

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 20 (1973)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Zivilschutz und Landwirtschaft : was macht das Ausland?  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-365915>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 29.01.2026

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

# Zivilschutz und

## Was macht das Ausland?

Wir geben in der Folge eine Uebersicht, wie in fünf Ländern das Problem angegangen wird. Bilder und Texte mögen sich nicht immer mit der neuen Schrift

des BZS decken, die neuesten Datums ist und auf gründlichen Studien von Wissenschaftern und Fachleuten beruht. Die hier erwähnten ausländischen Ver-

öffentlichungen liegen bereits um Jahre zurück, zeigen aber, dass man sich in diesen Ländern schon längere Zeit mit dem Schutz der Landwirtschaft befasst.

## Sowjetunion

Dieses Bild ist eine Serie von 18 farbigen Ausbildungsplakaten des sowjetischen Zivilschutzes entnommen, die 1959 in Moskau gedruckt wurden. Es befasst sich mit dem Zivilschutz in der Landwirtschaft. Wir bringen dazu die wortgetreue deutsche Uebersetzung.

### 1. Tierärztliche Hilfe für Haustiere.

### 2. Einige Methoden zum Schutze der Haustiere vor Massenvernichtungswaffen.

### 3. Richtig und rechtzeitig durchgeführte Schutzmassnahme bewahrt die Haustiere völlig vor der Einwirkung des Luftangriffs oder verhindert wenigstens das Schlimmste.

Die Schutzarten für die Haustiere hängen von der Jahreszeit, von den Unterbringungsbedingungen sowie auch von der Beschaffung des Geländes ab.

### 4. Benützung einer Schlucht zum Schutze der Haustiere.

### 5. Benützung eines Waldmassivs zum Schutze der Haustiere.

### 6. Dezentralisierung der Haustiere auf der Weide.

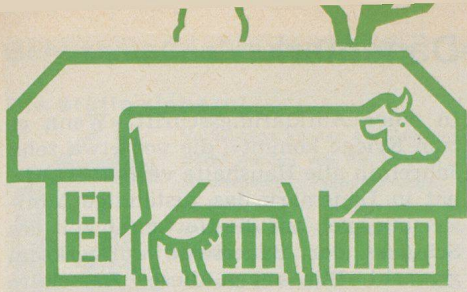
### 7. Arten tierärztlicher Betreuung verletzter Haustiere.

### 8. Blutstillung mit Hilfe eines Druckverbandes.

### 9. Blutstillung mit Hilfe eines Gummischlauchs (der Schlauch wird 8—10 cm oberhalb der Wunde angelegt).

### 10. Blutstillung mittels Abbindung (die Abbindung erfolgt 8—10 cm oberhalb der Wunde).





# Landwirtschaft

11. Der Strick oder die Abbindung kann im Sommer nicht länger als 2—3 Stunden belassen werden.

12. Stillen des Blutes und Hilfeleistung bei Brüchen und Ausrenkungen.

13. Blutstillung mittels Abtupfen der Wunde mit einem Tampon.

14. Anlegen eines Fixierverbandes bei offenen (geschlossenen) Brüchen und ausrenkten Gelenken. Anstelle der Schienen können auch Brettchen, Sperrholz, Ruten und anderes Hilfsmaterial verwendet werden.

15. **Hilfeleistung bei Verbrennungen und Prellungen.**

16. Bei Verbrennungen zweiten und dritten Grades werden die verkohlten Borsten (Haare) mit einem trockenen oder in schwacher Salmiakgeistlösung angefeuchteten Tampon von den verbrannten Stellen entfernt. Nachher wird die Brandwunde mit einer 3—5prozentigen Kaliumpermangansäurelösung ausgewaschen.

17. Prellungen werden während 24—48 Stunden abgekühlt. Zu diesem Zweck werden Eissäckchen (Schnee) verwendet oder aber weicher Lehm oder Sackleintuch, welche periodisch mit Wasser angefeuchtet werden. Für das Zurückgehen der Exsudation ist Wärme notwendig.

