

# Brandversicherungsanstalten und passiver Luftschutz

Autor(en): **Strübin, K.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **4 (1937-1938)**

Heft 4

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-362599>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

der Lungenbläschen treffen und müsste bei genügend langer Wirkungsdauer auch in kleinsten Konzentrationen (sicher viel kleiner als bei den oben für die einzelnen Komponenten angegebenen Werten) schwere Vergiftungserscheinungen mit katastrophalen Folgen und Komplikationen hervorzurufen vermögen, insbesondere bei Leuten, deren Atmungs- oder Zirkulationssysteme bereits irgendwie geschädigt ist (Asthmatiker, Bronchitiker, Herzranke).

Für die Blausäure, die ja wegen der raschen Diffusion als Kriegsgift keine Verwendung finden konnte, ergeben sich ebenfalls neue Aspekte. Die Blausäure ist mit Wasser in jedem Verhältnis mischbar. Sie ist bei Anwesenheit von Stabilisatoren, z. B. bei Gegenwart kleiner Mengen von Mineralsäuren, beliebig lange wasserbeständig. Es ist zu vermuten, dass die im Nebel gelöste Blausäure deshalb während langer Zeit unverändert liegen bleibt und dadurch auch im Freien akute Vergiftungen hervorruft. Sie wirkt selbstverständlich nicht lokal als Reizgift (wie die oben erwähnten Gase), sondern sie wird von den Schleimhäuten der Atemwege, respektive vom Lungenepithel, rasch resorbiert und wirkt dann auf den Gesamtorganismus als chemisches Stickgas.

Es liegt uns fern, mit diesen Ausführungen eine hypothetische Gefahr in übertriebener Weise darstellen zu wollen; es ist uns lediglich darum zu tun, aus konkreten Erfahrungstatsachen, die sich aus einer wenig bekannten Massenkatastrophe von ungeheurem Ausmass ergeben, Schlüsse zu ziehen und für den Luftschutz dienstbar zu machen. Jede Gefährdung, die wir erkennen und mit der wir rechnen, ist ja bereits zur Hälfte überwunden. Sicher können wir aus der Maasnebel-Katastrophe vieles, Theoretisches und Praktisches, lernen. Der Fall, dass über unsern Seen und Flussläufen, in unsern stark besiedelten Tälern und Niederungen der kalte Winternebel bei vollständiger Windstille tagelang in dünner Schicht liegen bleibt, während 100 m höher am klaren Himmel die Sonne steht, ist bei den klimatischen Verhältnissen der Schweiz keine Seltenheit.

#### Literatur:

- W. Storm van Leeuwen: Die Nebelkatastrophe im Industriegebiet südlich von Lüttich. «Münch. med. Wochenschr.» 1931, 2, 49.  
Flury und Zernik: Schädliche Gase, Springer, Berlin 1931.  
Stampe: Gasschutz und Wetter. «Gasschutz und Luftschutz», Ausgabe A, 1937, 11, 295. (Hier siehe auch weitere Angaben über meteorologische Verhältnisse und Gasschutz.)

## Brandversicherungsanstalten und passiver Luftschutz<sup>\*)</sup>

Von K. Strübin, Verwalter, Liestal

Es ist in den letzten Jahren soviel über den passiven Luftschutz gesprochen und geschrieben worden, dass es mir nicht nötig erscheint, an dieser Stelle über dessen Werdegang, Entwicklung und Aufbau im einzelnen zu sprechen. Ich setze vielmehr voraus, dass wir alle davon überzeugt sind, dass der passive Luftschutz im engern Sinne im Interesse unseres Landes und der gesamten Bevölkerung und im weitern Sinne im Interesse aller Staaten und Völker, die ihre Existenz behaupten wollen, gepflegt und ausgebaut werden muss. Wer den passiven Luftschutz verweigert, lehnt auch die Landesverteidigung ab und gibt zum vornherein die Existenzberechtigung seines eigenen Staates und seines Volkes preis. So sehr ich die Friedensidee und auch die religiösen Gründe, die gegen Krieg und Verderben arbeiten, schätze und es auch begreife, dass Leute aus Abscheu vor den Schrecken des Krieges lieber vom Luftschutz nichts hören wollen oder dessen Nützlichkeit in Zweifel setzen, so begehen diejenigen, die sich unbelehrbar gegen die Grundsätze des passiven Luftschutzes stemmen und dagegen arbeiten, doch Verrat. Nicht umsonst enthält daher der Bundesbeschluss vom 3. April 1936 strenge Strafvorschriften, und zwar

