Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 146 (1980)

Heft: 4

Anhang: AC-Schutzdienst

Autor: [s.n.]

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: 18.07.2025

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

AC Schutzdienst

Beilage zur
«Allgemeinen Schweizerischen
Militärzeitschrift»
ASMZ, Nr. 4/1980

Gegen viele Krankheiten sind die Forscher noch machtlos.

In den Laboratorien von Roche wird seit Jahrzehnten an der Entwicklung von Medikamenten, zum Beispiel gegen Infektionskrankheiten, Herzkrankheiten und Krebs, gearbeitet.

Diese Forschungsarbeit ist aber nur teilweise direkt und gezielt auf die Entwicklung eines bestimmten Medikamentes gerichtet. Ein großer Teil ist auch reine Grundlagenforschung.

Forschung kostet Geld. Roche gibt dafür jeden Tag weit über eine Million Schweizer Franken aus — Sonn- und Feiertage und Schalttage mitgerechnet. Dieses Geld muß aber irgendwie verdient werden. Und Roche verdient es mit den Medikamenten, die sich bereits auf dem Markt befinden — und deren Entwicklung notabene auch nicht umsonst war.

Ob und wann Forschungsarbeit einen wissenschaftlichen oder gar einen finanziellen Erfolg erbringt, läßt sich im voraus nie bestimmen. Zumal bei der Grundlagenforschung läßt sich ein Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag auch kaum je in exakten Zahlen ausdrücken.

Sicher, einige bedeutende Erfolge sind den Roche-Forschern in den letzten Jahrzehnten schon geglückt. Aber von den Hunderttausenden Mißerfolgen spricht niemand.

Auch wir sprechen hier nur davon, weil so viele Leute sich wundern, warum Heilmittel soviel teurer sind als ihr unmittelbarer Gestehungspreis: Im Durchschnitt müssen fast 10 000 Substanzen getestet werden, bis nur eine einzige gefunden wird, aus der sich ein neuartiges Medikament entwickeln läßt. Bis dann ein neues Medikament in den Handel kommt, vergehen — mit allen klinischen und allen andern Tests — im allgemeinen etwa 7 Jahre. Und selbst dann steht ja noch keineswegs fest, ob das neue Medikament sich überhaupt durchsetzen wird.

Die Welt wartet auf ein bahnbrechendes Medikament gegen den Herzinfarkt und gegen den Krebs. Ob die Forscher von Roche — oder einer anderen pharmazeutischen Firma — ein solches Mittel eines Tages finden werden, steht in den Sternen. Aber wenn sie es finden, dann nur durch unermüdliche Forschung. Und diese Forschung bedingt eben einen immer größeren Aufwand an Arbeit — und Geld.

Zum Glück kann sich Roche dank den bisherigen Erfolgen und dank seinen Mitarbeitern den großen Aufwand für die Forschung noch leisten.

noch.

ROCHE

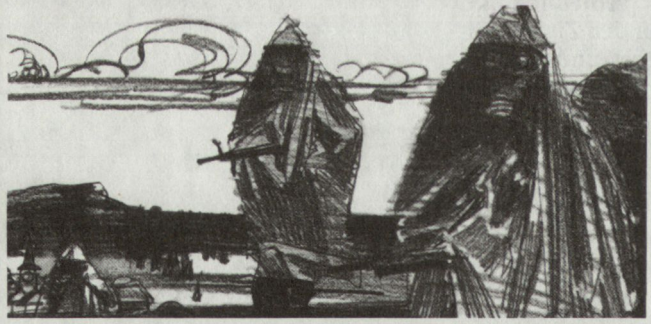
Forschung für morgen

75-153

SANDOZ
Sandoz AG Basel

Umfragen sind nicht nur in Amerika und Deutschland häufig und beliebt. Bei einer Umfrage in der Schweiz hatte man Gelegenheit, sich unter zehn verschiedenen Wörtern für dasjenige zu entscheiden, das man als die treffendste Definition der Chemie betrachtete.

Mit Abstand am besten schnitt der Begriff Fortschritt ab. Er wurde von 35 Prozent der Befragten gewählt. Mit 24 Prozent folgte Heilung, mit 12 Prozent Zukunft. 8 Prozent der Antworten entfielen auf den Begriff Lebenserleichterung.



Damit im Ernstfall die Lage nicht noch ernster wird, braucht es hochqualifizierte Gammastrahlen-Spürgeräte. Und Möglichkeiten, den Ernstfall zu simulieren. Autophon hat beides. RA 73 und SIM 80.

Handlich, robust, ausgestattet mit den beiden Messbereichen 1...1000 mR/h und 1...1000 R/h, ausserdem eine abschaltbare Alarmeinrichtung, die bei einem Strahlungseinfall zwischen 10 und 1000 mR/h ertönt, einfache Bedienung, einsatzbereit von −20° bis 50°C. Das ist das RA 73.

Und damit der Ernstfall praxisnah, aber gefahrlos geübt werden kann, gibt es auch SIM 80. Eine Simulatoranlage auf Funk-Basis. Mit Empfangsgeräten, die – abgesehen von der Farbe – aussehen wie das echte Spürgerät, jedoch digitale Funksignale als Gammastrahlen anzeigen.

AUTOPHON

Autophon AG
Ziegelmattstr. 1–15, CH-4500 Solothurn, 065 24 11 11
Niederlassungen in Zürich, St. Gallen, Basel, Bern, Luzern.

Schweizer Armee 80

heisst das neue Taschenbuch der Schweizer Armee. *Schweizer Armee 80* ist der moderne Nachfolger des früheren, beliebten Taschenbuches für den Wehrmann. 356 Seiten. Reich illustriert mit farbigen und schwarzweissen Abbildungen. Flexibler Einband Fr. 12.80.

Aus dem Inhalt:
- Sicherheitspolitik in der Schweiz
- Kampfführung der Armee
- Aktiver Dienst
- Aufbau und Organisation der Armee
- Bewaffnung und Ausrüstung
- Infrastruktur und Logistik
- Ausbildung
- Uniformen und Abzeichen
- Wehrpflicht
- Disziplinar- und Strafwesen
- Die Rechte des Wehrmannes
- Militärverwaltung
- Militärausgaben
- Signaturen und Abkürzungen
- Praktische Hinweise
- Das Armeejahr 80

VERLAG HUBER FRAUENFELD **Huber**

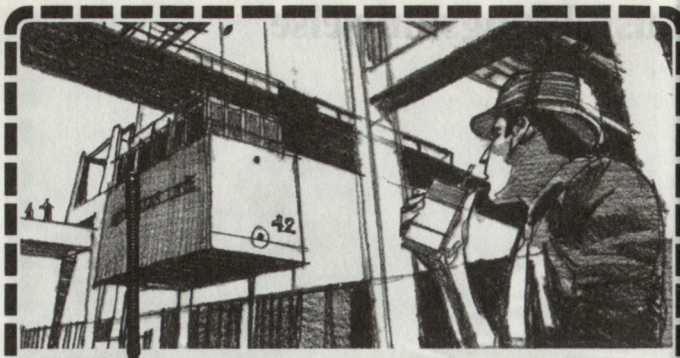
Überall sofort
gesundes entkeimtes
Trinkwasser

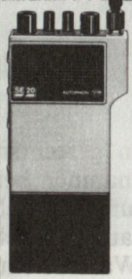
KATADYN Taschenfilter

● Entfernt Schwebekörper und Erreger gefährlicher Krankheiten wie Typhus, Dysenterie, Cholera, Colibacillose, Amöbenruhr, Bilharciose ● Belässt den gesunden Gehalt an Mineralien im Wasser ● Fördert pro Minute ca. ¾ Liter entkeimtes Wasser ● handlich solid ● weltweit bewährt ● unentbehrlich für Weltreisende, Alpinisten, Safari- und Expeditionsteilnehmer, für Katastropheneinsatz und Militär

KATADYN

KATADYN PRODUKTE AG
Industriestrasse 27
8304 Wallisellen/Zürich
Tel. 01/830 36 77





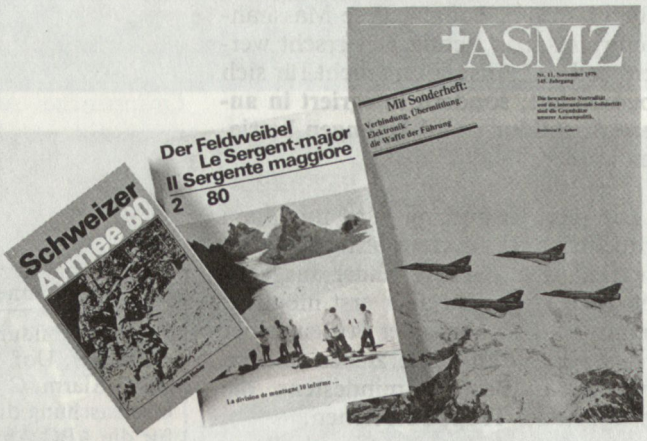
Wenn Sie ein Handsprechfunkgerät mit handfesten Vorteilen suchen: Das neueste SE20 von Autophon hat sie: hohe Sendeleistung, hohe Empfangsempfindlichkeit, geringer Stromverbrauch und extrem hohe Schaltbreite.