18. **Hilfeleistung für Haustiere, die von Gift- und radioaktiven Stoffen sowie von bakteriologischen Mitteln betroffen wurden.**

19. Haustiere die von radioaktiven und Giftstoffen sowie von bakteriologischen Mitteln betroffen wurden, müssen rasch aus dem Gefahrenherd entfernt und tierärztlich betreut werden. Bei radioaktiver Verseuchung erfolgt die Betreuung mit Hilfe von Wasser und Seife; bei bakteriologischen Mitteln — mit Desinfektionslösungen.

20. **Organisation beim Herausführen der Haustiere aus brennenden Räumen.**

21. Beim Herausführen der Haustiere aus brennenden Räumen ist es notwendig, die Türen sperrangelweit zu öffnen, alle Gegenstände aus dem Wege zu räumen und die Tiere loszubinden (die Arten des Herausführens sind je nach Tiergattung verschieden).

## Massnahmen gegen radioaktive Verseuchung in sowjetischer Sicht

Einer russischen Veröffentlichung aus dem Jahre 1972 ist zu diesem Thema folgendes zu entnehmen:

### Военные знания

Die Stärke der radioaktiven Verseuchung einer Vegetation nimmt bei ungestörtem Wachstum — beispielsweise auf Wiesen und auf ungepflügtem Nutzland — langsamer ab als beispielsweise auf bearbeiteten Böden, bearbeiteten Feldern, gärtnerisch genutzten Flächen oder ähnlichem.

Ein weiteres Moment für die Einwirkung der radioaktiven Niederschläge sind die Unterschiede in der Wachstumsperiode. So verunreinigen solche Niederschläge, die in der Herbst/Winter-Periode niedergehen, die Ernte weniger, weil der Zerfall kurzlebiger Isotope, der zum Zeitpunkt des beschleunigten Wachstums vor sich geht, die Pflanze erheblich stärker schädigen kann und demzufolge auch die Schadenwirkung auf die zu erntenden Pflanzen erheblich höher ist.

Verluste an der Ernte können auch dadurch erheblich vermindert werden, dass eine rechtzeitige und vor allem zügige Abfahrt der befallenen Pflanzen von den Feldern gewährleistet wird. Zu den Massnahmen, die die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen und damit deren «innere Stabilität» verbessern, gehören zum Beispiel: eine ausgiebige Berieselung; mineralisches Nachdüngen; Bearbeitung des Bodens zwischen den Pflanzenreihen; die Beseitigung des Unkrauts und der pflanzlichen Abfälle und andere agrartechnische Massnahmen und Verfahren.

Pflanzen, die infolge radioaktiver Einwirkung zugrunde gehen oder absterben, müssen vom Feld geräumt und an einen dafür besonders bezeichneten Platz geschafft werden, wo sie entweder vergraben oder aber ordentlich aufgeschichtet zur Selbstdesinfektion gelagert werden.

Das Feld wird quer zur alten Anbau-richtung durchgepflügt und mit solchen Kulturen bepflanzt, die stabil gegen eine radioaktive Verseuchung sind oder nur eine geringe Anfälligkeit haben.

Wenn die Ernte von den Feldern, die

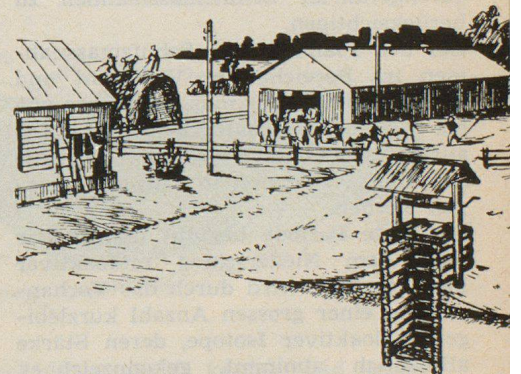
von einer Verseuchung betroffen wurden, abgefahren ist, muss man verhindern, dass eine Sekundärverseuchung der abgeernteten Produkte eintritt.

