

11. Mai 1965

Adressen-Verzeichnis

der Mitglieder der Arbeitsgruppe für baulichen Zivilschutz

Name	Privatadresse und Tel.Nr.	Geschäftsadresse u. Tel. Nr.
- Schindler Gottfried dipl. Arch. ETH Präs. der Arbeitsgr.	Scheidwegstrasse 22, Zürich Tel. 051/25.81.58	Talstrasse 62, 8001 Zürich Tel. 051/25.18.53
Baerli Ernst Dr. dipl. Ing. ETH	Sillervies 15, 8000 Zürich Tel. 051/47.39.91	Ingenieurbüro Baerli & Hofmann, 8007 Zürich, Forchstrasse 84, Tel. Nr. 051/47.98.80
Dr. Boulier Albert* Vizedirektor des BZS	Waldriedstr. 52, 3074 Muri, Tel. Nr. 031/52.08.14	Bundesamt für Zivilschutz, 3003 Bern Tel. Nr. 031/61.41.46
- Flückiger Hans-Jak. Dr. chem.	3626 Hinibach/Thun Tel. 033/2.15.04	Abt. für Sanität, ABC-Sektion, 3003 Bern
- Ginsburg Theo, Dr. dipl. Phys. ETH	Sihlrainstr. 14, 8002 Zürich Tel. 051/27.76.26	Forschungsinstitut f. militärische Bautechnik, auf der Mauer 1, 8006 Zürich, Tel. 34.62.60
- Haerter Alex Dr. dipl. Ing. ETH	Oberengstringen 8102 Zürcherstr. 17, Tel. 051/ 98.17.45	SEB Installations-Projekt AG, Talstrasse 62, 8001 Zürich Tel. 25.15.56
Lécher Rolf	3000 Bern, Allmendstrasse 34 (keine Tel. Nr.)	Abt. für Flugwesen und Fliegerabwehr, Nachrichtendienst, 3003 Bern, 01.38.26
- Pictet Jean-Michel Dr. phys.	Stettbachstr. 45, 8051 Zürich Tel. 051/41.72.11	Eidg. Institut f. Reaktorforschung, 5303 Würenlingen Tel. 056/3.05.55
- Rimathé Willy dipl. chem. u. Bauing.	8006 Zürich, Büchnerstr. 20 Tel. 051/28.64.49	BZS, Chef des Forschungsdienstes, 8006 Zürich, Culmannstr. 56, Tel. 051/26.57.37
- Schaefer Charles dipl. Ing. ETH	8116 Würenlos, Buchstrasse Tel. 056/3.62.56	Chef der Erdbauteilung der Ver- suchsanst. f. Wasser- u. Erdbau der ETH 8007, Gloriamstr. 39, Tel. 051/32.73.30

* Vertreter der Direktion des BZS

11. Mai 1965

Adressenverzeichnis der Experten der Arbeitsgruppe für baulichen Zivilschutz

Ständerat Dr. G. Darms, Laubenstr. 3, 7000 Chur

Nationalrat Dr. B. Galli, Viale Santa Francesco 16, 6900 Lugano

Prof. Dr. F. Huber, Hungerbachweg 13, 4125 Riehen

Oberstdiv. R. Kaeser, Chef der Abt. f. Sanität, 3003 Bern

Oberst F. Kessler, Chef der ABC-Sektion, Handelshof, 3003 Bern

Prof. Dr. D. Rivier, 1008 Jouxtenas - Mézery

- Prof. Dr. K. Schmid, ETH, Leonhardstr. 33, 8006 Zürich

- Dr. D. Steinmann, Eidg. Volkswirtschaftsdep., Wirtschaftl. Kriegsvorsorge, 3003 Bern

- Dr. Riesen, Eidg. Justiz-u. Polizeidep., Departementssekretär, 3003 Bern

B E R I C H T

der Arbeitsgruppe für baulichen Zivilschutz
an das
Eidgenössische Justiz- und Polizei-Departement

Auftrag an die Arbeitsgruppe durch Verfügung
des EJPD vom 28.12.1962
Stand der Arbeiten und Antrag

1. Auftrag

"Die Arbeitsgruppe wird insbesondere beauftragt, wissenschaftlich fundierte Unterlagen zu erstellen zur Beurteilung möglicher Gefahren der Zivilbevölkerung, zur Festlegung der Schutzmöglichkeiten und zur Bestimmung bestimmter Schutzwerte. Sie entwickelt konkrete Vorschläge für die vorzusehenden Massnahmen baulicher und organisatorischer Natur."

2. Allgemeiner Stand der Arbeiten

2.1 Erstellung wissenschaftlich fundierter Unterlagen für die Durchführung weiterer Untersuchungen.

Da weder bei der ehemaligen Abteilung für Luftschutz noch bei der Abteilung für Genie und Festungswesen verwertbare Unterlagen ermittelt werden konnten, wurden die über ABC-Sektion, ETH Bibliothek und Privatbibliothek der Mitglieder der Arbeitsgruppe erreichbaren ausländischen Publikationen, insbesondere die amerikanischen, herangezogen. Zum Teil wurden auch frühere Arbeiten der Spezialisten der Arbeitsgruppe verwertet. Dabei zeigten sich grosse Lücken in den bei uns vorhandenen Kenntnissen und es ergab sich die Notwendigkeit, an der Basis zu beginnen, mit einem systematischen Erfassen der Waffenwirkungen und der möglichen Gegenmassnahmen.