Mehr über dieses Hochleistungsfunkgerät in Hybridschaltungstechnik, Modulbauweise und Ganzmetallgehäuse erfahren Sie bei jeder Autophon-Niederlassung.

AUTOPHON

Autophon-Niederlassungen
in Zürich 01 201 44 33, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33,
Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57,
Genève 022 42 43 50

ADVICO 6614



Der profilierte Verlag
für militärische Publikationen

GRAFISCHE UNTERNEHMUNG UND VERLAG Huber

AC Schutzdienst

Inhalt

Die Bedrohung

AC Ausbildungsstätte Spiez

AC Schutzdienst in Armee und Zivilschutz

Ausbildungshinweise

Beilage zur «Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitschrift»
ASMZ Nr. 4/1980.

Texte von Oberst Ulrich Imobersteg, Chef Abteilung AC Schutzdienst der Gruppe für Generalstabsdienste, unter Mitarbeit von Oberst Hans Flückiger und Major Hansjörg Baumgartner.
Fotos: Armeefilmdienst, Bern, und Kdo Pz Trp UOS 222 (Bild 10)
Titelbild: Atomexplosion Mururoa-Atoll.

Die hier inserierenden Firmen haben in verdankenswerter Weise mitgeholfen, die Herausgabe dieses Sonderheftes zu ermöglichen.

Die Bedrohung

Im Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Sicherheitspolitik der Schweiz vom 27. Juni 1973 (Konzeption der Gesamtverteidigung) wird unter Ziffer 3 festgehalten: «**Das Vorhandensein von Massenvernichtungsmitteln ist eine Tatsache.** Die auf Furcht vor Vergeltung beruhende Scheu vor dem Einsatz dieser Mittel schafft lediglich eine prekäre Sicherheit. Auch hat sie keineswegs zu einem Verzicht auf Gewalt geführt, sondern begünstigt vielmehr alle jene Konfliktsformen, mit denen das atomare Gleichgewicht unterlaufen werden kann.»

Seit 1973 hat sich grundsätzlich an der damaligen Aussage des Bundesrates nichts geändert. Technologisch wurden in bezug auf die Kampfmittel und die notwendigen Waffensysteme grosse Fortschritte im Sinne einer Verfeinerung erzielt, die aber meistens weder der einen noch der anderen Seite entscheidende Vorteile im Hinblick auf eine nukleare Überlegenheit brachten. **Unter den Oberbegriff der Massenvernichtungsmittel fallen aber auch biologische und chemische Kampfstoffe.** Vornehmlich auf dem Gebiet der chemischen Kriegführung gelang es den WAPA-Mächten, entscheidende Fortschritte zu erzielen. Im Rahmen der Abrüstungsgespräche wird daher heute intensiver als noch vor einigen Jahren über die Ächtung der chemischen Waffe verhandelt. Bis heute und wahrscheinlich auch für eine weitere Zukunft sind zählbare Resultate ausgeblieben, weil die Frage der gesicherten Überprüfung der Produktion der Gifte und deren Lagerung unlösbar scheint.

Auch für die chemischen und möglicherweise die biologischen Kampfstoffe gilt daher die Tatsache, dass ein Krieg mit diesen Mitteln solange möglich ist, als die entsprechende Munition und die dazu gehörenden Waffensysteme einsatzbereit sind.

Die Beurteilung der Wahrscheinlichkeit des Einsatzes eines oder mehrerer der Massenvernichtungsmittel ist ausserordentlich schwierig, da die Verwendung dieser Mittel auf emotionalen und irrationalen Überlegungen und Erfolgshoffnungen basieren kann. Hingegen lässt sich eine **Gewichtung der Bedrohungsfaktoren** vornehmen, die sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse abstützt.

Die **Reihenfolge** der verschiedenen Bedrohungsfaktoren hat eine zeitlich beschränkte Gültigkeit und muss mit dem Bekanntwerden neuer Tatsachen überprüft und wenn nötig geändert werden:

1. Einsatz chemischer Kampfstoffe.
2. Ausnützung des nuklearen elektromagnetischen Pulses (NEMP) durch A Explosionen in grosser Höhe.
3. Einsatz von nuklearen Gefechtsfeldwaffen.
4. Einsatz strategischer Kernwaffen.

Nachfolgend wird versucht, eine Begründung für die Reihenfolge der Bedrohungsfaktoren zu geben.

1. Chemische Kampfstoffe

Der Einsatz chemischer Kampfstoffe steht in unserer Beurteilung der Bedrohung an erster Stelle, weil eindeutige Anzeichen dafür vorhanden sind, **dass die WAPA-Staaten einseitig ein grosses Übergewicht an einsatzbereiten Kampfstoffen und Waffensystemen für die chemische Kriegführung besitzen.** Die Überlegenheit dürfte heute 1:8, wahrscheinlich sogar 1:10 betragen und kann auf die folgenden Bereiche bezogen werden:

- **Kampfstoff-Kapazität** (absolut vorhandene Mengen).
- **Festintegrierte Einsatzmittel** auf Stufe Division (BM 21, Artillerie, Minenwerfer) und Absprüheinrichtungen in allen Frontluftarmeen.
- **Ausbildung** von Truppe und Kader im Kampf unter C Bedingungen.
- **Organisation** der chemischen Truppe ab Stufe Regiment.
- **Persönliche Ausrüstung** des Einzelnen.

Mit dem Einsatz von chemischen Kampfstoffen, der immer nur im taktischen Rahmen erfolgen kann, dürfte ein **geringes Eskalationsrisiko** verbunden sein. Hinzu kommt, dass die chemische Kampfkraft der USA seit den späten sechziger Jahren ständig abgesunken ist und heute wieder neu aufgebaut werden muss. Gleichzeitig wurde bis Mitte der siebziger Jahre die Chemietruppe der US Army praktisch aufgelöst. Die Fähigkeit amerikanischer Truppen zur Durchführung von Operationen in vergiftetem Gelände ist soweit verlorengegangen, dass der Chef des Stabes der Gesamtstreitkräfte feststellen musste, die USA seien auf einen Krieg, der chemische Operationen einschliessen würde, nicht vorbereitet («International Security» 1978).

Es steht heute fest, dass nicht nur mit dem Einsatz der bekannten **Nervengifte,** sondern auch mit **Kampfstoffen wie Yperit und eventuell Blausäure** gerechnet werden muss. Ebenso werden die Entwicklungsarbeiten im weiteren Gebiet binärer Kampfstoffe mindestens auf westlicher Seite stark gefördert.

Bei der Beurteilung der Giftwirkung der Kampfstoffe darf die **psychische Auswirkung auf die Direkt- und Indirektbetroffenen** nicht ausser acht gelassen werden. Ausschlaggebend für das Überleben und die Weiterführung des Kampfes wird der physische Zustand der Truppe und deren Ausbildung sein. Vernachlässigung des Trainings am persönlichen Schutzmaterial wird verheerende Folgen haben.

2. Ausnützung des nuklearen elektromagnetischen Pulses (NEMP) durch A Explosionen in grosser Höhe

Atomexplosionen erzeugen zwei Erscheinungen elektromagnetischer Natur, nämlich:

- den **elektromagnetischen Impuls** (**n**uclear **e**lectro**m**agnetic **p**ulse = **NEMP**).

Er ist von sehr kurzer Dauer und rührt vom eigentlichen Explosionsablauf her.
- **Veränderungen der elektromagnetischen Eigenschaften der Atmosphäre,** durch welche die Fortpflanzung und Reflexion elektromagnetischer Wellen auf längere Zeit beeinflusst werden kann.

Der **NEMP** äussert sich in sehr kurzzeitigen (zirka 10^{-7} s) und sehr hohen Überspannungen, die eine **Bedrohung für fast alle hochentwickelten elektronischen Anlagen** bedeuten. Findet eine A Explosion in sehr grosser Höhe statt, so werden durch den NEMP sehr grosse Flächen (zum Beispiel grosse Teile Europas) erreicht. Betroffen würden ungeschützte elektronische Geräte, verlegte Fernmeldekabel (mindestens teilweise), Funkgeräte mit ausgefahrener und angeschlossener Antenne ohne NEMP-Schutz, Schaltanlagen und Übermittlungszentralen der Stromversorgung usw. Die Geräte werden durch die hohe Überspannung ganz oder teilweise unbrauchbar gemacht, der Mensch selbst aber wird vom NEMP nicht betroffen. A Explosionen am Boden oder in geringer Höhe erzeugen selbstverständlich auch einen NEMP, dessen Wirkung wesentlich kleinere Flächen betrifft, aber immer die übrigen Effekte einer nuklearen Explosion in ihrer Ausdehnung übersteigt. Durch den Ausfall verschiedener Schaltanlagen (zum Beispiel Stromverteilung), der Übermittlungsmittel usw. könnten chaotische Zustände entstehen, die sich für einen Angriff ausnützen liessen. Bei bedecktem Himmel würde selbst eine grosskalibrige A Explosion in grosser Höhe auf der Erde nicht wahrgenommen werden. Diese Tatsache könnte die Wahrscheinlichkeit der Ausnützung des NEMP zur Einleitung überraschender Aktionen beträchtlich erhöhen.