Getreide oder andere Früchte dürfen daher nicht einfach auf offenen Lagerplätzen aufgeschichtet werden, man muss vorher notfalls 5—10 cm der Erdoberfläche abtragen. Landwirtschaftliche Produkte, die abgeerntet sind, darf man auf dem Felde nicht offen liegen lassen, sondern muss sie rasch aus dem verseuchten Gebiet abtransportieren — gegebenenfalls muss man sie vorübergehend, wenn auch nur provisorisch, abdecken. Dazu verwendet man alles, was sich als Hilfsmaterial bietet.

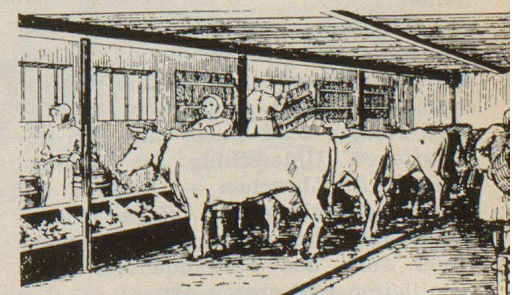
Dass alle diese Arbeiten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine Schädigung oder Verletzung von Menschen ausschliessen, versteht sich von selbst. Es sind daher alle erforderlichen persönlichen Schutzmassnahmen zu treffen.

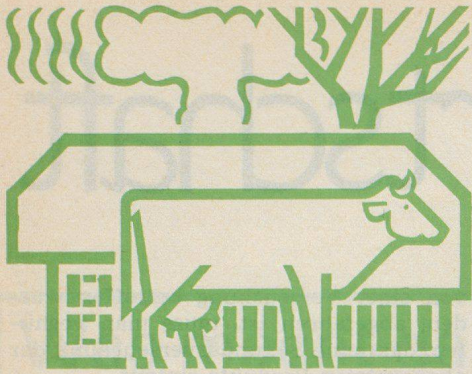
Im Falle eines Atom-Raketen-Angriffes ist die grösste Gefahr für die landwirtschaftliche Produktion durch die mögliche radioaktive Verseuchung des Bodens gegeben.

Auch unter diesen Bedingungen wird von allen landwirtschaftlichen Spezialisten in den Grossbetrieben trotzdem die Auslieferung von Produkten guter Qualität gefordert. Nahrungsmittel für die Bevölkerung, Futtermittel für Vieh und



Diese beiden Bilder, die Hinweise für den Schutz der Landwirtschaft im Atomkrieg geben, wurden einer Schrift des sowjetischen Zivilschutzes «Was alle wissen müssen», herausgegeben in Moskau 1967, entnommen.





Geflügel und Ausgangsprodukte zur Gewinnung anderer Produkte durch Weiterverarbeitung müssen weiterhin erzeugt werden. Die letztgenannten sollen jedoch einen möglichst geringen Anteil an radioaktiven Stoffen haben. Durch gezielte Massnahmen spezieller und agrotechnischer Art muss erreicht werden, dass alle Produkte möglichst gar nicht oder doch nur geringfügig von einer Verseuchung betroffen werden. Charakter, Umfang und Grad der Gefährlichkeit einer Verseuchung landwirtschaftlich genutzten Gebietes ist von bestimmten Faktoren abhängig. Es sind dies zunächst einmal die Menge und die Zusammensetzung der radioaktiven Stoffe, die je Bodeneinheit niedergegangen sind. Weiterhin spielt die Form der Verseuchung und die Zeit, die seit dem Augenblick der Atomexplosion vergangen ist, eine Rolle.

Jahreszeit, Struktur und chemische Zusammensetzung des Bodens sind ebenfalls Faktoren, die Einfluss auf die Auswirkung einer radioaktiven Verseuchung nehmen können; nicht zuletzt sind auch die Geländebeschaffenheit und die Wirksamkeit vorbeugend durchgeführter Schutzmassnahmen zu berücksichtigen.

Bei der Planung von Schutzmassnahmen im Bereiche der Viehzucht und des Pflanzenanbaus müssen, ebenso wie bei der landwirtschaftlichen Produktion auf verseuchtem Boden, zwei unterschiedliche Perioden in Betracht gezogen werden.