nicht nur für Angehörige der Luftschutzorganisationen, sondern auch für solche, die vorsätzlich in der Öffentlichkeit über den passiven Luftschutz irreführende Angaben machen oder Behauptungen aufstellen, die geeignet sind, amtlich vorgesehene oder angeordnete Massnahmen zu stören oder zu durchkreuzen. Es ist daher zu begrüssen, dass sich auch unsere Vereinigung, als Mitkämpferin für die Milderung und die Verhütung von Not und Schäden am Volksganzen, mit dieser Frage etwas eingehend befasst. Sie bekundet meiner Auffassung nach damit den festen positiven Willen, unsere Landesbehörde, unsere Armee und unser Volk auf ihre Weise zu stützen, und zwar ohne dass sie vorerst hierzu gezwungen wird.

Schon im Anfangsstadium hat sich unser Sekretariat auch mit der Frage beschäftigt, ob und wie weit die kantonalen Brandversicherungsanstalten zur Tragung der für den passiven Luftschutz notwendigen Kosten herangezogen werden können. In richtiger Weise ist dieses in seinem beachtenswerten Bericht zum Schlusse gekommen, dass für die Anstalten hierzu die rechtlichen Grundlagen fehlen und dass diese nicht zu bezüglichen finanziellen Leistungen herangezogen werden können, dass sie aber je nach der kantonalen Gesetzgebung ein gewisses Interesse am passiven Luftschutz

\*) Nach einem Referat, gehalten an der Versammlung der Vereinigung kantonal-schweizerischer Feuerversicherungsanstalten in Bern, 1937.

besitzen und dass daher Beitragsleistungen der Anstalten gerechtfertigt und empfohlen werden können.

Dem ersten Teil dieser Schlussfolgerungen konnten wir uns wohl alle ohne weiteres anschliessen, das umsomehr, als auch nach Art. 5 des Bundesbeschlusses vom 29. September 1934 die Kosten für den passiven Luftschutz vom Bund, den Kantonen und den Gemeinden zu tragen sind.

Dem zweiten Teil der erwähnten Schlussfolgerungen dürften wir alle im ersten Momente skeptischer gegenübergestanden haben. Denn bei der Prüfung der Frage, ob die Anstalten *freiwillig* an die Kantone oder an die Gemeinden direkt Beiträge an die Ausgaben für den passiven Luftschutz verabfolgen sollen oder können, müssen wir in Betracht ziehen, dass die bisherigen Leistungen der Anstalten für die Feuerpolizei und das Löschwesen zum Teil eine Höhe erreicht haben, die eine weitere Steigerung und Ausdehnung auf andere Gebiete nicht ohne weiteres gestatten. Oft werden Ansprüche erhoben, die in absolut keinem Zusammenhang mit der Versicherung und den prophylaktischen Massnahmen stehen. Andererseits wird in letzter Zeit recht geräuschvoll der Ruf nach weiterer Reduktion der Versicherungsprämien laut, sodass Beitragsgesuche für den passiven Luftschutz, welcher der Allgemeinheit dient, von den Anstalten abgelehnt werden könnten. Sobald wir uns indessen etwas näher mit dem passiven Luftschutz befassen, so treten doch verschiedene Punkte in Erscheinung, die uns zur nochmaligen Ueberlegung zwingen. Ich möchte, ohne auf Vollständigkeit oder auf neue Gedanken Anspruch erheben zu wollen, auf einige Punkte hinweisen, an denen die Anstalten doch interessiert sind.