Symposium über wissenschaftliche Grundlagen des Schutzbaues in Zürich

Dieses Symposium wurde unter Zuziehung der besten ausländischen Fachleute und insbesondere der amerikanischen Autoritäten durchgeführt. Dank der erstaunlichen Offenheit und Hilfsbereitschaft der Amerikaner konnte überprüft werden, ob die Unterlagen und Vorbereitungen der Arbeitsgruppe dem damaligen Stand des Wissens entsprachen. Die Zusammenstellung der Vorträge liegt dem Bericht bei.

Handbuch der Waffenwirkungen für die Bemessung
von Schutzbauten

Dieses Werk stellt die Hauptarbeit der Arbeitsgruppe dar und wurde im Anschluss an das Symposium durch die Fachleute der Arbeitsgruppe und durch zugezogene Spezialisten erstellt. Die Arbeit ist das Grundlagewerk für die Bearbeitung aller weiteren im Auftrag festgelegten Untersuchungen.

Das Handbuch liegt dem Bericht bei.

2.2 Untersuchung der möglichen Gefahren für die
Zivilbevölkerung

Diese konzentrierte sich auf die Schäden durch die Primärwirkungen von Nukleareinsätzen, da diese Gefahren weder aus den Kriegserfahrungen mit den traditionellen Waffen, noch aus den weitgehenden amerikanischen Untersuchungen für den radioaktiven Ausfall abgeleitet werden konnten.

Untersuchungen über Verluste bei direkten Nuklear-
einsätzen unter Berücksichtigung der Siedlungs-
struktur der Schweiz

In dieser Arbeit sind die detaillierten Berechnungen enthalten, welche sich auf die im Handbuch dargelegten Waffenwirkungen stützen. Aus der Auswertung gehen die möglichen Verlustzahlen hervor, während die beigehefteten Berechnungstabellen zahlreiche zusätzliche Informationen enthalten. Die Untersuchung liegt dem Bericht bei.

2.3 Untersuchung zur Festlegung der Schutzmöglichkeiten
und zur Bestimmung bestimmter Schutzwerte.

Die Untersuchung konzentriert sich auf die Feststellung des Schutzwertes verschieden ausgebildeter Schutzräume bei direktem Einsatz von Nuklearwaffen, da über die Wirksamkeit gegen traditionelle Waffen und radioaktiven Ausfall Erfahrungen und Berechnungen bekannt sind.

Diese Untersuchung über den Schutzwert verschieden ausgebildeter Schutzräume bei Nukleareinsätzen ist in der in Ziffer 2.2 aufgeführten Arbeit enthalten.

Die Schutzmöglichkeiten in weitestem Sinne für das Ueberleben und Weiterleben können erst später untersucht werden, da dies über die technisch erfassbaren Probleme des Schutzraumbaues hinaus geht.

2.4 Entwicklung konkreter Vorschläge für die vorzu-
sehenden Massnahmen baulicher und organisatorischer
Natur.

Diese Arbeit konnte noch nicht durchgeführt werden, da einesteils die Ausarbeitung des Handbuches und der weitem Untersuchungen vorangehen musste und andernteils, weil neue Probleme für den Schutz in einem zukünftigen Krieg aus den Studien hervorgingen, welche eine grundlegende Umstellung der bisherigen Massnahmen nach sich ziehen können.

Die Tragweite dieser neuen Probleme erfordert ein besonders vorsichtiges Vorgehen und erst wenn das EJPD die Zustimmung zu deren Berücksichtigung erteilt hat, kann die Arbeit weitergeführt werden.

3. Neue Probleme für die Schutzmassnahmen

Da die neuen waffentechnischen Gegebenheiten für die zukünftige Entwicklung konkreter Vorschläge für die vorzusehenden Massnahmen baulicher und organisatorischer Natur von entscheidendem Einfluss sein können, werden nachstehend die einzelnen Probleme kurz dargelegt:

3.1 Waffenwirkungen

Die baulichen Arbeiten benötigen viele Jahre für die Durchführung und müssen dennoch bei Beginn eines zukünftigen Krieges gegen diejenigen Waffen schützen, die ein Gegner in jenem Zeitpunkt einsetzen wird. Eine fortwährende Anpassung der schon bestehenden Anlagen an neu erkannte Gefahren ist praktisch ausgeschlossen.

Das Erkennen der in einem zukünftigen Krieg vorherrschenden Gefahren ist für ein kleines Land wie die Schweiz besonders schwierig, da weder direkte Angriffe auf die Zivilbevölkerung oder besondere Objekte, noch Auswirkungen von Kampfhandlungen ausgeschlossen werden können.

Wird davon ausgegangen, dass alle wirksamen Waffen bei den Schutzmassnahmen berücksichtigt werden, so ergibt sich auf Grund der bisherigen Untersuchungen eine überragende Gefährdung durch die Nuklearwaffe.

