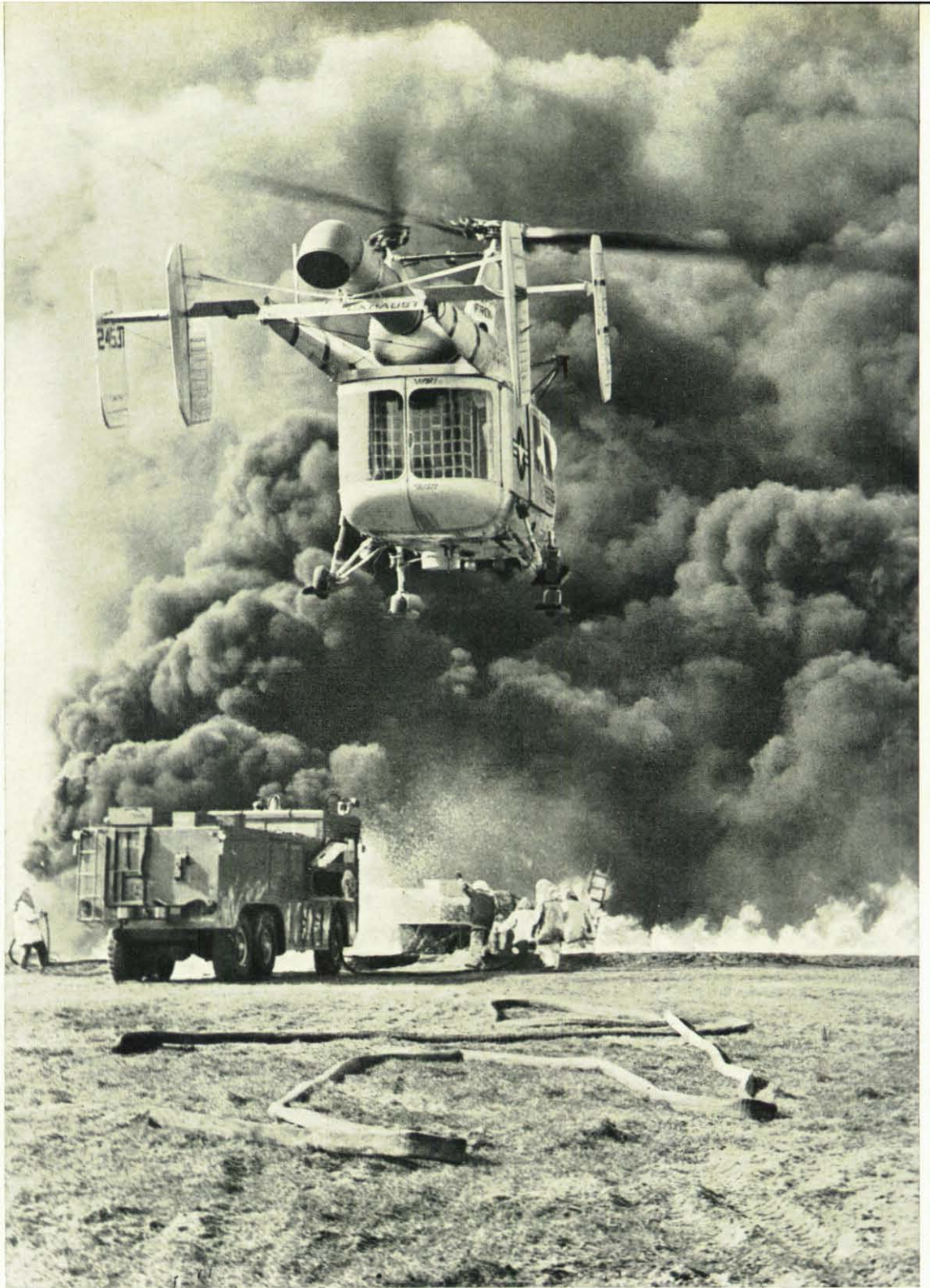
### Beilagenhinweis

Dieser Ausgabe unserer Fachzeitschrift liegt ein Prospekt der Firma PERKEO-WERK GMBH, Ludwigsburg, bei, den wir der Aufmerksamkeit unserer Leser empfehlen.



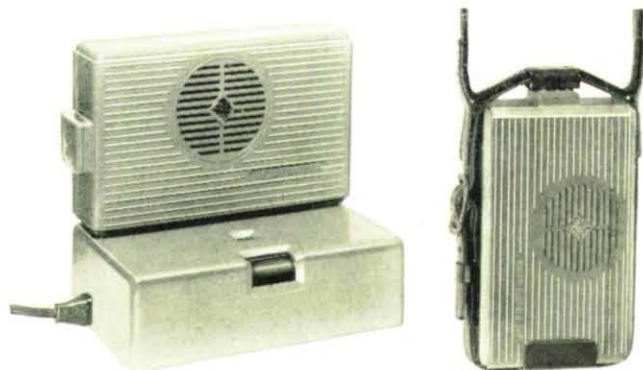
# ZB

iii  
Bild



Oben: Einen Pfad durchs Feuer bahnt dieser Hubschrauber für die Rettungsmannschaften zu einem abgestürzten Flugzeug. Flach über der Unglücksstelle fliegend, drückt er mit seinen rotierenden Flügelblättern die Flammen nieder. Die Aufnahme entstand während einer Übung auf dem Militärflugplatz Laon in Frankreich und wurde von Bildjournalisten als „Foto des Jahres der US-Luftwaffe in Europa“ ausgewählt. Links oben: Eine automatische Reinigungs- und Desinfektionsmaschine für Staubmasken von Bergleuten, Lackierern usw. wurde auf der Ausstellung „Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin“ in Düsseldorf gezeigt. Links Mitte: Selbstschutz jetzt motorisiert? Nein! Aber diese Helfer bezogen ganz außerplanmäßig bei einer Übung im Gelände der Bau-schau Bonn einen „Kraftkarren“ mit in ihr Programm ein. Links außen und links: Erste Atom-schutzübung im Reaktorzentrum Seibersdorf bei Wien. Der Übung lag die Annahme zu Grunde, daß durch ein Erdbeben ein Reaktor beschädigt wurde und eine radioaktive Verseuchung der Luft verursachte. Rettungsmannschaften in Strahlenschutzanzügen bargen die verletzten Wissenschaftler und Techniker aus der Anlage und führten sie ärztlicher Behandlung zu.

# TELEFUNKEN



## Immer erreichbar !

Polizei, Feuerwehr, Rotes Kreuz und Luftschutz sind immer erreichbar mit dem drahtlosen Meldesystem 491 von TELEFUNKEN.

Sie können es auch sein, denn das Grundgerät, der Meldeempfänger ist nicht größer als ein Transistorradio. Auch so handlich und wartungsfrei.

Unsere Druckschriften unterrichten Sie über die vielen Anwendungsmöglichkeiten dieses Gerätes.