3. Einsatz nuklearer Gefechtsfeldwaffen

«Konventionelle» nukleare Gefechtsfeldwaffen sind ein Bestandteil der Doktrin der UdSSR für die offensive Kampfführung. Sie dürften aber nur dann zur Anwendung gelangen, wenn die konventionelle (eventuell chemische) Überlegenheit als zu gering eingeschätzt wird. Der Einsatz «konventioneller» nuklearer Gefechtsfeldwaffen birgt immer die Gefahren sekundärer Auswirkungen (radioaktiver Ausfall), kollateraler Schäden und der Eskalation in sich.

Neutronenwaffen müssen zu den taktischen Gefechtsfeldwaffen gezählt werden. Sie kämen in erster Linie zur Bekämpfung von Panzerkonzentrationen in Frage. Mit der Einsatzbereitschaft von Neutronenwaffen könnte sich das Bedrohungsbild in dem Sinne ändern, dass der taktische Atomkrieg wieder wahrscheinlicher würde und als dominanter Bedrohungsfaktor angesprochen werden müsste.

4. Einsatz strategischer Kernwaffen

Die gesamte nukleare Zerstörungskapazität wird heute auf zirka 20 Gigatonnen äquivalent (zirka 20000 Megatonnen oder zirka 1,5 Millionen mal Hiroshima) geschätzt. Das «Gleichgewicht des Schreckens» scheint annähernd erhalten zu sein. Mengenmässiger Vorsprung auf der einen Seite wird aufgewogen durch technologische Verfeinerungen auf der anderen Seite. Die durch dieses **Gleichgewicht** erzielte Stabilität scheint mindestens für die nächste Zukunft Garant dafür zu sein, dass die gegenseitige nukleare Vernichtung ausbleiben wird.

Falls strategische Nuklearwaffen zum Einsatz gelangen sollten, so steht für die **Schweiz** die Bedrohung durch sekundären radioaktiven Ausfall im Vordergrund.

Die Tätigkeiten der Abteilung AC Schutzdienst zugunsten der Zivilbevölkerung, des Zivilschutzes und der Armee werden durch diese dauernde Beurteilung der Bedrohungsfaktoren geleitet. Diese Bedrohungsanalyse ergibt auch die Grundlagen für die Bildung der Schwergewichte in Ausbildung und Ausrüstung.

AC Ausbildungsstätte Spiez

«**Der AC Schutzdienst** berät die Truppe bei der Vorbereitung und Durchführung von AC Schutzmassnahmen. Er sucht die Art, den Umfang und die Folgen feindlicher AC Waffeneinsätze zu erkennen, warnt und alarmiert Truppe und Bevölkerung. Er ordnet die Massnahmen für Entstrahlung und Entgiftung an» (Reglement 51.20 «Truppenführung» Ziff. 67).

Im Wissen um die Bedrohung durch atomare und chemische Massenvernichtungsmittel, die bei einem möglichen Einsatz die Zivilbevölkerung in nicht geringerem Umfang als die Armee treffen würden, haben die eidgenössischen Räte am 17. Juli 1974 dem **Bau eines AC Zentrums** zugestimmt. Mit der Einweihung der AC Ausbildungsstätte Spiez am 30. September 1977 ist ein wichtiger Abschnitt in der Geschichte unserer Gesamtverteidigung und im Hinblick auf die Einrichtung von besonderen Ausbildungsstätten für die Schulung der Kader erreicht worden.

Die Schutzmassnahmen, welche die Aussichten für das Überleben von Zivilbevölkerung und Armee erhöhen sollen, bestehen einerseits in materiellen Vorkehren und andererseits für Armee und Zivilschutz in hohem Masse auch in der **praktischen Schulung** (siehe Fig. 1). Die modernen Spezialeinrichtungen, Demonstrationsräume, Übungsplätze, Laboratorien und Theoriesäle erlauben eine rationelle Ausbildung der militärischen Kader, der Dienstchefs und Gruppenchefs ACSD des Zivilschutzes sowie der Spezialisten ACSD der Armee.

Die Ausbildungsstätte wurde **nach Funktionsbereichen gegliedert:**
- Theorie / Kantine,
- Unterkunft / Büro,
- Wohnen / Sanität,
- Labor / Laborausbildung,
- Energiezentrale.

Die innere Ausstattung ist speziell auf die Bedürfnisse der Benützer abgestimmt und entspricht in ihrer Einfachheit der äusseren Gestaltung. Grosser Wert wurde auf eine zweckdienliche und unterhaltsarme Ausstattung der Unterkunftszimmer gelegt. Der Innenausbau der Kantine soll die Kursteilnehmer auch in der Freizeit zum Verweilen einladen.

Die gesamte Anlage der AC Ausbildungsstätte Spiez ist auf einem Rastersystem von 165 cm aufgebaut und kann nach Bedarf in verschiedenen Funktionsbereichen erweitert werden. Der **architektonischen Gestaltung** und der Einfügung in die Landschaft wurde besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Der klare architektonische Ausdruck, verbunden mit konsequent verwendeten Baumaterialien, lässt die verschiedenen Gebäude als geschlossene Einheit erscheinen.

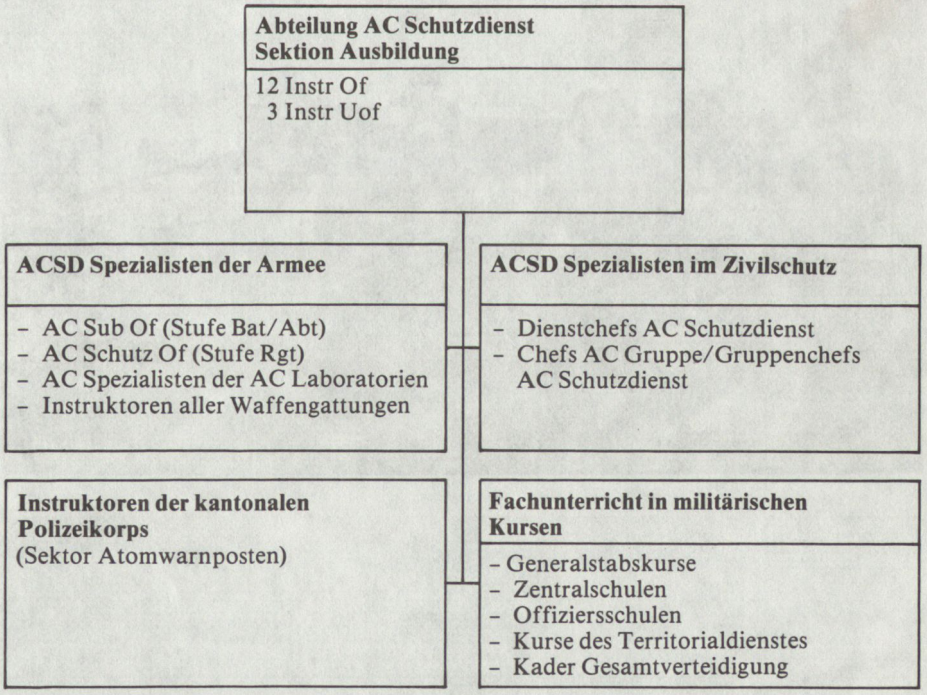
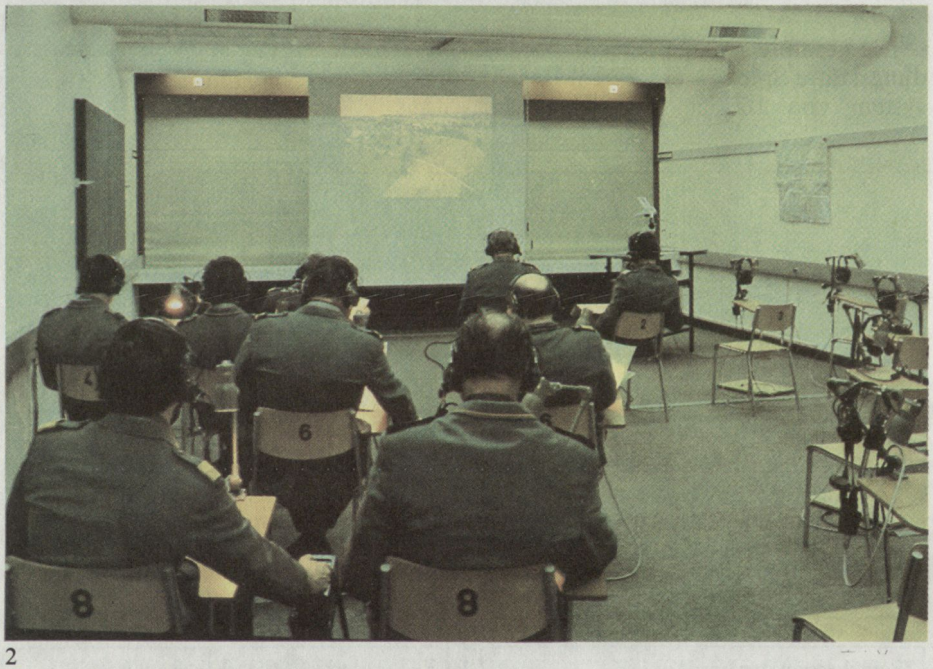
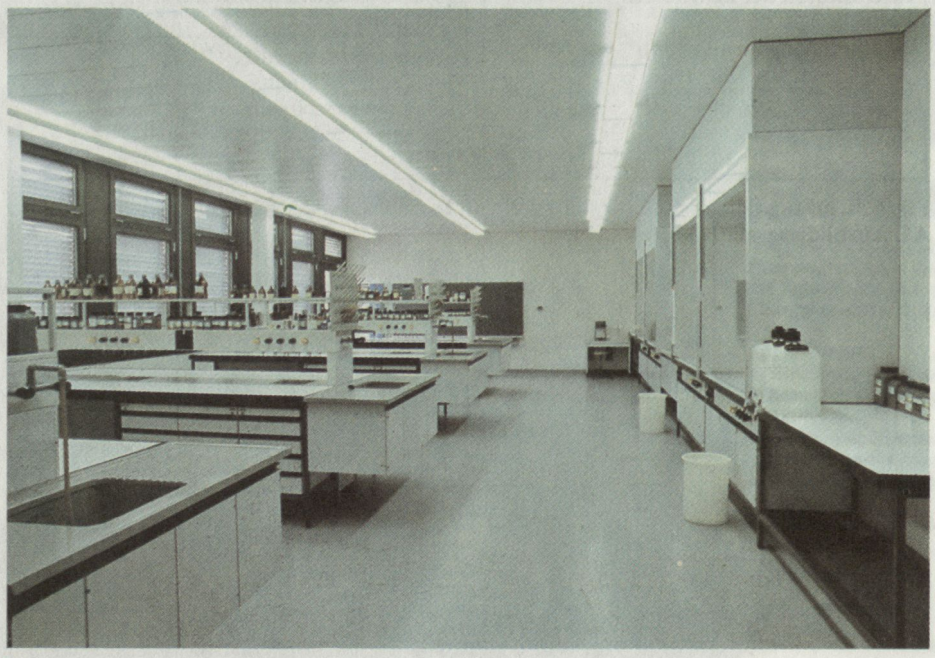