Detaillierte Berechnungen ergeben für die ungeschützte Bevölkerung ein erschreckendes Bild. Als Beispiel sei die Auswirkung von Kalibern in der Grössenordnung von 10 MT erwähnt. Die Primärwirkungen von 16 Waffen, welche gleichmässig über die besiedelten Gebiete eingesetzt werden, oder von 11 Waffen, die über Agglomerationen in der Luft zur Explosion gebracht werden, genügen, um 50 % unserer Bevölkerung, sofern diese ungeschützt ist, zu töten.

Der radioaktive Ausfall wird je nach Einsatzort der Waffen und Windrichtung schätzungsweise mit der Hälfte der vorstehend angegebenen Waffen zu einem ähnlichen Resultat führen. Nebst den Aus-

fällen an Toten muss noch mit einer grossen Zahl von Verletzten gerechnet werden, die wegen Mangel an Pflege und aus andern Gründen im Verlauf der Zeit nicht überleben können.

Aus diesen Zahlen geht deutlich der Nachteil unseres kleinen Landes hervor, in welchem überdies die Bevölkerung annähernd auf die Hälfte der Fläche zusammengedrängt ist. Die Empfindlichkeit gegen die Nuklearwaffe, ob es sich um Primärwirkungen oder um radioaktiven Ausfall handelt, ist ausserordentlich gross.

Die Folge wird sein, dass nicht nur die Wirkungen verschiedener Waffenarten berücksichtigt werden müssen, sondern dass die Massnahmen geeignet sein müssen, um auch bei ausgedehnten Katastrophen die Schäden nach Möglichkeit herabzusetzen.

Im Gegensatz dazu tragen die heutigen baulichen Massnahmen diesen Möglichkeiten keine Rechnung. Der Schutzraumbau basiert auf den technischen Richtlinien 1949 und geringfügigen provisorischen Aenderungen von 1957. Die Basis der Massnahmen bilden die Ergebnisse, welche in den ersten Jahren des vergangenen Krieges beobachtet werden konnten. Die Zukunft wurde in dem Sinne berücksichtigt, dass schwerere Sprengbomben von 500 kg Gewicht eine grosse Bedeutung beigemessen wurde, während die Nuklearwaffe wohl erwähnt, aber praktisch nicht berücksichtigt wurde. Offensichtlich wurde angenommen, dass Massnahmen, welche für traditionelle Waffen geeignet seien, auch bei Einsatz von Nuklearwaffen genügen.

Die Konsequenzen aus den verheerenden Grossangriffen gegen Ende des letzten Krieges wurden nicht gezogen. Dabei konnte aber beobachtet werden, dass diese Grossangriffe in bezug auf die Schäden einen neuen Charakter angenommen hatten und bauliche Massnahmen wegen der Dichte der Angriffe und der ungeheueren Ausdehnung wirkungslos wurden, während dieselben Massnahmen bei früheren Angriffen einem guten Schutzgrad entsprachen. Noch weniger wird bei den heutigen Massnahmen die katastrophale Ausdehnung der Schäden durch die Nuklearwaffe berücksichtigt.

Die heutigen technischen Richtlinien für den baulichen Luftschutz sind zweifellos auf veralteten Grundlagen aufgebaut und in wesentlichen Punkten falsch.

Die Richtlinien für den Luftschutz sind veraltet und in wesentlichen Punkten falsch. Die Richtlinien für den Luftschutz sind veraltet und in wesentlichen Punkten falsch. Die Richtlinien für den Luftschutz sind veraltet und in wesentlichen Punkten falsch.

3.2 Warnfristen

Der jetzige Schutzraumbau basiert auf der Voraussetzung, dass die Bevölkerung einer mehr oder weniger normalen Tätigkeit nachgeht, bis der Alarm ausgelöst wird, und dass daraufhin die nächstgelegenen Schutzräume aufgesucht werden. Ein Beweis für diese Annahme liegt darin, dass Schutzräume an jedem Arbeitsort, z.B. auch in Schulen und sogar an Vergnügungsstätten gefordert werden.

Das ganze System bricht aber zusammen, wenn kein Alarm ausgelöst wird, oder nur ungenügende Zeit zum Beziehen der Schutzräume vorhanden sein wird. Wohl wurde bei bestimmten Massnahmen damit gerechnet, dass die Bezugsmöglichkeiten in Zukunft etwas kürzer sein werden als im vergangenen Krieg, aber den zahlreichen Fällen, in welchen überhaupt mit keinem Alarm gerechnet werden kann, wurde offensichtlich kein Gewicht beigemessen.

Nach den ersten Kampfhandlungen oder schweren Einsätzen mit Nuklearwaffen kann im allgemeinen weder die normale Tätigkeit weitergeführt werden, noch darf mit genügender Wahrscheinlichkeit auf die Auslösung eines Alarms bei Einsatz weiterer Angriffswaffen gerechnet werden. Es ist vielmehr anzunehmen, dass sich die Zivilbevölkerung in einem Zustand des Daueralarms befinden wird und nur noch kurzfristig und unter Lebensgefahr diejenigen Arbeiten verrichtet, die zum Weiterleben unbedingt erforderlich sind. Die meisten Arbeitsstätten, Schulen, Vergnügungsorte usw. werden geschlossen sein und die Bevölkerung wird sich naturgemäss nach Möglichkeit im Rahmen der Familie zusammenschliessen.