Die erste Periode beginnt unmittelbar nach dem Niederschlag radioaktiver Partikeln. Sie wird durch das Vorhandensein einer grossen Anzahl kurzlebiger radioaktiver Isotope, deren Stärke allmählich abnimmt, gekennzeichnet. Während dieses Zeitraumes muss man Vieh, welches für Schlachtzwecke bestimmt ist, besonders schützen. Man muss diese Tiere in hermetisch abgeschlossenen Räumen oder — besser noch — in speziell für diesen Zweck konstruierten Strahlenschutzräumen halten.

Zu den Voraussetzungen, unter denen die Isolierung einer Viehherde in natürlicher Umgebung, zum Beispiel in Wäldern, Schluchten, Talsenken, natürlichen Höhlen oder einem künstlich geschaffenen Unterschlupf — Höhlen, Stollen, Steinbrüchen — möglich ist, wobei die Zugänge und Anlagen hermetisch abgeschlossen werden, zählt unbedingt auch das Vorhandensein einer Ventilation einfachster Art.

Bei der Vorbereitung der Schutzmassnahmen sollte nach Möglichkeit auch eine «Reserve-Weide» eingeplant werden. Geeignet für diesen Zweck ist ein Gelände, über welches unter voraussehbaren Bedingungen kein radioaktiver Niederschlag hinwegzieht. Wenn ein umfangreicher Viehbestand zu schützen ist, der möglicherweise nicht in Unterständen Platz finden kann, muss mit Vieh-Schutzmasken, Klauen- und Bein-schutz und mit Ueberwürfen (Schutzüberzügen) gearbeitet werden. Auf jeden Fall müssen Futter und Wasser gegen radioaktiven Niederschlag hermetisch abgesichert werden. Wenn es durchführbar ist, zweckmässigerweise durch Lagerung in geschlossenen Speichern, Lagerschuppen oder ähnlichem. Auf den Feldern kann man das Futter durch Abdecken mit Folien aus synthetischem Material, Zeltplanen, Stroh, Zweigen oder Sand — dies richtet sich nach der Beschaffenheit des Futters — vor der Einwirkung von radioaktivem Staub schützen.

Wasserstellen, Brunnen, Wassertürme und Hydranten müssen ebenfalls gegen äussere Einwirkung abgesichert werden. Wenn radioaktiver Niederschlag während der Weideperiode im Sommer oder Herbst auftritt, muss Schlachtvieh sofort abgetrieben werden. Dieses darf auch nicht mehr mit teilverseuchtem Grünfutter gefüttert werden.

Milchviehherden muss man unterstellen und füttert sie aus der vorher angelegten 5—7-Tage-Reserve. Ebenso wird das Vieh aus der Wasserreserve getränkt. Während dieser Zeit wird die Futterration aus frischem — also grünem — Grob- und Beifutter reduziert.

Das Vieh wird in diesen Tagen auch nicht so oft gemolken wie sonst, nur 1-bis 2mal innerhalb von 24 Stunden. Zusammen mit der Milchviehherde hält man auch die Saugkälber, die noch mit Milch gesäugt, also nicht getränkt werden.

Wenn das Vieh noch auf isolierten Weiden stehenbleiben muss, muss auf diesen Weiden ein Vieh-Pferch abgesteckt werden, damit kein verseuchtes Gras aufgenommen wird.

Pflanzen sind gegen eine ionisierende Ausstrahlung weniger anfällig als das Vieh oder Tiere ganz allgemein. Die hauptsächlich vorkommenden Getreidekulturen: Weizen, Mais, Roggen, Hafer, Gerste vertragen die Einwirkung einer Strahlendosis in der Grössenordnung von 4000 Röntgen, ehe sie absterben; Kartoffeln und Zuckerrüben vertragen eine Strahlendosis von 12 000 bis 13 000 Röntgen.

Pflanzen im frühen Entwicklungsstadium sind durch die radioaktive Strahlung am stärksten gefährdet; im späteren Wachstumsstadium muss man die Einwirkung der Strahlung auf den Samen der Pflanzen sehr sorgfältig prüfen.