Fig. 1. Umfang der Ausbildungstätigkeit von Instruktoren der Sektion Ausbildung in der AC Ausbildungsstätte Spiez.

1



2



3

Bild 1: Übersicht der AC Ausbildungsstätte Spiez. Von links nach rechts: Wohnen/Sanität, Kantine, Unterkunft, Theorie, Laborgebäude und Energiezentrale. Hinter den Gebäuden befinden sich der Sportplatz und Ausbildungsplätze.

Bild 2: Nach einer Atomexplosion mit Sprengpunkt Boden ist es zusätzlich zu den Mitteln der Truppe möglich, mit A Spürausrüstungen der Helikopter Alouette III die Verstrahlungslage grossräumig zu beurteilen. Die AC Schutz Offiziere erhalten in einem eigens dafür eingerichteten Simulationsraum die Grundausbildung für diese Aufgabe.

Bild 3: In den Schulungslabors wird dem Personal der AC Laboratorien die Laborausbildung vermittelt.

AC Schutzdienst in Armee und Zivilschutz

1. Aufgaben und Ziele des AC Schutzdienstes

Die Bedrohung durch Atomwaffen und chemische Kampfstoffe ist vorhanden. Diese Waffen haben auf ungeschützte Truppen und Zivilbevölkerung verheerende Wirkungen. Die **Ziele der Schutzmassnahmen** sind demnach:

- Die Überlebenschance des Einzelnen bei A und C Einsätzen zu erhöhen. Der Wehrmann soll seinen Auftrag weiter erfüllen können. Die Zivilbevölkerung soll möglichst unversehrt bleiben.
- Die Handlungsfreiheit der Armee soll nach AC Einsätzen rasch zurückgewonnen werden.
- Die Kampfkraft der Truppe in verstrahltem oder vergiftetem Gebiet muss erhalten bleiben.
- Die Zivilbevölkerung muss im verstrahlten oder vergifteten Gebiet weiterleben.

Der Gegner wird immer versuchen, seine AC Waffen überraschend und C Waffen zudem massiv einzusetzen. **Die Schutzmassnahmen gliedern sich** deshalb in:

- Vorsorgliche Massnahmen des Einzelnen und des Kollektivs **vor** AC Einsätzen.
- Zweckmässiges, reflexartiges Handeln des Einzelnen **im Moment** des AC Einsatzes. Für die Truppe sind diese Notmassnahmen im Reglement 52.23/I «Merkpunkte für die ABC Abwehr» beschrieben.
- Zweckmässiges Verhalten **nach erfolgten** AC Einsätzen.

Schwergewicht bilden die vorsorglichen Massnahmen. Sie sind einfach zu verwirklichen und deshalb erfolgversprechend.

Damit diese Ziele erreicht werden, muss der AC Schutzdienst organisatorisch, personell und materiell gerüstet sein.

Bereich Armee	Bereich Zivilschutz
Ausbildung von Truppe und Kader	Ausbildung von Kader
Organisation der Alarmierung	Organisation der Alarmierung der Bevölkerung
Taktische Massnahmen	
Schutz von Truppe und Material	Schutz der Formationen und der Bevölkerung
Überraschung vermeiden	Überraschung vermeiden

2. Organisation und Mittel des AC Schutzdienstes

Die Abteilung AC Schutzdienst (siehe Organigramm, Fig. 2) gehört zur Untergruppe Front im Stab der Gruppe für Generalstabsdienste.

Die Sektion Organisation und Ausrüstung bereitet Sachgeschäfte des ACSD vor und koordiniert deren Erledigung. Sie erarbeitet Entscheidungsunterlagen für Konzepte. Ihre Aufgabe ist zum Beispiel die Beschaffung einer neuen ABC Schutzmaske, welche die heute verwendete ABC Schutzmaske 74 in etwa 15 Jahren ersetzen soll (ABC Schutzmaske 96).

Die Dienststelle Koordinierter ACSD bearbeitet das Konzept für die Koordination aller Belange des AC Schutzes und arbeitet in der Leitungsorganisation für Aufgaben des AC Schutzdienstes im Rahmen der Gesamtverteidigung mit.

Die Sektion Studien bearbeitet die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen zum Ermitteln und Beurteilen der AC Bedrohung. Daraus entstehen Grundlagen für die Schutzbedürfnisse von Truppe und Zivilbevölkerung und für Reglemente des AC Schutzdienstes. Die Konzeption des AC Schutzdiensts wird laufend überprüft; dafür liefert die Sektion Studien die fachtechnischen Unterlagen.

Die Sektion Ausbildung ist aufgrund ihrer mannigfaltigen Aufgaben die personalmässig umfangreichste Sektion. Ihr obliegt Planung und Durchführung der Schulen und Kurse des AC Schutzdienstes der Armee. Im Auftrag des Bundesamts für Zivilschutz führt sie auch die Grundkurse für Chefs AC Gruppe und Gruppenchefs ACSD und die Schulungskurse der Dienstchefs ACSD durch (siehe Fig. 1).

Die Sektion Ausbildung erarbeitet die Reglemente des AC Schutzdienstes und stellt die entsprechenden Ausbildungskonzepte der Armee (Rekrutenschulen, Kaderschulen, Truppenkurse) auf.

Neben Truppenversuchen für neues ABC Schutzmaterial ist die AC Ausbil-

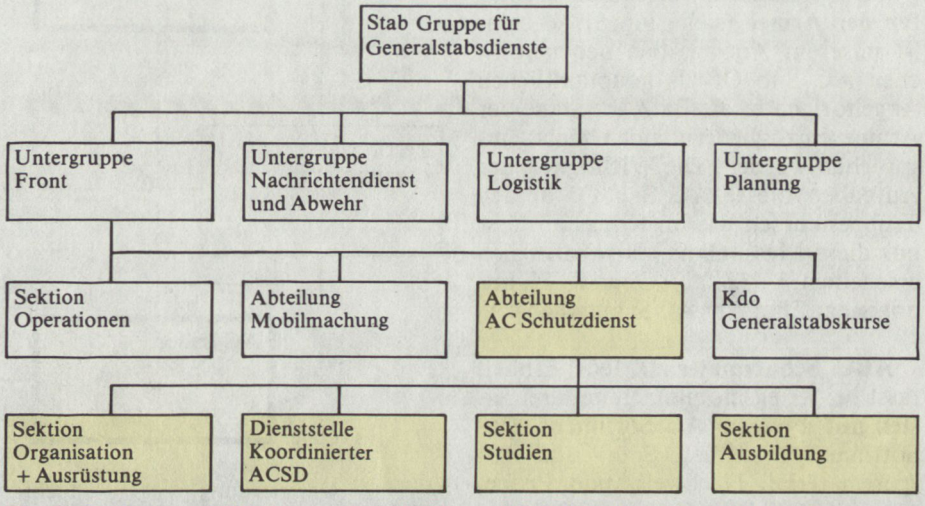


Fig. 2. Stellung und Gliederung der Abteilung AC Schutzdienst im Stab der Gruppe für Generalstabsdienste.