Die Schutzräume im hergebrachten Sinn könnten höchstens bei Auslösung der ersten Angriffshandlungen ihren Zweck erfüllen, aber auch hier stellt sich eine entscheidende Ungewissheit ein. Einesteils verfügen wir über keine Beobachtungseinrichtung, die uns erlauben würde, den überraschenden Einsatz von Lenkwaffen auf genügend grosse Distanz festzustellen, andernteils können je nach Lage Waffen aus so naher Distanz eingesetzt werden, dass trotz Funktionierens eines Beobachtungsnetzes die Alarmierung zu spät erfolgt.

Wird die Ueberzeugung, dass ein rechtzeitiger Alarm in genügend vielen Fällen den geordneten Bezug von Schutzräumen ermöglicht, aufgegeben, so ist dies für den zukünftigen Schutzraumbau von ausserordentlicher Bedeutung. Nicht nur wird in konstruktiver Hinsicht das "Wie" wesentliche Aenderungen erfahren, auch die Frage des "Wo" muss in bezug auf Lage und Verwendungszweck der Schutzräume einer eingehenden Prüfung unterzogen werden.

Auf jeden Fall scheint die Basis des heutigen Schutzraumbaues in bezug auf die vorausgesetzten Warnfristen falsch zu sein.

3.3 Schutzmassnahmen Stadt - Land

Die bisherigen Untersuchungen zeigen, dass einfache bauliche Schutzmassnahmen in locker besiedelten Gebieten gegen alle Waffenwirkungen einen sehr guten Schutzgrad aufweisen. Auch in bezug auf die Auswirkungen der Nuklearwaffe ist der mögliche Schutzgrad ermutigend.

Detaillierte Berechnungen zeigen, dass einfache Schutzräume bei genügendem Schutz einen Wirkungsgrad von 50 % und mehr gegen die Primärwirkung der Nuklearwaffen aufweisen. Werden etwas stärkere Schutzräume erstellt, die einem Druck von ca. 1 atü widerstehen, wie dies vor einiger Zeit vorgeschlagen wurde, so steigt der Wirkungsgrad auf mehr als 80 %; d.h. bei Einzelsätzen von Nuklearwaffen kann in gleichmässig besiedelten Gebieten ein Wirkungsgrad erreicht werden, der demjenigen bei traditionellen Waffen entspricht.

Auch bei Siedlungszentren wird der Wirkungsgrad der Schutzräume gegen radioaktiven Ausfall und vereinzelte Einsätze traditioneller Waffen von demjenigen in ländlichen Gebieten kaum abweichen. Sobald aber traditionelle Waffen sehr dicht eingesetzt werden, so ändern die Flächenzerstörungen und die Flächenbrände das Bild und die Wirksamkeit der Schutzräume wird wesentlich herabgesetzt.

Eine grundlegende Aenderung erfährt der Wirkungsgrad der Schutzräume beim direkten Einsatz von Nuklearwaffen im oberen KT Bereich und im MT Bereich. Die Zonen hoher Drücke sind bei diesen Kalibern grösser als die Flächen unserer Städte und Agglomerationen. Damit kann der Wirkungsgrad der Schutzräume, sofern sie eine geringere Druckresistenz aufweisen, praktisch auf Null absinken.

Durch Steigerung der Druckresistenz der Schutzräume in Städten kann nur eine bedingte Erhöhung des Schutzes erreicht werden, da es für einen Angreifer einfacher sein wird, stärkere Kaliber einzusetzen, als für die Zivilbevölkerung, bunkerartige Schutzräume in grossem Ausmass zu erstellen.

Baulich ungünstige Quartiere in Städten werden für die Schutzmassnahmen sowohl in bezug auf Molekular- als auch auf Nuklear-Einsätze schwierige Probleme bieten und es muss gründlich untersucht werden, wie weit bauliche Massnahmen und wie weit organisatorische Massnahmen in jedem Einzelfall notwendig sein können.

Die verminderte Wirksamkeit der baulichen Schutzmassnahmen gegen schwere Nukleareinsätze wirft aber auch für die scheinbar günstig überbauten Quartiere schwere Probleme auf. Es werden grundlegende Untersuchungen notwendig, um festzustellen, ob praktisch durchführbare Massnahmen gefunden werden können, um die mögliche Gefährdung der Bevölkerung grundlegend herabzusetzen. Erst dann kann entschieden werden, in welchem Mass die erhöhte Gefährdung in Siedlungszentren berücksichtigt werden kann.

Auf jeden Fall kann der heutige Schutzraumbau, welcher das Hauptgewicht auf städtische Agglomerationen und Industriezentren legt, und die für Schutzmassnahmen aussichtsreichen ländlichen Gebiete praktisch unberücksichtigt lässt, kaum in gleicher Weise weitergeführt werden. Dies umso weniger, als sich innerhalb der Agglomerationen die baulichen Schutzmassnahmen auf einzelne Quartiere beschränken, in welchen zufälligerweise Neubauten entstehen und überdies die Anforderungen an die Schutzräume eher dem entsprechen, das auf dem Land wünschbar scheint.