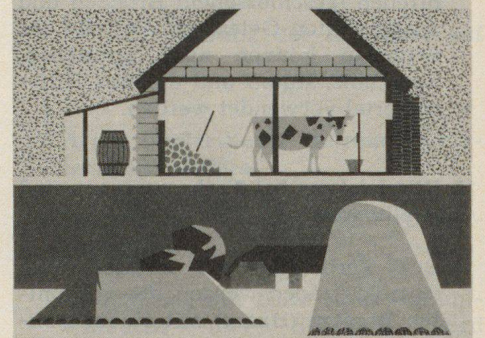
Die verschiedenen Pflanzensorten sind auch unterschiedlich anfällig gegen eine Strahleneinwirkung. Beispielsweise ist etwa der Weizen der «harten» Art widerstandsfähiger gegen Strahlung als der Normalweizen.

## Dänemark

In einer Aufklärungsschrift «Wenn es zum Kriege kommt», die vor etwa zehn Jahren in alle Haushalte verteilt wurde, hat in Dänemark das zuständige Ministerium auch auf die Notwendigkeit des Schutzes der Bauersame aufmerksam gemacht. Wir haben dieser Broschüre die hier gezeigte Seite entnommen.

### Landmanden og det radioaktive nedfald

Landboere må tænke ikke blot på familiens beskyttelse, men også på beskyttelse af husdyr og afgrøder. Det gælder således for landmanden om at sikre sig et passende lager af foder og vand til husdyrene. I tilfælde af varsel for radioaktiv nedfald må dyrene føres under tag, helst i stald. Døre og vinduer må være dækket, og staldvæggene må med jord, tørv eller sandsekké være øget i tykkelse for at formindske den radioaktive strålings virkninger. Malkekøerne må gives den bedst beskyttede plads, og en eller flere malkekøer, hvis mælk kan være af betydning for landbofamiliens forsyning, må have fortrinnsret til foder, såfremt dette kun findes i utilstrækkelig mængde.



Landmanden må også tænke på husdyrenes og afgrødernes beskyttelse mod radioaktiv nedfald. Dyrene må kunne føres under tag, hvor der er truffet særlige forholdsregler mod strålingen. Der bør være et passende lager af foder og vand. Foder, som ikke kan komme under tag, må dækkes med sekké eller lignende.

29

## Bundesrepublik Deutschland

In Deutschland haben sich in den letzten Jahren verschiedene Stellen, öffentliche und private, dem Schutz der Landwirtschaft gegen radioaktiven Niederschlag angenommen. Wir zeigen hier einen der zahlreichen Vorstösse. Das Umschlagsbild und eine Textprobe der vor zehn Jahren erschienenen Aufklärungsschrift des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

212

Nr. 212

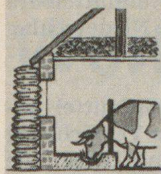
Heruntergegeben  
im Auftrag des  
Bundesministeriums  
für Ernährung,  
Landwirtschaft  
und Forsten.

Bearbeitet von:  
Dr. Dabiel,  
Königsweier  
Dr. Friedrich,  
Bad Godesberg  
Grafik:  
Wetz,  
Beuel

**Wie schütze ich meinen  
Betrieb gegen radioaktiven  
Niederschlag?**

## Schutzmaßnahmen für die Tiere

### Die Ställe sichern!



Vorbeugend können die Stallwände in gleicher Weise verstärkt werden wie die Mauern von ebenerdig liegenden Schutzräumen. Fensteröffnungen werden mit Sandsäcken verbaut, die Fenster abgedichtet. Die Öffnungen für die Luftzuführung sind mit Säcken zu verhängen. Aufgestalltes Vieh bleibt im Stall.

Verstärken der Stallwände

### Wenn Gefahr droht, Weidetiere eintreiben!



Eintreiben des Viehs in den Stall

Der Stall ist die sicherste Unterbringung. Er schützt die Tiere vor dem Einwirken der Strahlen auf die Haut und vor der Aufnahme von verstrahltem Futter und Wasser. Schuppen und Scheunen bieten geringeren Schutz. Ein Notbehelf bleibt der Eintrieb in den Wald, dessen Laubdach bei trockener Witterung zunächst Schutz gewährt, aber bei Regen die Niederschläge nicht abhält. 1-2 Kühe sollte man mindestens in den Stall eintreiben, um Frischmilch für den eigenen Bedarf zu haben.