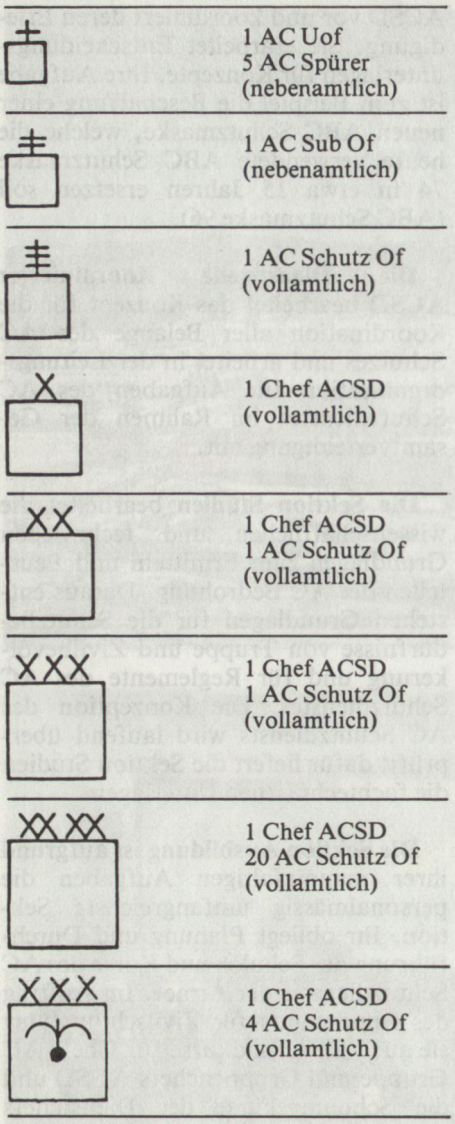


Fig. 3. Personelle Mittel des AC Schutzdienstes auf verschiedenen Stufen der Armee. Weitere ACSD Spezialisten finden sich in den Formationen des Territorialdienstes. In einigen Truppengattungen sind bereits auf Stufe Bat/Abt AC Schutz Offiziere eingeteilt.

dung in Offiziers- und Zentralschulen ebenfalls Aufgabe dieser Sektion.

AC Spezialisten verschiedener Stufen der Armee (siehe Fig. 3): «Leider ist unserem Antrag, den nebenamtlichen AC Sub Of als hauptamtlichen Angehörigen in die Bat/Abt Stäbe der Armee einzugliedern, noch nicht entsprochen worden. Die Wichtigkeit der Aufgaben dieser AC Sub Of in den Truppenkursen wie im Kriegsfall lässt uns diese Massnahme als vordringlich erscheinen.» (Zitat Oberst U. Imobersteg, Chef Abt AC Schutzdienst.)

ABC Schutzmaterial: Jede Einheit fasst bei Kriegsmobilmachung drei Kisten mit je einem AC Sortiment. Das Sortiment 1 umfasst Spür- und Absperrmaterial, Nachweis- und Probenahmematerial. Im Sortiment 2 finden sich die ABC Schutzanzüge nebst zusätzlichem Entgiftungspulver. Das Sortiment 3 enthält Dekontaminationsmaterial, wie es zum Beispiel für das Feinentstrahlen verwendet wird.

Zur Kriegsausrüstung der Einheit gehört auch das Dosimetersortiment 0-200 R (Bild 6), für jeden Zug ein A Spürgerät 73 (Bild 7) und ein Kampfstoff-Nachweisgerät (KANAG, Bild 8).

3. AC Laboratorien

Die vorhandenen A und C Labors wurden personell und materiell zu AC Labors zusammengefasst. Sie werden primär im Rahmen der Gesamtverteidigung eingesetzt. Die Hauptaufgabe besteht im Unterstützen der kantonalen Gesundheitsbehörden und des Alarmausschusses der Kommission für die Überwachung der Radioaktivität (KUER). Zu diesem Zweck ist jedem kantonalen Laboratorium ein AC Labor zur Unterstützung zugewiesen.

Die AC Labors sind also ortsfeste Einrichtungen und sollen so nahe als möglich bei einem kantonalen Labor errichtet werden. Ein AC Labor setzt sich aus einem A Teil (Radioaktivitätsmessungen) und einem C Teil (Chemische Aufbereitung der Messproben, Kampfstoffanalyse) zusammen. Das Personal besteht aus einem Laborchef und 16 AC Spezialisten.

Es existieren heute total 30 AC Labors (siehe Fig. 4), die militärisch den Territorialkreisen/-zonen zugeteilt sind. Fachtechnisch sind sie dem Ar-

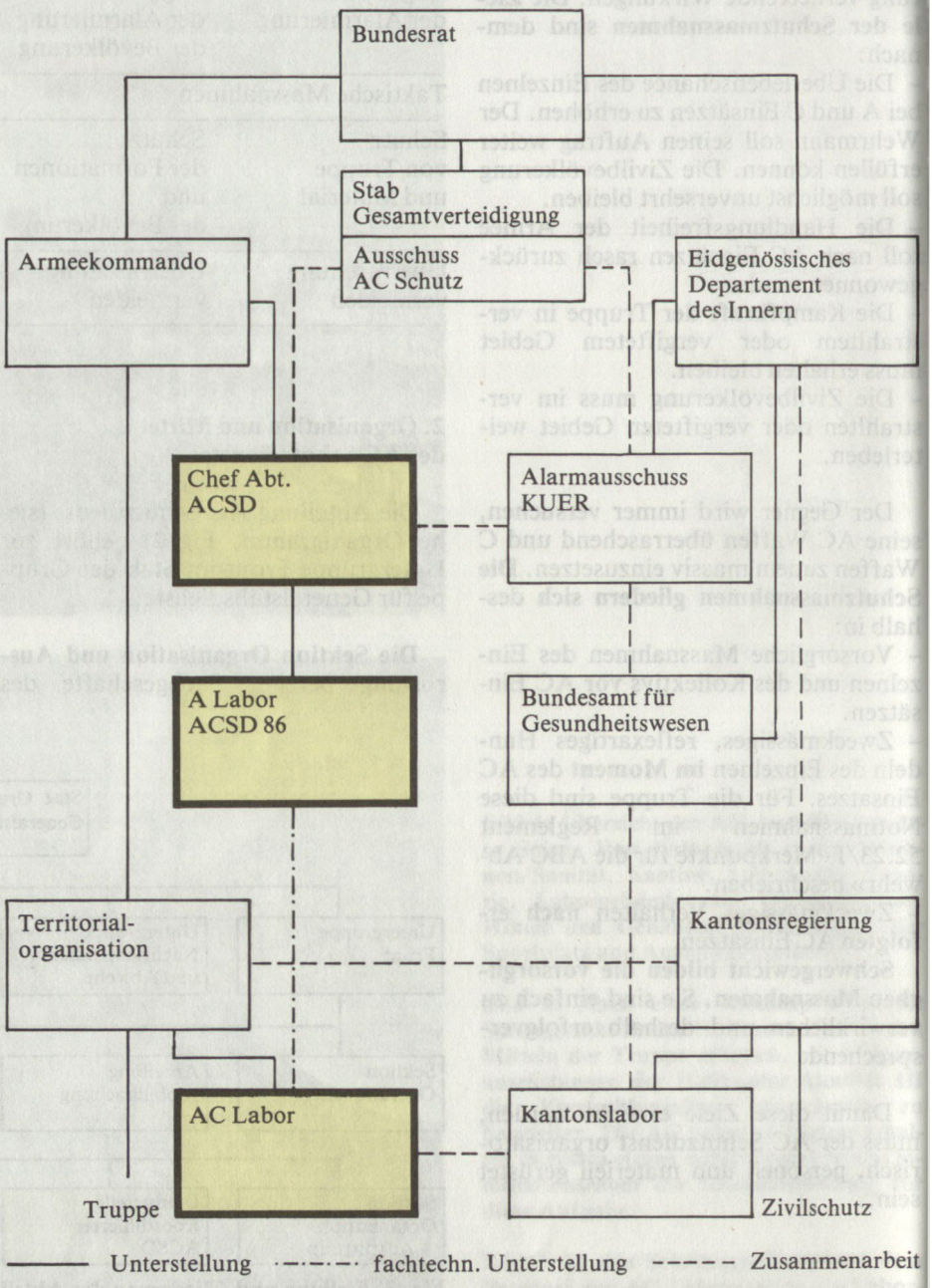


Fig. 4. AC Laboratorien im Rahmen der Gesamtverteidigung.

meelabor ACSD 86 – dem Kopflabor – unterstellt. Personal und Ausrüstung der AC Labors stellt die Armee, wobei die Ausbildung durch die Sektion Ausbildung der Abteilung ACSD erfolgt. Die Infrastruktur der Labors (Gebäude, feste Einrichtungen) ist Angelegenheit der Kantone.

4. AC Schutzdienst im Zivilschutz

4.1. Aufgaben

Hauptaufgaben:
- Schaffung der Übersicht bei Verstrahlungs- und Vergiftungslagen.
- Beantragung von Massnahmen im Zusammenhang mit AC Ereignissen.

Nebenaufgaben:
- Ausbildungs-, Informations-, Anleitungs- und Überwachungstätigkeiten bezüglich AC Schutzmassnahmen.