3.4 Ueberleben - Weiterleben

Die mögliche Ausdehnung der Schäden bei Einsatz von Nuklearwaffen übertrifft alles, was vom letzten Krieg her bekannt ist. Eine Nuklearwaffe von 10 MT kann je nach Einsatzhöhe mit ihren Auswirkungen folgende Flächen erfassen:

Einsturz von Gebäuden:	800-1'000 km ²
Radioaktiver Ausfall mit 50 % Verlusten innerhalb 2 Monaten:	5'000-6'000 km ²
Entzündung leicht brennbarer Materialien bei extrem hohem Einsatz:	4'000-6'000 km ²

Je besser der Schutz der Zivilbevölkerung durch bauliche Massnahmen sein wird, desto mehr Ueberlebende werden sich in schwer geschädigten Gebieten befinden. Die baulichen Massnahmen dürfen deshalb nicht mehr getrennt von den übrigen Problemen betrachtet werden, sondern es muss geprüft werden, auf welche Art ein tatsächliches Weiterleben nach umfassenden Ereignissen möglich sein wird. Auf Grund weiterer Untersuchungen muss unbedingt festgestellt werden, was zur Sicherung des Weiterlebens überhaupt erreicht werden kann und erst später kann entschieden werden, wie weit das Gewicht in Zukunft auf Massnahmen baulicher oder organisatorischer Natur zu legen ist. Dabei wird nicht nur der Wirkungsgrad der einzelnen Massnahmen, sondern auch derjenige von kombinierten Massnahmen zu prüfen sein.

Auf jeden Fall wäre es falsch, auf die bisherige Art mit dem Schutzraumbau weiterzufahren, ohne die Massnahmen für das Weiterleben, welche sich übrigens seit einiger Zeit in bescheidenem Masse abzuzeichnen beginnen, mit allen Mitteln zu fördern.

Die Entwicklung konkreter Vorschläge für die vorzusehenden Massnahmen baulicher und organisatorischer Natur ist somit durch neue Probleme von grösster Tragweite belastet. Nur intensive, auf breiter Basis geführte Untersuchungen können zeigen, ob technische Lösungen möglich sind, die als geeignet und durchführbar betrachtet werden können.

Auswirkungen der neuen Probleme

Die Auswirkungen dieser neuen Probleme weisen in die Richtung folgender, möglicher Massnahmen baulicher und organisatorischer Natur:

- 4.1 Schutzräume für alle, auch auf dem Land.
(Während gegenwärtig Siedlungskonzentrationen bevorzugt behandelt werden.)
- 4.2 Schutzräume am Wohnort, sog. Familienschutzräume, am wichtigsten. (Während heute gleich grosses Gewicht auf Schutzräume in Schulen, Vergnügungsstätten usw. gelegt wird.)
- 4.3 Für lebenswichtige Arbeit wenn möglich Arbeitsplatz sichern oder in Schutzraum einrichten. (Anstatt wie bisher auf das rechtzeitige Beziehen eines Schutzraumes zu rechnen.)
- 4.4 Schutzräume im Altbau ebenso fördern wie im Neubau. (Während heute die Erstellung von Schutzräumen praktisch auf Gebiete mit Neubauten beschränkt ist.)
- 4.5 Schutzräume so einrichten, dass die Benützung während unbekannter Dauer vor dem Waffeneinsatz zumutbar ist. (Was bei den heute erstellten Schutzräumen kaum der Fall ist.)
- 4.6 Schutzräume gegen indirekte Gefahren wie Brand, Luftmangel und Verschüttung sichern, sodass keine Hilfe von aussen notwendig wird.
(Während die jetzt erstellten Schutzräume in dieser Beziehung schwere Mängel aufweisen.)
- 4.7 Schutzräume zum Ueberleben bei lange dauernden äusseren Einwirkungen einrichten (radioaktiver Ausfall). (Was bei den bisherigen Schutzräumen nur zum Teil der Fall ist.)
- 4.8 Bevölkerung aus möglichen Flächenbrandgebieten und Trümmerflächen herausnehmen oder sonst schützen. (Was ganz neue, nicht gelöste Probleme aufwirft.)
- 4.9 Dezentralisation von Siedlungskonzentrationen anstreben.
(Was im Gegensatz zu der früher richtigen Ansicht steht, dass eine Evakuierung nicht in Betracht falle.)

- 4.10 In Siedlungskonzentrationen Erhöhung des Schutzgrades der Schutzräume und Ausnutzung von Bauwerken, die zum vorneherein besonders hohen Schutz bieten. (Während die heutigen Anforderungen eher dem entsprechen, was für die Zukunft auf dem Land notwendig erscheint.)
- 4.11 Vermehrung der Schutzräume auf dem Land, um Dezentralisationen zu ermöglichen. (Was in starkem Gegensatz zum lange Zeit vernachlässigten Bau von Schutzräumen in ländlichen Gebieten steht.)
- 4.12 Die Massnahmen, welche für das Weiterleben der Bevölkerung nach umfassenden Katastrophen von entscheidender Bedeutung sein werden, sind mit aller Konsequenz vorzubereiten. (Diese Forderung kann zum Teil zu grundlegenden Umstellungen bei den bisherigen Massnahmen führen und Regelungen auf Eidg. Ebene nach sich ziehen, wie z.B. in der Trinkwasserversorgung, Massnahmen zur Lenkung der Ueberlebenden, Anlage von Reserven usw.)