1. Die *Wasserversorgungsanlagen*, die wichtigsten Einrichtungen für das Löschwesen. Der passive Luftschutz bedingt und bringt den weitem Ausbau der Wasserversorgung, namentlich die Erstellung von Ringleitungen, den Einbau von vermehrten Schiebern und Hydranten, die Anlage von vermehrten Reservoirs, von Wasserschächten und -sammlern, Stauvorrichtungen und Schwelungen von Bächen und Kanalisationen, den Zusammenschluss von Wasserversorgungen verschiedener nachbarlicher Gemeinden. Alle diese notwendigen Massnahmen können nicht erst im Ernstfalle geschaffen werden, sondern sie müssen schon in Friedenszeiten vorhanden sein und können so gegebenenfalls zu Nutzen gezogen werden. An diese Kosten werden die Anstalten allerdings auch Beiträge verabfolgen.

2. Die den *örtlichen Luftschutzorganisationen* angehörenden *Feuerwehrleute* sind im Mobilmachungsfalle Ersatz für die militärpflichtigen Feuerwehrleute. Sie können als wertvolles Kader zur Ausbildung von Hilfsfeuerwehren dienen. Der passive Luftschutz bringt, wo diese noch nicht besteht, auch eine dezentralisierte Magazinierung

der Geräte, was die Dienstbereitschaft fördern dürfte.

3. Die *Ausrüstung der Luftschutzorganisationen mit Gasmasken und Sauerstoff-Kreislaufgeräten* macht grosse Teile der Bevölkerung mit der Handhabung und der Nützlichkeit dieser Geräte vertraut. Unter bestimmten Vorbehalten kann dieses Material ausnahmsweise auch in Friedenszeiten bei Feuersbrünsten, Unglücksfällen und Katastrophen verwendet werden. Der vermehrte Gebrauch von feuergefährlichen und chemischen Stoffen hätte schon längst die Einführung des Gasschutzes bei den Feuerwehren verlangt. Der *Ausbau des Melde- und Alarmwesens* dürfte auch das Feuerwehrwesen im allgemeinen günstig beeinflussen.

Auch die technischen Fachtrupps der Luftschutzorganisationen, die mit den Ortswasser-, Gas- und Elektrizitätsleitungsnetzen vertraut sein müssen, können gegebenenfalls schon in Friedenszeiten nützlich sein.

5. Die Schaffung der *Industrie-, Anstalts- und Hausfeuerwehren* und die damit im Zusammenhang stehende Beschaffung von Feuerlöschmitteln (Sandvorräte etc.) und Gerätschaften kann auch in Friedenszeiten nützlich werden.

6. Wenn bei uns bis heute auch die Massnahmen für den *baulichen* Luftschutz noch nicht stark in Erscheinung treten und diese sich im Anfangsstadium befinden, vielfach sogar noch einem Misstrauen begeben, so ist doch nicht zu verkennen, dass da und dort bei *Neubauten* darauf Bedacht genommen wird. Es werden nicht nur Kellerdecken, sondern auch Decken im Oberbau massiver, feuerfester und feuerhemmender erstellt. Wir erhalten, wenn ich so sagen darf, horizontale Brandmauern. Ueber deren Wert will ich mich nicht näher äussern. Sicher ist, dass schon die Verkleidung von Holz mit Gipsdielen sehr feuerhemmend wirkt.

7. Durch die *vermehrte Verwendung von Flammenschutzmitteln* und die *Imprägnierung von Baustoffen*, namentlich von Holz, dürfte die Ausdehnung von Bränden, wenn auch nicht verhindert, so doch vermindert werden. Wenn auch über die Haltbarkeit und die Lebensdauer imprägnierter Baustoffe noch Erfahrungen gesammelt werden müssen, so ist doch anzunehmen, dass unsere Anstalten aus der Anwendung von Flammenschutzmitteln und von der Imprägnierung Nutzen ziehen dürften. Soweit es die finanziellen Verhältnisse gestatten, dürfte die aufgelockerte Bauweise weiter fortschreiten.

8. Die Durchführung der *Entrümpelung* ist von unserem Standpunkte aus sehr zu begrüssen, und wir haben alles Interesse, diese fördern zu helfen, so problematisch sie vielfach auch erscheint.

Die genannten Punkte dürften genügen, um darzulegen, dass unsere Anstalten an den Bestre-

bungen für den Ausbau des passiven Luftschutzes auch interessiert sind.