### Die Futtervorräte schützen!



Ziehen von Kunststoffplanen über Kraftfutterhäuten

Durch geeignete Kunststoffplanen kann man die Wirtschaftsvorräte (Getreide, Kraftfutter, Gärfutter, Kartoffeln, Heu) vor radioaktivem Niederschlag schützen. Sie sollten vorsorglich angeschafft werden, zumal sie preisgünstig zu beziehen sind. Bei Gefahr radioaktiven Niederschlags sind Fenster, Luken und Türen abzudichten und die Futtervorräte abzudecken; dann steht auch nach radioaktivem Niederschlag einwandfreies Futter zur Verfügung.

### Für Futter sorgen!

Ist radioaktiver Niederschlag gefallen, darf man weder das Gras der Weide noch sonstiges Grünfutter verfüttern. Die Fütterung muß auf Gärfutter, Heu und Stroh umgestellt werden. Reicht der Vorrat an diesen Futtermitteln nicht für alle Tiere für 1-2 Monate aus, so erhalten nur einige Milchkühe das gesunde Futter, um einwandfreie Milch als Nahrung für Kinder zu gewinnen.

### Für Wasser sorgen!

Im Ernstfalle sind geeignete Behälter in den Ställen sowie Wasserfässer ständig mit Wasser gefüllt zu halten. Sind diese Vorräte verbraucht, ist Wasser der eigenen Wasserversorgung (Brunnen oder Quelle) zu entnehmen oder aus Brunnen oder Quelle zu holen. Erforderlich sind 20-30 l Wasser je GV und Tag.

### Pflege der Tiere

Droht Gefahr, Tiere noch einmal reichlich mit Futter und Wasser versorgen. Kühe jedoch nur knapp füttern und tränken, um Milchbildung herabzusetzen; Kühe ausmelken, Saugkälber lose im Stall laufen lassen, damit sie nicht verdursten, sondern an Kühen saugen. Das vermindert auch die Gefahr von Euterentzündungen in der Zeit, in der sich die Menschen in den Schutzräumen aufhalten müssen.

Während größter Gefährdung Tiere sich selbst überlassen.

Bei Nachlassen der Gefahr, wenn die Menschen täglich kurze Zeit den Schutzraum in Schutzkleidung verlassen können, gilt der erste Gang dem notleidenden Vieh.



Melken der Kühe mit Gummihandschuhen

Die Euter der Kühe und alle Melkgeräte sind vor dem Melken gründlich zu waschen. Trotzdem mit Gummihandschuhen melken!

Alle Tiere sind zu füttern und mit einwandfreiem Wasser zu tränken. Bei Rauhfutter, das nicht mit Kunststoffplanen überdeckt war, sind die obersten Schichten vorsichtig zu entfernen (keinen Staub herausschütteln!) und zu vergraben. Steht nur verstrahltes Wasser oder Futter zur Verfügung, Tiere mit diesem tränken und füttern, selbst auf die Gefahr hin, daß die Tiere erkranken und evtl. notgeschlachtet werden müssen. Nehmen Tiere mit dem Wasser und dem Futter radioaktive Stoffe auf, so wird ein Teil derselben im Tierkörper zurückgehalten, ein Teil im Harn, Kot und bei Milchvieh in der Milch ausgeschieden.

Nach der Entwarnung kann es notwendig sein, alle Tiere, vor allem auf dem



Abwaschen von Kühen

Rücken und in der Beckengegend, in der der Staub besonders stark liegenbleibt, mit Wasser abzuwaschen oder mit geeignetem Staubsauger abzusaugen. Spritz- und Sprühgeräte eignen sich für diese Arbeit.

Das auf dem Grünland stehende Futter wird abgemäht werden müssen, um ein rechtzeitiges Nachwachsen des Futters zu ermöglichen, auf Haufen gefahren und mit Kunststoffolie und Erde abgedeckt. Eine spätere Untersuchung wird zeigen, ob es als Gärfutter verfüttert werden kann.