Aufgaben des Dienstchefs AC Schutzdienst:
- Beantragung vorsorglicher AC Schutzmassnahmen.
- Laufende Beurteilung der A oder C Lage.
- Orientierung über die Verstrahlungs- oder Vergiftungslage.
- Beantragung von Massnahmen zum Schutz der Leitung und der Formationen sowie der Schutzrauminsassen in verstrahltem oder vergiftetem Gebiet.
- Beurteilung von Einsatzmöglichkeiten von Formationen in verstrahltem oder vergiftetem Gebiet.

4.2. Organisation

Der AC Schutzdienst der Zivilschutzorganisation arbeitet eng mit zivilen und militärischen Partnern zusammen (koordinierter AC Schutzdienst).

Mit den durch den Dienstchef AC Schutzdienst bearbeiteten «Weisungen für den AC Schutz in der ZSO» werden die Belange des AC Schutzes für die ganze Zivilschutzorganisation und insbesondere der Einsatz der AC Gruppen geregelt.

Dem Dienstchef AC Schutzdienst ist/sind die AC Gruppe(n) fachtechnisch unterstellt.

In Zivilschutzorganisationen mit Quartieren, Sektoren oder Abschnitten verfügt der Dienstchef AC Schutzdienst über einen Gruppenchef AC Schutzdienst, der ihn fachlich vertritt.

Die Chefs AC Gruppe sind die Vorgesetzten der ihnen unterstellten AC Spürer.

Die AC Spürer bedienen die AC Geräte.

4.3 Gliederungen und Sollbestände

Ortsleitung der	im Stab		AC Gruppe		Total
	Dienst-chef	Gruppen-chef	Chef AC Gruppe	AC Spürer	
ZSO ohne Blöcke unter 100 Einwohner	–	–	–	–	–
ZSO ohne Blöcke über 100 Einwohner	1	–	–	2	3
ZSO mit 2 bis 4 Blöcken	1	–	1	2	4
ZSO mit 5 und mehr	1	–	1	4	6
ZSO mit Quartieren, Sektoren oder Abschnitten	1	1	– (pro Quartierleitung)	–	2
Quartierleitung	–	–	1	4	5
Sektorleitung	1	1	– (pro Quartierleitung)	–	2
Abschnittsleitung	1	1	– (pro Quartierleitung)	–	2
BSO des Betriebes 1001 bis 2500 Personen Friedensbelegschaft	1	–	–	2	3

4.4 Geräte

- A Spürgerät 73,
- Dosimeter 0–50 R,
- Ladegerät,
- Kampfstoffnachweisgerät (KANAG) 75,
- Sortiment Absperrmaterial.

4.5 Standorte

- Dienstchef AC Schutzdienst und Gruppenchef AC Schutzdienst: Orts-, Abschnitts- und Sektorkommandoposten.
- Chef AC Gruppe: Kommandoposten / Bereitstellungsanlage.
- AC Spürer: Kommandoposten / Bereitstellungsanlage / Schutzraum / Behelfsschutzraum.

Bild 4: Persönliches ABC Schutzmaterial. Die ABC Schutzmaske 74 schützt die Atemwege vor Aufnahme von gasförmigen chemischen Kampfstoffen und radioaktivem Staub. Das Entgiftungspulver saugt flüssigen C Kampfstoff auf und zerstört ihn auf chemischem Weg. Der ABC Schutzüberwurf schützt im Freien behelfsmässig vor Kontakt mit C Kampfstoff und radioaktivem Staub. Die gleiche Aufgabe erfüllen die ABC Schutzhandschuhe. Die drei Atropinspritzen enthalten je zwei Tausendstelgramm Atropin; Atropin vermindert die Symtome einer Nervengift-Vergiftung. Das Nachweispapier für flüssige C Kampfstoffe verfärbt sich bei Kontakt mit flüssigen chemischen Kampfstoffen. Die Wasserdesinfektions- und Entchlorungstabletten dienen zum Entkeimen von bakteriologisch nicht einwandfreiem Wasser.

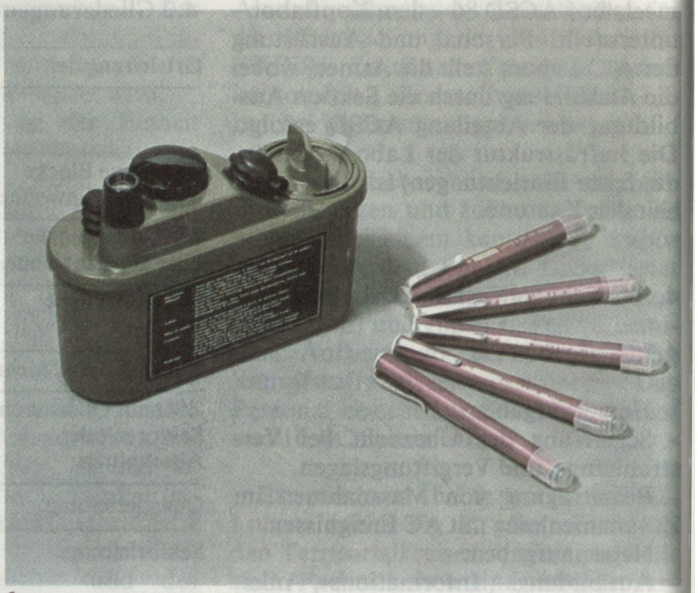
Bild 5: Links: Ausrüstung jedes Wehrmannes nach C Alarm. Rechts: ABC Schutzanzug. Dieser bietet für Spezialeinsätze einen perfekten Ganzkörperschutz gegen chemische Kampfstoffe und Kontakt mit radioaktivem Staub.

Bild 6: Dosimetersortiment 0-200 Röntgen. Die fünf Dosimeter dienen zum Messen der Strahlenbelastung der Truppe in einem verstrahlten Gebiet.

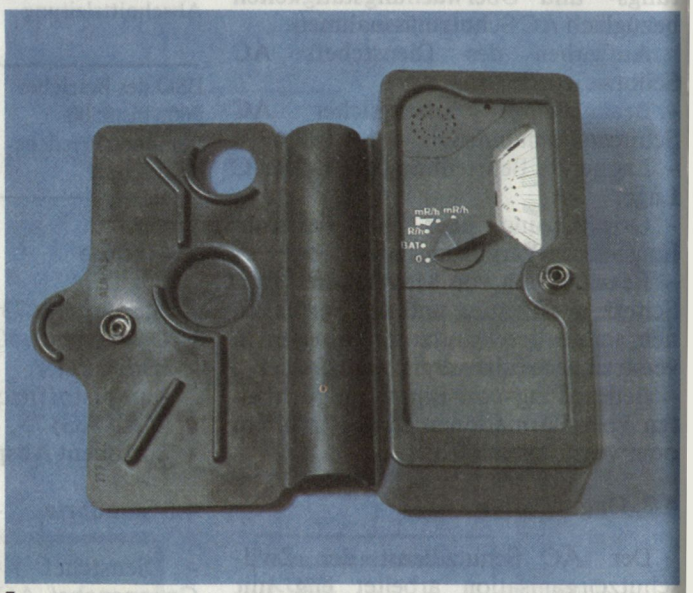
Bild 7: Mit dem A Spürgerät 73 können Strahlungsintensitäten gemessen werden (Zuteilung ab 1981).

Bild 8: Mit dem Kampfstoff-Nachweisgerät KANAG lassen sich noch 20 Millionstelgramm Nervengift pro Kubikmeter Luft nachweisen. Negative Nachweisreaktionen ermöglichen dem Einheitskommandanten, den C Alarm aufzuheben (Zuteilung ab 1981).

4

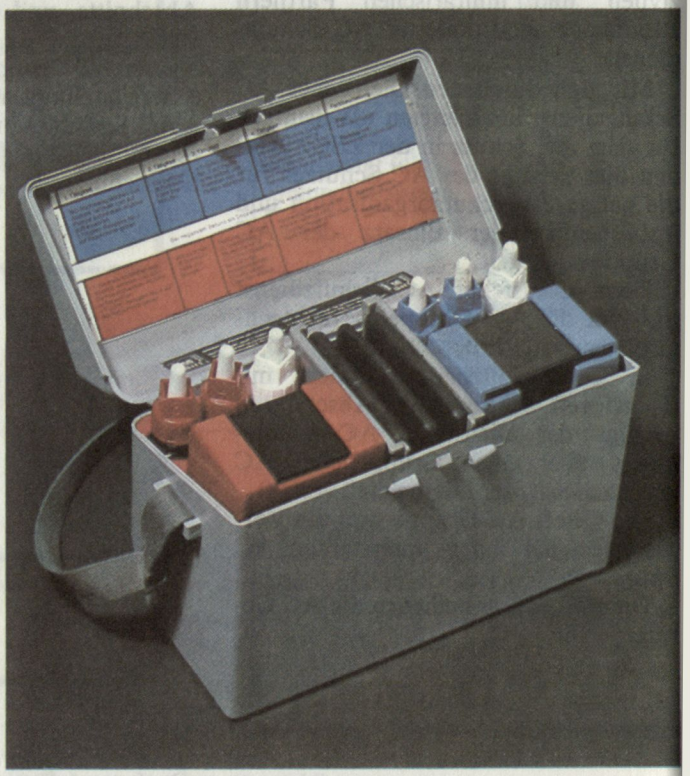


6



7

5



8

Ausbildungshinweise

1. Allgemeines

Für keine Truppengattung bedeutet die AC Ausbildung ein Ausbildungsschwergewicht, sie hat aber für jeden Angehörigen der Armee **eine Selbstverständlichkeit** zu sein (Überleben bei A oder C Überraschung, Erfüllen seiner Aufgaben unter den erschwerenden Bedingungen eines C Alarms). Die vorhandene knappe Ausbildungszeit ist daher optimal zu nutzen.