Diese Aufzählung ist weder abschliessend noch in den einzelnen Punkten gesichert. Sie zeigt nur die mögliche Tragweite, falls anstelle der heutigen Massnahmen, die auf den vergangenen Krieg ausgerichtet sind, Vorschläge treten, die auf den neuen Untersuchungen basieren.

5. Zuziehung von Experten

Nachdem feststand, dass die in Ziffer 3 und 4 erwähnten Probleme von ungeahnter Tragweite sind, fühlte sich die Arbeitsgruppe verpflichtet, Experten zuzuziehen, die auf Grund besonderer militärischer oder ziviler Erfahrungen ausgewählt wurden, um die Kenntnisse der mehr wissenschaftlich und technisch ausgebildeten Mitglieder der Arbeitsgruppe zu ergänzen. Das EJPD erklärte sich mit dem Vorgehen und der Zuziehung der nachstehend aufgeführten Herren ausdrücklich einverstanden:

Ständerat Dr. G. Darms, Chur, Präsident des Schweiz. Bundes für
Zivilschutz,
Nationalrat Dr. B. Galli, Lugano, Präsident der Militär-Kommission
des Nationalrates,
Prof. Dr. P. Huber, Riehen, Präsident der Kür (Kommission zur Ueber-
wachung der Radioaktivität),
Oberstdivisionär Kaeser, Bern, Oberfeldarzt,
Oberst Kessler, Bern, Chef der ABC-Sektion,
Prof. D. Rivier, Jouxens, Oberstlt. ABC Of.einer Heeresseinheit
a. Nationalrat G. Rutishauser, Gümligen, ehem. Oberkriegskommissär,
Prof. Dr. K. Schmid, Zürich, ehem. Stabschef eines Armeekorps
Dr. E. Steinmann, Bern, Vertreter des Delegierten für wirtschaftl.
Kriegsvorsorge.

In Anwesenheit eines Vertreters des EJPD wurden die wesentlichen Probleme gemeinsam mit den Experten überprüft.

Die Stellungnahme der Experten zuhanden des EJPD ist dem Bericht beigelegt.

6. Entwicklung konkreter Vorschläge

Angesichts der Schwere zukünftiger Entscheidungen müssen die Untersuchungen für die konkreten Vorschläge auf breiter Basis und mit aller Umsicht vorgenommen werden. Dabei handelt es sich um sehr komplexe Probleme, wie:

bautechnische,
organisatorische,
theoretisch-wissenschaftliche,
und anschliessend um eine Ueberprüfung in bezug auf Wirkungsgrad, Durchführbarkeit und Wirtschaftlichkeit aussichtsreicher Massnahmen oder Kombinationen von Massnahmen. Dabei sind neue Entwicklungen weiter zu verfolgen und die Kontakte, welche mit dem Ausland hergestellt wurden, zur Ueberprüfung der Arbeiten heranzuziehen.

Anschliessend wird es Sache des Bundesrates sein, auf Grund von praktisch durchführbaren Vorschlägen in Kenntnis der Vor- und Nachteile zu entscheiden, welche Massnahmen im Detail weiterbearbeitet und in Form von Richtlinien und Vorschriften vorbereitet werden müssen.

7. Zustimmung des EJPD zu den Entwicklungsarbeiten für konkrete Vorschläge

Da die Entwicklung konkreter Vorschläge einen grösseren Umfang annehmen wird, als alle Beteiligten bei der Auftragserteilung annehmen konnten, ist die Zustimmung des EJPD zum weiteren Vorgehen notwendig.

Ferner darf nicht verhehlt werden, dass grundlegende Untersuchungen, insbesondere auf bautechnischem Gebiet, die als Ausgangspunkt für die Entwicklungsarbeiten notwendig sind, wegen fehlenden Krediten verzögert oder überhaupt nicht begonnen wurden.

Die Arbeitsgruppe wurde seit Beginn der Arbeiten in ihrer Tätigkeit ungenügend unterstützt, sodass keine auf längere Zeit leistungsfähige Arbeitsorganisation geschaffen werden konnte und wesentliche Kräfte nunmehr anderweitig gebunden sind. Nur wenn die volle Unterstützung durch das EJPD gesichert ist, kann die Arbeitsgruppe eine Neuorganisation vornehmen und die notwendigen Arbeitskräfte zuziehen, um den gegebenen Auftrag zu erfüllen.

Andernfalls macht sich die Arbeitsgruppe an der Verschleppung der baulichen und organisatorischen Massnahmen des Zivilschutzes mitschuldig, was umso schwerer wiegt, als während der ganzen Zeit vom Kriegsende bis zum Uebergang des Zivilschutzes am 1.1.1963 an das EJPD keine technisch und wissenschaftlich fundierten Grundlagen für den zukünftigen Schutzraumbau bereitgestellt wurden, sodass die notwendigen Grundlagenarbeiten mit

einer nicht einzuholenden Verspätung begonnen werden mussten.