Ich möchte aber nicht unterlassen, auch auf die Gefahren hinzuweisen, welchen wir ebenso sehr alle Aufmerksamkeit schenken müssen. Es sind dies diejenigen, die durch die Verdunkelung entstanden sind. Durch das Gewährenlassen des freien Spiels der Kräfte sind massenhaft Erzeugnisse auf den Markt und zur Verwendung gekommen, welche die Brandgefahren vermehren. Hier hätte eine Fühlungnahme der Abteilung für passiven Luftschutz mit unserer Vereinigung nichts geschadet, vielleicht aber grosse Teile der Bevölkerung vor unnützen Ausgaben bewahrt.

Betrachten wir nun noch, in welcher Weise unsere Anstalten den Auf- und Ausbau des passiven Luftschutzes bis heute finanziell unterstützen.

Die Zürcher Anstalt leistete im Jahre 1936 an die *kantonale Luftschutzstelle* einen Beitrag von Fr. 40'000.— und im Jahre 1937 einen solchen von Fr. 60'000.—.

Die Zürcher Anstalt bemerkt in ihrem Jahresbericht pro 1936:

«Die Subventionierung des Luftschutzes mit Fr. 40'000.— aus Mitteln der Gebäudeversicherung findet ihre Rechtfertigung darin, dass die Luftschutzmassnahmen in hohem Masse der Brandverhütung dienen. Diese Massnahmen zu fördern, liegt umsomehr im Interesse der Versicherten, als sie für die durch Kriegshandlungen zerstörten Gebäude keinen Anspruch auf Schadenvergütung durch die Gebäudeversicherung hätten.»

Die Berner Anstalt hat in Anbetracht, dass Luftschutz nur zum kleinsten Teil Gebäudeschutz bedeutet, vielmehr allgemeine Pflicht ist und die Kosten gemäss Bundesbeschluss dem Bund, den Kantonen und den Gemeinden übertragen sind, in welchen Verbänden auch die Gebäudebesitzer ihren Kostenanteil tragen, es abgelehnt, finanzielle Mittel für den Luftschutz ganz oder teilweise mit erhöhten Brandversicherungsbeiträgen zu beschaffen. Sie ist dagegen bereit, sich im Rahmen ihres Interesses, nämlich für Feuerwehr und Gebäudeschutz, in der Art ihrer bisherigen Leistungen am Luftschutz zu beteiligen, unter dem ausdrücklichen Vorbehalt, allfällige Beiträge und deren Verwendung selbst zu bestimmen.

Im Jahre 1936 hat die Anstalt für Luftschutz- und Verdunkelungsausstellungen sowie für Luftschutzaufklärung zusammen mit den Bezirksbrandkassen Fr. 3487.— ausgegeben.

Die Brandversicherungsanstalt des Kantons Luzern hat für das Jahr 1936 dem Kanton an seine Nettoauslagen für den Luftschutz von Fr. 32'000.— einen Beitrag von Fr. 5000.— verabfolgt. Der Beitrag für das Jahr 1937 wurde später festgesetzt.

Die Nidwaldner Anstalt ist bisher von einem Beitragsbegehren verschont geblieben.

Im Kanton Glarus hat die Gebäudeversicherungsanstalt an die Kosten für die Anschaffung

von Luftschutzmaterial (Geräte und persönliche Ausrüstung) Beiträge zu leisten. Die Höhe dieser Beiträge wird von Fall zu Fall vom Regierungsrat festgesetzt.

Die Zuger Anstalt vergütet den Gemeinden gemäss Regierungsratsbeschluss an die Kosten des Materials, das vom Bund zu der Hälfte der Kosten geliefert wird, 50 %. Dem Kanton und den luftschutzpflichtigen Gemeinden verbleiben so je 25 %. Für das Jahr 1936 hat die Anstalt Fr. 3890.— verausgabt.

Im Kanton Freiburg vergüten an die Kosten des vom Bunde gelieferten Materials der Kanton 20 %, die *Brandversicherungsanstalt* 30 % und die Gemeinden 50 %.

Die Solothurner Anstalt vergütete im Jahre 1936 dem Kanton Fr. 10'400.—. Im Voranschlage für das Jahr 1937 sind Fr. 18'850.— eingestellt.