Wenn entscheidende Ausbildungslücken vorhanden sind, ist es wenig sinnvoll, viel Ausbildungszeit durch interessante und intellektuelle Referate über A und C Waffen zu verschwenden. Eine zielgerichtete AC Ausbildung umfasst als Grundlage das **drillmässige Schulen der Notmassnahmen** bei C Alarm, C Überraschung und A Überraschung. Sobald diese Massnahmen reflexartig richtig beherrscht werden, soll AC Ausbildung nicht für sich abgesondert, sondern **integriert in andere Ausbildung und Übungen** betrieben werden.

Die AC Ausbildung wird nur dann brauchbare Resultate erbringen, **wenn die Truppe durch ihre Kader ausgebildet wird.** Dies wird aber erst möglich, wenn sich die Kader aller Stufen selber dieser Ausbildung unterziehen und im praktischen Bereich mindestens die Fertigkeit der Truppe erreichen.

Für das Einexerzieren und Festigen von Arbeitsabläufen im Rahmen der Ausbildung werden mit Recht möglichst **wirklichkeitsnahe (kriegsnahe) Bedingungen** gefordert. Der in Kursberichten oft auftauchende Wunsch nach mehr Simulationsmitteln für AC Ereignisse zeigt dies deutlich. Dabei darf aber nicht vergessen werden, dass sich zum Beispiel ein A Einsatz nicht simulieren lässt. Durch Abbrennen irgendwelchen Feuerwerks gibt man sich höchstens der Lächerlichkeit preis. Attraktivität um jeden Preis ist weniger gefragt als wirklichkeitsnahes Üben, nämlich Eingliedern von AC Ereignissen in gefechtsnahe Situationen. Die Massnahmen bei C Überraschung sollen zum Beispiel nicht nur auf freiem Feld aufrechtstehend, sondern auch in der Waffenstellung getroffen werden können.

2. Ausbildungsziele

Die zu erreichenden **Ausbildungsziele** decken sich grundsätzlich mit den Zielen des AC Schutzdienstes. Durch wirksame AC Ausbildung in Friedenszeiten soll die Truppe im Ernstfall in der Lage sein, AC Einsätze zu überleben, die Handlungsfreiheit nach AC Einsätzen zurückzugewinnen und ihre Kampfkraft zu erhalten.

Überleben kann eine Truppe AC Einsätze nur dann, wenn sie richtig reagiert. Durch AC Einsätze entsteht plötzlich, in wenigen Sekunden, eine lebensbedrohende Situation. Wirksam ist selbst die **richtige Reaktion nur dann, wenn sie unverzüglich und reflexartig erfolgt.** Das in Fig. 5 geforderte erste Ausbildungsziel kann nur durch häufigen, kurzen Merkpunktedrill erreicht werden.

Um nach AC Einsätzen Handlungsfreiheit und volle Kampfkraft wieder

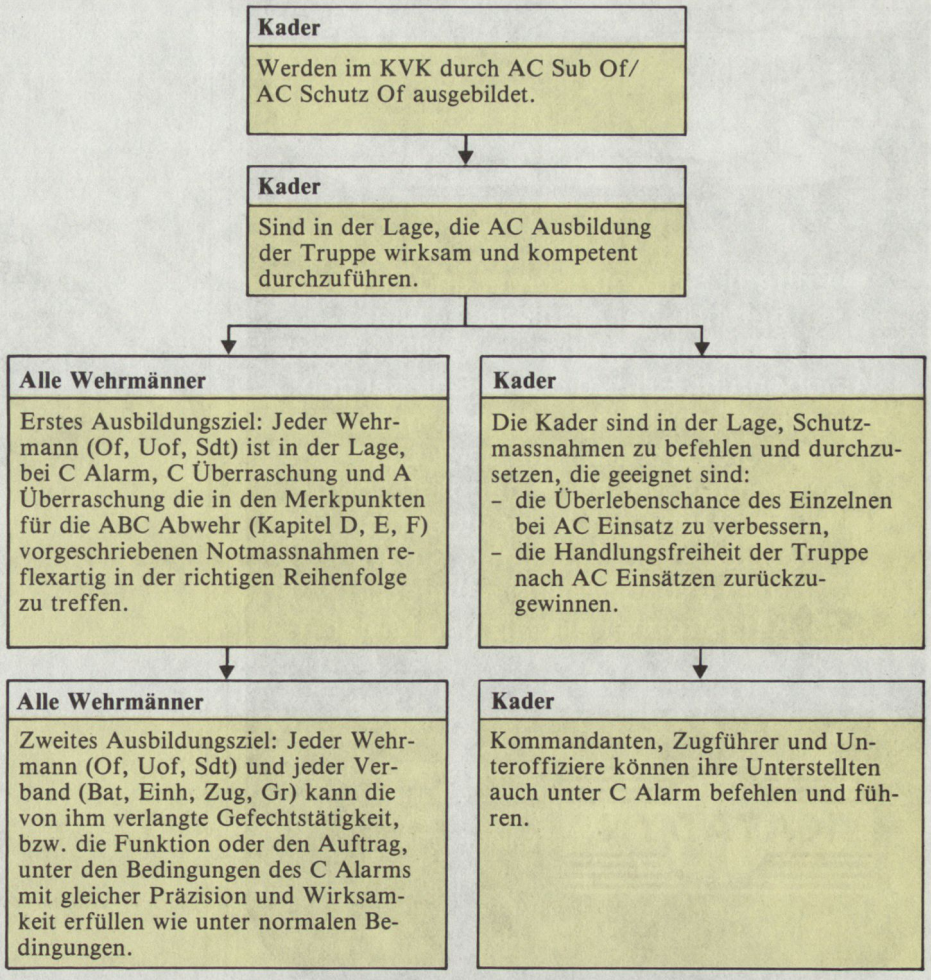


Fig. 5. Ablauf und Ausbildungsziele der AC Ausbildung im WK/EK.

herzustellen, genügt die richtige Reaktion auf das Ereignis nicht. Es geht in der Folge um das Erbringen bestimmter Leistungen auf jeder Stufe unter den Bedingungen des C Alarms. Für die Ausbildung heisst das, **dass Gefechtsaufgaben im Rahmen von Übungen auch unter Bedingungen des C Alarms gelöst werden sollen.** Die geforderte Leistungsnorm ist dabei nicht a priori zu vermindern; wohl kann nicht mehr die volle körperliche Leistung erbracht werden, hingegen sind Leistungsnormen, wie zum Beispiel Anzahl Treffer pro Zeit, auch unter C Alarm unverändert zu erreichen.

3. Beispiel

Es folgen einige Anregungen, **wie sich AC Ausbildung in andere Tätigkeiten integrieren lässt.** Es ist dabei zu beachten, dass der Merkpunktedrill vorher erfolgt sein muss, das heisst, dass die Truppe die richtige, reflexartige Reaktion bei C Überraschung, C Alarm und A Überraschung bereits erbracht hat.

Ein Beispiel für praktisches Üben der Massnahmen bei C Überraschung im Rahmen eines **Zugsarbeitsplatzes** zeigt die oben rechts stehende Tabelle (siehe auch Fig. 6).

Praktisch jeder Gefechtseinsatz ist unter C Alarm möglich. Die Arbeit unter diesen Bedingungen bringt zudem **Vorteile** wie:
- Vertrauen zur Schutzausrüstung. Der Einzelne erlebt, dass er seine Funktionen auch in der Schutzausrüstung erfüllen kann.
- Der Einzelne erlebt, dass er mit seinen Kräften und seinem Atem haushälterisch und überlegt umgehen muss.
- Der Einzelne kennt die technischen Probleme, die sich durch das Arbeiten in der Schutzmaske und in Schutzhandschuhen ergeben. Er weiss, wie sie gelöst werden können.

4. Ausbildungshilfen

Mit geeigneten Ausbildungshilfen können der AC Unterricht realistischer gestaltet und die angestrebten Ziele leichter erreicht werden. In der folgenden **Aufzählung der Ausbildungshilfen** wird nicht unterschieden zwischen Ausbildung der Truppe als solche beziehungsweise AC Spezialisten (zum Beispiel AC Uof und AC Spürer).

- Sortiment Exerzier-ABC Schutzmaterial für WK/EK (Exerzier-Mundfilter, Streuflasche mit Exerzier-Entgiftungspulver, ABC Schutzhandschuhe, Atropin-Injektor-Attrappen).