Die Arbeitsgruppe ist umso mehr beunruhigt, als der Bund gleichzeitig gezwungen ist, laufend enorme Beträge für Subventionen zu bewilligen, welche für den Bau von Schutzräumen verwendet werden, die auf den Anforderungen des letzten Krieges basieren und in einem zukünftigen Krieg schwere Mängel aufweisen werden.

8. Antrag

Die Arbeitsgruppe bittet deshalb das EJPD um den grundsätzlichen Entscheid, ob die Entwicklung konkreter Vorschläge für die vorzusehenden Massnahmen baulicher und organisatorischer Natur durch die Arbeitsgruppe in umfassender Weise zu organisieren sei und ob die Arbeitsgruppe schon für die Vorbereitungsarbeiten die dem Auftrag entsprechende uneingeschränkte und vorbehaltlose Unterstützung des EJPD in personeller, materieller und finanzieller Hinsicht finden könne.

Gegebenenfalls ersucht die Arbeitsgruppe das EJPD um die ausdrückliche Zustimmung, dass die Entwicklungsarbeiten unter Berücksichtigung folgender, besonders schwerwiegender Voraussetzungen aufgenommen werden:

- 8.1 Die Massnahmen sollen nach Möglichkeit bei Einsatz von allen als wirksam bekannten Waffen einen gewissen Schutz bieten und sollen besonders geeignet sein, mögliche Schäden grossen Ausmasses im Rahmen des Durchführbaren einzugrenzen.
- 8.2 Die Massnahmen sollen nicht auf der Annahme rechtzeitiger Alarme während der Dauer eines Krieges aufgebaut werden.
- 8.3 Die besondere Empfindlichkeit von Siedlungskonzentrationen bei Nukleareinsätzen kann berücksichtigt werden.
- 8.4 Die Massnahmen, welche das Weiterleben nach Schäden grossen Ausmasses ermöglichen können, sind in die Untersuchungen einzubeziehen.

Bis zum Entscheid des EJPD erachtet die Arbeitsgruppe ihre Tätigkeit unter Hinweis auf Ziff. 2.4 als vorläufig abgeschlossen.

9. Beilagen

Die Arbeitsgruppe legt dem Bericht folgende Unterlagen bei:

- 9.1 Zusammenstellung der Vorträge des Symposiums über wissenschaftliche Grundlagen des Schutzbaues.
- 9.2 Handbuch der Waffenwirkungen für die Bemessung von Schutzbauten.
- 9.3 Untersuchungen über Verluste bei direkten Nukleareinsätzen unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur der Schweiz.

- 9.4 Protokolle der Sitzungen der Arbeitsgruppe.
- 9.5 Protokolle der Sitzungen der Arbeitsgruppe mit den Experten.
- 9.6 Schreiben der Experten vom 17.11.1964 an den Vorsteher des EJPD.

(Weitere Einzelarbeiten der Mitglieder der Arbeitsgruppe und der zugezogenen Fachleute sind beim BZS gesammelt.)

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe stehen selbstverständlich zu ev. notwendigen Auskünften über ihre Arbeiten zur Verfügung.

17. November 1964

Dr. Ernst Basler, Zürich
Dipl. Bauingenieur ETH

Ernst Fischer, Bern
Direktor BZS

Dr. H.-J. Flückiger, Hünibach
Chemiker, ABC-Sektion

Dr. Theo Ginsburg, Zürich
Physiker ETH

Dr. Alex Haerter, Zürich
Aerodynamiker ETH

Rolf Lécher, Bern
Chef Nachrichtendienst
Abt. Flugwesen u. Fliegerabwehr

Dr. J.-M. Pictet, Nussbaumen
Physiker, EIR Würenlingen

Willy Rimathé, Zürich
Ing. BZS Zürich

Charles Schaerer, Zürich
Dipl. Bauing. Leiter Erdbau-
abteilung VAWE ETH

Gottfried Schindler, Zürich
Dipl. Architekt ETH
Präsident

Eidg. Departement des Innern
15. MAI 1965
1.10.3,

3003 Bern, 15.5.65

An die Direktion der Eidg. Bauten

3003 Bern

I. 10.3

Baulicher Zivilschutz

Herr Direktor,

Im Zusammenhang mit der Zurverfügungstellung von Krediten für Forschungsarbeiten der Arbeitsgruppe für baulichen Zivilschutz hat das Finanz- und Zolldepartement den Wunsch ausgesprochen, es möchte dem Bundesrat einen Bericht über den Stand der Arbeiten und über die sich stellenden Probleme erstattet werden. Wie uns das Justiz- und Polizeidepartement mitteilt, hatte es ohnehin die Absicht, vor der Unterbreitung der endgültigen Konzeptionsvorschläge einen Zwischenbericht vorzulegen, der nun den interessierten Departementen übergeben worden ist.

Wir überweisen Ihnen den "Bericht über Fragen des baulichen Zivilschutzes" vom Mai 1965 samt den darin erwähnten Beilagen und bitten Sie, uns Ihre Stellungnahme bis zum 29. Mai 1965 zukommen zu lassen.