Mähen von Grünfutter in Schutzkleidung

## Norwegen

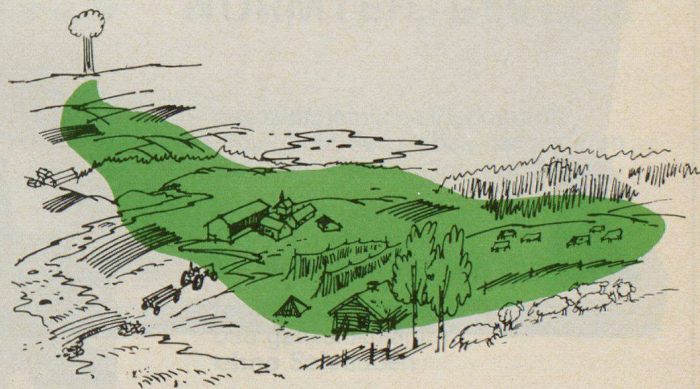
Einen der wertvollsten Beiträge hat bereits im Jahre 1960 die Zentralleitung für Zivilverteidigung in Norwegen geleistet. In einer Schrift «Was der Landwirt über den radioaktiven Niederschlag wissen muss», auf 32 Druckseiten, ergänzt durch Skizzen und Pläne, wurde auf die Gefahren und auf die Schutzmöglichkeiten der Landwirtschaft nach einer Atom-bombenexplosion aufmerksam gemacht. Die Schrift wurde vor 13 Jahren in Norwegen an alle Bauern verteilt, um gleichzeitig auch die praktischen Belehrungen anlaufen zu lassen.



Hva gard-brukerne bør vite om ...

radioaktivt nedfall

Wir zeigen hier das Titelblatt dieser Schrift und einige Illustrationen, die sich in ihren Grundzügen mit der neuesten Schrift des BZS deckt.



Der Niederschlag deckt alles was da kreucht und fleucht



Nedfall kan fjernes ved spyling.

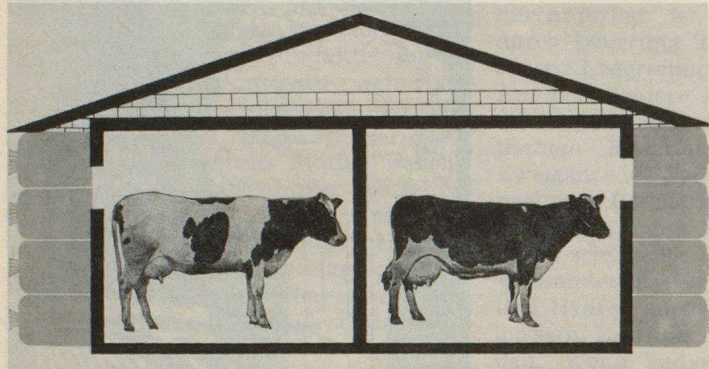
Der Niederschlag kann durch Abspülen entfernt werden:

## Österreich

Das Bundesministerium für Inneres hat vor Jahren in Oesterreich unter dem Titel «Dein Schutz — Zivilschutz» eine alle Belange der zivilen Verteidigung berührende Aufklärungsschrift herausgebracht und sie durch die Post in alle Haushaltungen verteilen lassen. Zwei Seiten dieser Schrift befassten sich auch mit der Selbsthilfe auf dem Lande, um sich direkt an die Landwirte zu wenden.

### Selbsthilfe auf dem Lande

Im letzten Weltkrieg erfolgten die Luftangriffe hauptsächlich auf Städte, Industriegebiete und Verkehrsanlagen. Die ländlichen Bezirke blieben im allgemeinen verschont.