Die Anstalt des Kantons Baselstadt hat bisher noch keinen bezüglichen Beitrag geleistet. Sie hat allerdings gemäss Vorschrift des Gesetzes über Massnahmen zur Verbesserung des Staatshaushaltes vom 12. März 1936 vom jeweiligen Betriebsüberschuss die eine Hälfte dem Staatsvermögen zwecks Aeufnung eines Reservefonds für ausserordentliche Anschaffungen und Bauten für das Löschwesen zuzuweisen. Im Jahre 1936 waren dies Fr. 155'300.—. Ein Teil dieser Gelder dürfte indirekt auch für den passiven Luftschutz verwendet werden.

Im Kanton Schaffhausen leistet die Anstalt keinen Beitrag. Deren Inspektor ist Präsident der kantonalen Luftschutzkommission und führt die Arbeiten des Luftschutzes ohne Verrechnung aus. Die Kosten des Kantons gehen zu Lasten des Militärdepartementes.

Die Anstalt des Kantons Appenzell A.-Rh. hat bisher jede Subventionierung des passiven Luftschutzes abgelehnt.

Im Kanton St. Gallen erhält der Kanton aus dem kantonalen Feuerlöschfonds, welcher zur Hauptsache von der Gebäudeversicherungsanstalt gespeist wird, einen jährlichen Beitrag von Fr. 10'000.—, erstmals im Jahre 1936.

Die Brandversicherungsanstalt des Kantons Graubünden hat für den passiven Luftschutz im Jahre 1936 Fr. 5600.— ausgegeben. Ob damit für die Zukunft eine Präjudiz geschaffen wurde, ist noch nicht bestimmt.

Im Kanton Aargau hat der Regierungsrat dem Grossen Rate beantragt, den Gemeinden an das vom Bunde zu halben Preisen gelieferte Material einen Beitrag von 50 % zu verabfolgen. Der Aufsichtsrat des Versicherungsamtes hat sich bereit erklärt, dem Kanton an die erstmaligen Anschaffungskosten der von den Gemeinden zu beschaffenden Geräte des passiven Luftschutzes einen einmaligen gleich hohen Beitrag wie der Kanton, im *Maximum* Fr. 20'000.—, zu leisten unter den Bedingungen:

1. dass diese Geräte, soweit nicht besondere Bundesvorschriften etwas anderes bestimmen, auch den örtlichen Feuerwehren zur Verfügung gestellt werden;

2. dass die für den Luftschutz organisierten Feuerwehren im Bedarfsfalle zur Hilfeleistung den örtlichen Feuerwehren verpflichtet sind.

Für künftige Beiträge behält sich die Anstalt ihre Stellungnahme vor.

Der Regierungsrat schätzt die vorläufigen Kosten für den Anteil des Kantons auf *Fr. 40'000.—*. In diesem Falle würden also die Gemeinden 50 %, der Kanton und die Anstalt je 25 % der Nettokosten übernehmen.

Im Kanton Thurgau wurden die bisherigen Auslagen des Kantons durch die Brandassekuranzanstalt gedeckt. Es sind dies 50 % der den Gemeinden verbleibenden Kosten. Einbezogen werden auch die Auslagen für Luftschutzkurse, Konferenzen sowie die Spesen der kantonalen Luftschutzkommission. Pro 1936 bezahlte die Anstalt *Fr. 13'600.—*.

Die Waadtländer Anstalt zahlt gemäss Regierungsratsbeschluss an die Nettokosten des Materials 30 %, während der Kanton und die Gemeinden je 35 % bezahlen. Die bezüglichen Leistungen der Anstalt für die Jahre 1936 und 1937 werden mit *Fr. 37'000.—* angenommen. Ausserdem wird die Anstalt gemäss Regierungsratsbeschluss an die Kosten für die Alarmsirenen einen Beitrag von 20 % leisten. Dieser wird mit *Fr. 18'000.—* angenommen. Die Leistungen der Anstalt würden somit *Fr. 55'000.—* betragen.

Die Anstalt des Kantons Neuenburg hat im vergangenen Jahre dem Staate *Fr. 2500.—* an die Ausgaben für die Organisation des passiven Luftschutzes bezahlt.