Postenchef	Reaktion der Übenden
Lässt Merkpunkte repetieren.	Mit Reglement oder Plakat werden die sieben Punkte C Überraschung repetiert.
Gibt einfachen Gefechtsauftrag.	Quittieren und richten sich ein.
Schildert C Einsatz, zum Beispiel Absprühflugzeug.	Schutzmasken anziehen, Kontrollen ABCD, Alarm auslösen mit Gong, Autohupe.
Verfärbt Nachweispapier mit Simulationskampfstoff.	Führen Mann-Entgiftung durch. Hände und Nacken einpudern, Handschuhe anziehen, Uniform einpudern.
Schildert die ersten Symptome einer Nervengiftvergiftung.	Setzen Atropinspritze ein, ziehen Arbeitsregenschutz an.
Nachweispapier auf Sturmgewehr ist ebenfalls verfärbt.	Behandeln Sturmgewehr (oder anderes Material) mit Entgiftungspulver. Führen ihren Gefechtsauftrag weiter durch.
Bricht Übung ab und lässt Tenü erstellen. Bereitet in der Zwischenzeit die Besprechung vor.	Erstellen des Tenüs.

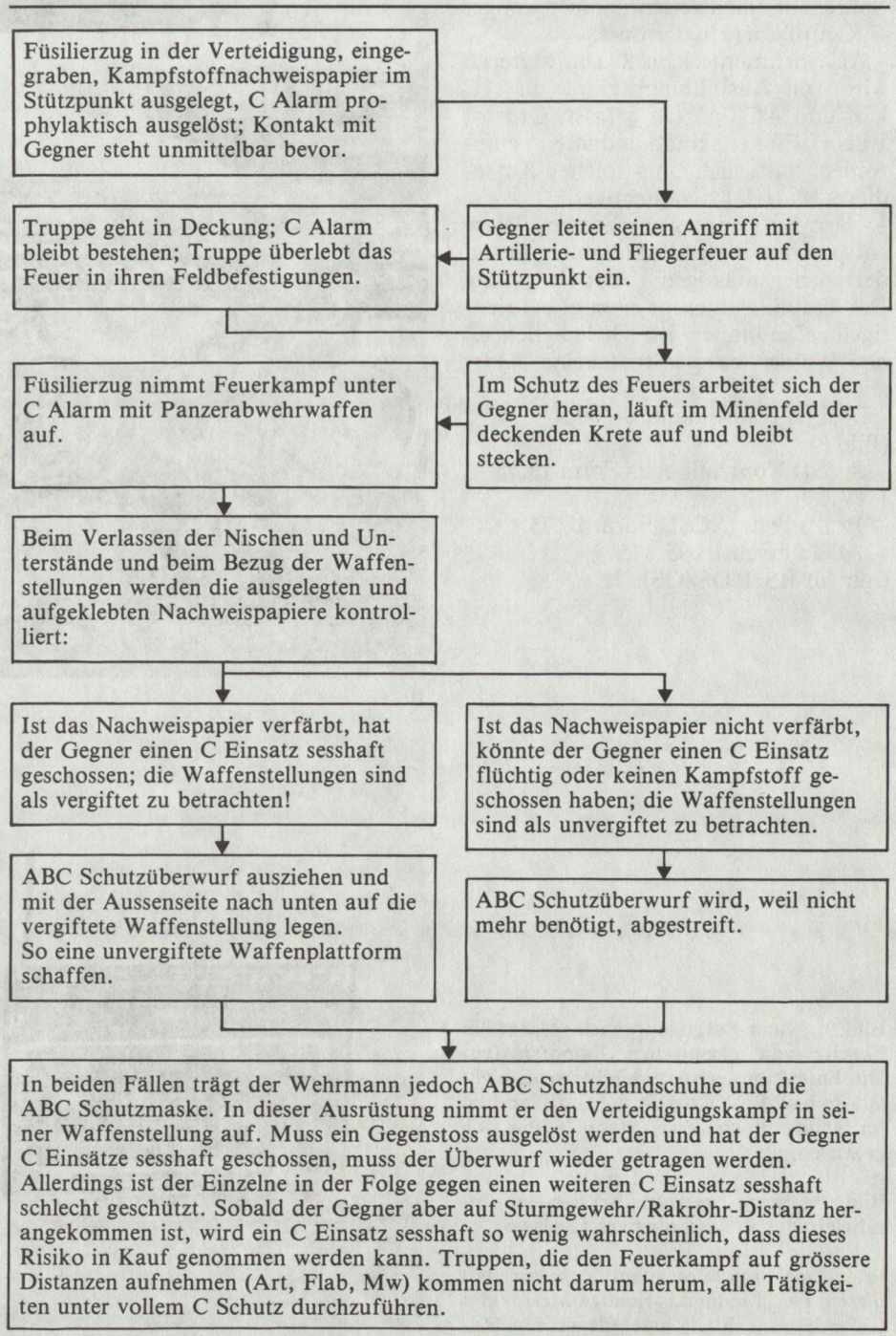
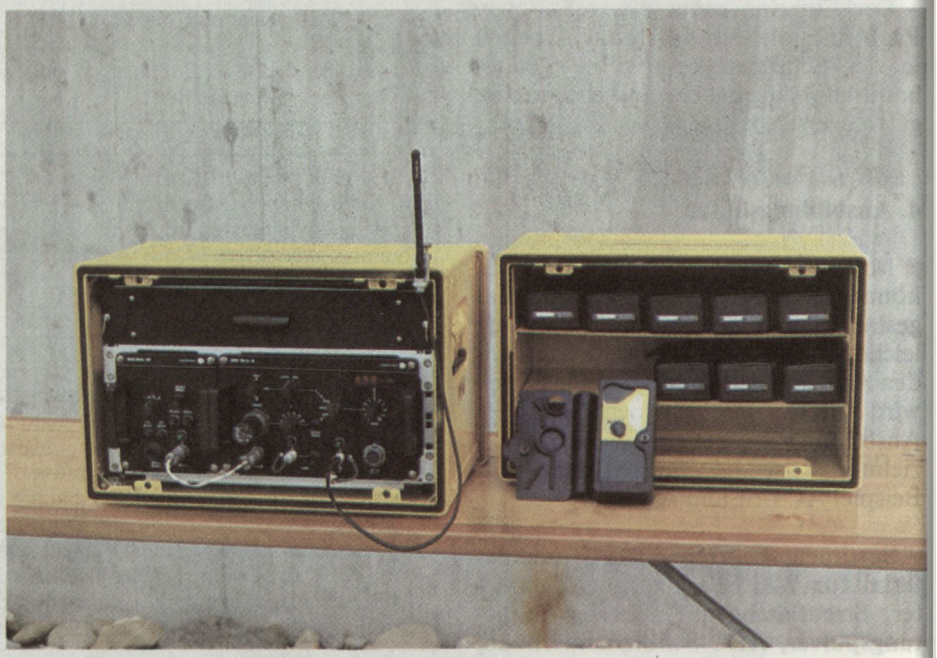


Fig. 6. Möglicher Übungsablauf für einen Füsilierzug mit integrierter AC Ausbildung.

- Sortiment für die Simulation C Einsatz sesshaft (Nachweispapier für Simulationskampfstoff, Handspritze und Simulationskampfstoff, der das Nachweispapier verfärbt).
- CS Gas (Verschwelkerzen 1 g) zur Dichtigkeitsprüfung der ABC Schutzmaske 74.
- Tonbildschauen über A und C Waffe (TBS 16/17).
- Reglemente ACSD: 52.25 «AC Schutzdienst»; 52.26 «AC Spürdienst»; 52.23/I «Merkpunkte für die ABC Abwehr»; 52.23/II «Persönliches ABC Schutzmaterial».
- A Simulator 80 mit A Spürgerät 73 (Übungsgerät), geeignet zur Ausbildung der AC Spürer im Messen der Geländeverstrahlung.
- Kampfstoff-Nachweisgerät KANAG (Übungsgerät) zum Ausbilden der AC Spürer im Nachweisen dampfförmiger C Kampfstoffe in der Luft.
- AC Sortimente 1 bis 3. Das Material wird für Ausbildungskurse von AC Uof und AC Spürern gefasst. Es wird jedem Einheitskommandanten empfohlen, anlässlich eines solchen Kurses dieses Material zu besichtigen!
- Atropin-Trainingsinjektoren. Diese entsprechen in der Handhabung genau der kriegsmässigen Atropinspritze. Der Trainingsinjektor erzeugt bei richtigem Handhaben jedoch lediglich einen Wasserfleck; es tritt keine Nadel aus.
- Dosimetersortimente 0-200 R (Bild 6).
- ACSD Kontrollbogen Form 18.75 I–IV.
- Prüfung im ACSD Form 18.75.
- AC Lehrschrift 95.375 (nur für RS/UOS/OS).

9

10



11

Bild 9: Mann-Entgiftung nach sesshaftem Einsatz von chemischen Kampfstoffen. Die Entgiftung erfolgt üblicherweise nicht auf freiem Feld aufrechtstehend, sondern im Schützenloch. Zwei Mann helfen sich gegenseitig.

Bild 10: Panzerbesatzung bei der Raupenarbeit in der Ausrüstung nach C Alarm.

Bild 11: A Simulator 80 mit Zubehör. Mit diesem Gerät kann das richtige Messen der Geländeverstrahlung geschult werden (Zuteilung ab 1982).