Gemäss Artikel 14 des Entwurfes zu einem Bundesgesetz für den Schutz der Kulturgüter bei bewaffneten Konflikten wird der Bundesrat die Mindestanforderungen bestimmen, denen bauliche Schutzmassnahmen für den Kulturgüterschutz entsprechen müssen. Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie den Zwischenbericht und die sich stellenden Probleme auch von diesem Gesichtspunkt aus beurteilen würden. Die Entwürfe vom 4.1.65 zum Bundesgesetz und vom 15.2.65 zur Botschaft legen wir ebenfalls bei.

Genehmigen Sie, Herr Direktor, die Versicherung unserer vorzüglichen Hochachtung.

Beilagen

Eidg. Departement des Innern
Sekretariat:

n. Voden

Kopie an:

Dienst für Kulturgüterschutz.



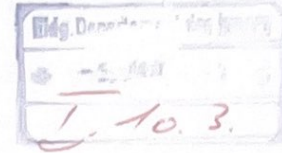
EIDGENOSSISCHES JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT
DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DE JUSTICE ET POLICE
DIPARTIMENTO FEDERALE DI GIUSTIZIA E POLIZIA

V e r f ü g u n g

betreffend

die Arbeitsgruppe für baulichen Zivilschutz

(vom 28. Dezember 1962)



Im Hinblick auf die auf den 1. Januar 1963 erfolgende Uebernahme des Bundesamtes für Zivilschutz und damit im Zusammenhang stehende Fragen auf dem Gebiete des baulichen Zivilschutzes wird hiemit verfügt:

1. Das Justiz- und Polizeidepartement bestellt als nichtständiges, beratendes Organ des Bundesamtes für Zivilschutz eine Arbeitsgruppe für baulichen Zivilschutz zur Abklärung von Fragen der Zivilschutzbauten und der allenfalls daraus sich ergebenden organisatorischen Massnahmen.
2. Die Arbeitsgruppe wird insbesondere beauftragt, wissenschaftlich fundierte Unterlagen zu erstellen zur Beurteilung der möglichen Gefahren für die Zivilbevölkerung, zur Festlegung der Schutzmöglichkeiten und zur Bestimmung bestimmter Schutzwerte. Sie entwickelt konkrete Vorschläge für die vorzusehenden Massnahmen baulicher und organisatorischer Natur.
3. Als Mitglieder der Arbeitsgruppe werden ernannt:

Präsident: S c h i n d l e r Gottfried, von Mollis GL,
Architekt, Scheideggstr. 22, Zürich 2

Vizepräsident: wird durch die Arbeitsgruppe ernannt.

Weitere Mitglieder:

Basler Ernst, von Thalheim ZH, Dr.sc.techn., dipl. Bauing.
ETH, Sillerwies 15, Zürich 7/53

Fischer Ernst, von Rümikon AG, Direktor des Bundesamtes für
Zivilschutz, Bollholz, Allmendingen b.Bern

Flückiger Hans-Jakob, von Huttwil BE, Dr.phil., Chemiker,
ABC-Sektion, Hünibach b.Thun

Ginsburg Theo, von Zürich, Dr.phys.,ETH, Sihlrain-
str. 14, Zürich 2

Lécher Rolf, von Basel, Fachtechn. Mitarbeiter I
der Abt. für Flugwesen und Flieger-
abwehr, Bern, Allmendstrasse 34

Pictet Jean-Michel, von Genf, Dr.phys., Physiker in der
Studienabteilung des Eidg. Instituts
für Reaktorforschung in Würenlingen,
Simonweg 2, Nussbaumen b.Baden

Rimathé Willy, von Zizers GR, Abteilung für Luft-
schutz, Büro Zürich, Büchnerstr. 20,
Zürich 6

Schaerer Charles, von Genf und Sumiswald, Ing.civil
dipl., Leiter der Erdbauabteilung
der Versuchsanstalt für Wasser- und
Erdbau in Zürich, Würenlos AG

Stingelin Valentin, von Pratteln BL, Ingenieur, Gross-
wiesenstr. 140, Zürich 11.

4. Sekretariat und Protokollführung besorgt das Bundesamt
für Zivilschutz.

5. Die Arbeitsgruppe wird vom Präsidenten nach Bedarf auf
Antrag des Bundesamtes für Zivilschutz oder auf Begehren von
wenigstens vier Mitgliedern einberufen.

6. Die Arbeitsgruppe kann im Einvernehmen mit dem Bundesamt
für Zivilschutz weitere Experten beiziehen und sie mit
Sonderaufgaben beauftragen.

7. Die Entschädigung der Mitglieder und beigezogenen weiteren
Experten richtet sich nach der Verordnung vom 25. Januar 1952
bzw. 15. Oktober 1957 über die Taggelder und Reiseentschädi-
gungen von Kommissionsmitgliedern und Experten.

8. Diese Verfügung tritt am 4. Januar 1965 in Kraft und gilt
bis auf weiteres.

EIDGENÖSSISCHES
JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT

L. von Moos

✓ z.K. an das Departement des Innern
und an das Militärdepartement