Im Kanton Baselland leisten an die Kosten des Materials, das vom Bunde zu halben Preisen abgegeben wird, gemäss Regierungsratsbeschluss vom 2. August 1935 die kantonale Feuerpolizeikasse (bzw. Gebäudeversicherungsanstalt) und der Kanton je ein Drittel. Das restliche Drittel fällt zu Lasten der Gemeinden. Ueberdies zahlt die kantonale Feuerpolizeikasse auch die Hälfte der Kosten für die Unfallversicherung der den örtlichen Luftschutzorganisationen Zugeteilten. Ferner fällt die Besoldung eines speziell für den Luftschutz beschäftigten Beamten ganz zu Lasten der Feuerpolizeikasse. Die bezüglichen Ausgaben dieser

Kasse betragen bis Ende 1936 *Fr. 26'156.—*. Gewiss ein ansehnlicher Betrag im Verhältnis zur Grösse des Kantons. Der Kanton hatte bis zu diesem Zeitpunkt hierfür *Fr. 15'514.—* ausgegeben. Die Ausgaben von acht luftschutzpflichtigen Gemeinden betragen per Ende 1936 *Fr. 65'693.—*. In diesem letzten Betrage sind die Kosten für den Ausbau der Geräteräume mit rund *Fr. 22'100.—* sowie diejenigen für die Instruktion mit rund *Fr. 17'800.—* und die Ausgaben für die Administration enthalten. Diese Kosten fallen vollständig zu Lasten der Gemeinden. Die Ausgaben, die den Gemeinden trotz der weitgehenden Unterstützung von seiten der kantonalen Feuerpolizeikasse und des Kantons verbleiben, sind also ganz beträchtlich. Weitere Ausgaben erfordern die Einrichtungen für den Melde- und Alarmdienst, die wir auf Grund von eingeholten Offerten auf brutto rund *Fr. 40'000.—* schätzen. Zu Lasten der Anstalt, des Kantons und der Gemeinden dürften hiervon je *Fr. 6600.—* fallen. Die Kosten für die Sanitätshilfsstellen, die zur Hauptsache zu Lasten der Gemeinden fallen, schätzen wir auf rund *Fr. 50'000.—*. Die genannten Zahlen lassen es begreiflich erscheinen, dass die Gemeinden, trotz ihrer Autonomie, die so oft und gerne in den Vordergrund gestellt wird, vom Staate und von den Brandversicherungsanstalten Beiträge verlangen. Die Beiträge, welche die meisten Anstalten, ohne dass die rechtlichen Grundlagen vorhanden sind, zur Entlastung der Gemeinden und der Kantone für den passiven Luftschutz leisten, sind also ganz beachtenswert. Teilweise haben die Beiträge auch schon die oberste Grenze erreicht. Schliesslich kann und darf man den Gebäudebesitzer auch nicht in zu einseitiger Weise belasten. Es wird sich auch die Vereinigung angelegen sein lassen, mit der Schweizerischen Feuerversicherungsvereinigung in Verbindung zu treten, um eine Erhöhung der Feuerlöschbeiträge zu erwirken.

Sodann habe ich an anderer Stelle auf die eventuelle Einführung einer speziellen kommunalen Luftschutzsteuer hingewiesen, so unliebsam die Einführung neuer Steuern auch ist.

Zum Schlusse gestatte ich mir die Bemerkung, dass die Aufmerksamkeit und die Unterstützung, welche die Vereinigung dem passiven Luftschutz angedeihen lässt, es rechtfertigt, dass diese von der Abteilung für passiven Luftschutz gegebenenfalls auch konsultiert wird.

## Questions générales de défense passive

### A propos de la guerre microbienne

Dr ing. chim. L.-M. Sandoz, ex-assistant des laboratoires de microbiologie et fermentation de l'Inst. Bot. de Genève.

*Note de l'auteur.* Montaigne, on s'en souvient, écrivait en son temps: «Les armes à feu sont de si peu d'effet, sauf l'étonnement des oreilles, qu'on en quittera l'usage.» (!?) On peut dès lors se demander ce qu'aurait

dit le célèbre écrivain, vers la fin de la Guerre mondiale, s'il avait pu assister aux effroyables canonnades et au déversement de millions de kilos de projectiles sur tous les fronts où l'on se battait avec une furie sans précé-