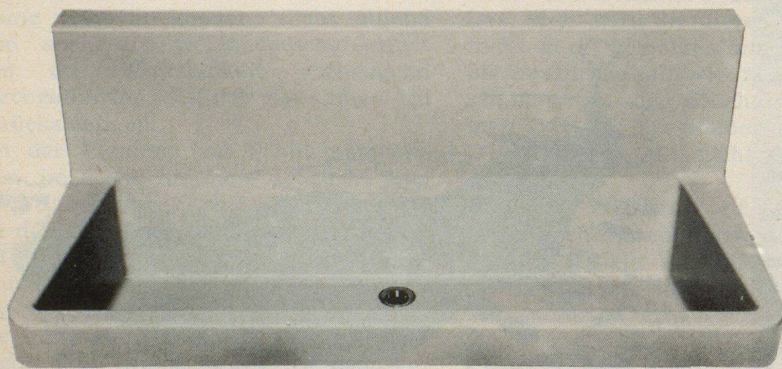
Die Entwicklung der Waffen seither hat die Lage jedoch grundlegend geändert.

Die Wirkungen der Atomwaffen bleiben, wie bereits dargestellt, nicht nur auf das Ziel und auf seine unmittelbare Umgebung beschränkt, sondern der radioaktive Niederschlag kann noch Hunderte Kilometer vom Detonationspunkt Schaden anrichten.

Ferner können chemische und biologische Kampfmittel gerade in ländlichen Gebieten die Schädigung oder Vernichtung von Nutztieren und Feldfrüchten bewirken und damit die Ernährungsbasis für die Bevölkerung gefährden.

Die Schutzmassnahmen im Rahmen des Zivilschutzes in der Stadt sind vorwiegend auf den Schutz des Menschen ausgerichtet. Der Landwirt hingegen hat zusätzlich noch für die Tiere, die auf den Feldern stehende Frucht, die bereits eingebrachte Ernte, das Saatgut und die landwirtschaftlichen Geräte zu sorgen. All das zu behüten, ist nicht nur für den Weiterbestand des Betriebes, sondern auch für die Lebensmittelversorgung der gesamten Bevölkerung von grösster Bedeutung.

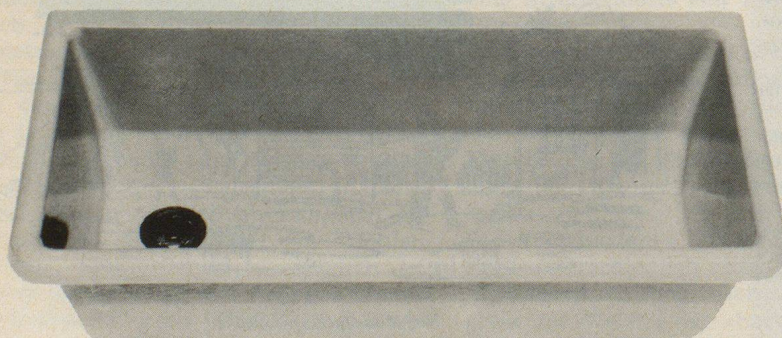
Eine besondere Gefährdung der Landwirtschaft bedeutet der radioaktive Niederschlag. Die dabei auftretenden radioaktiven Teilchen sind nicht nur für Menschen, sondern auch für Tiere gefährlich. Sie verstrahlen Pflanzen, Wasser, Gebäude, landwirtschaftliche Maschinen und machen deren Gebrauch für eine bestimmte Zeit unmöglich. Tiere können Verbrennungen erleiden, wenn radioaktive Staubteilchen auf ihr Fell kommen, oder erkranken, wenn sie verstrahltes Wasser trinken bzw. verstrahltes Futter aufnehmen, hochwertiges Saatgut kann unbrauchbar werden.



## Romay-Zivilschutzrinnen

Romay-Zivilschutzrinnen sparen Raum- und Installationskosten. Der bewährte Polyester erreicht bei minimaler Pflege eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer, stoss- und schocksicher, nichtrostend, temperaturbeständig. Vom Bundesamt für Zivilschutz begutachtet und zugelassen.

Andere Romay-Produkte :  
Pissoirinnen, Ausgussbecken,  
Trinkbrunnen, Waschtröge,  
Notabortsitze mit Behälter,  
Tablare usw.



Unterlagen durch den Sanitär-  
grossisten oder direkt  
Romay AG, 5727 Oberkulm  
Telefon 064 46 22 55