Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 20 (1954)

Heft: 11-12

Artikel: L'importance des prises d'eau en rapport avec les opérations d'extinction et de sauvetage dans la protection antiaérienne

Autor: Scheidegger, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-363575

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: 23.08.2025

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

Wie sieht nun die Sache in der Praxis aus?

Wir haben hierüber in den letzten Jahren in einer grossen Anzahl von taktischen Uebungen, aber auch in Uebungen mit der Truppe, Erfahrungen sammeln können. In allen grösseren Städten, welchen Luftschutztruppen zugeteilt sind, gibt es Gebiete, die von den heute am nächsten liegenden Wasserbezugsorten 1 bis 1,5 km entfernt sind. Dazu kommen noch grosse Höhendifferenzen. Ich denke dabei z. B. an Lausanne, mit 100 bis 150 m Höhendifferenz und grossen Umwegen, die die Leistungsfähigkeit des Materials nochmals herabsetzen.

Am Material selbst, seien es die Motorspritzen oder das Schlauchmaterial, lassen sich auch in Zukunft keine Verbesserungen mehr anbringen, die die Leistungsfähigkeit wesentlich erhöhen könnten.

Wir sind uns darüber im klaren, dass auf dem Gebiete der Wasserbezugsorte mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln eine durchgreifende Verbesserung geschaffen werden muss. Für die Luftschutztruppen stellt sich die Forderung, dass Wasserbezugsorte mit einer genügenden Quantität von Wasser nicht weiter als 500 bis 600 m von der vermutlichen Einsatzstelle liegen dürfen. Eine solche Lösung kann erreicht werden, entweder durch die Erstellung von Grundwasserbrunnen, überall da wo Grundwasser vorhanden ist, grossen Bassins, die eventuell nur im Kriegsfalle mit Wasser gefüllt werden, oder durch das oberirdische Auslegen von grossdimensionierten Röhren, z. B. von einem See aus in die Nähe der vermutlichen Einsatzräume.

Alle Anstrengungen, liegen sie bei den Hauswehren, bei den Kriegsfeuerwehren oder bei den Luftschutztruppen sind zwecklos, wenn diese Organisationen nicht über genügend Wasser in greifbarer Nähe verfügen können. Es sind dies dringliche Aufgaben, die durch die Gemeinden in Anpassung an die besondern Verhältnisse gelöst werden müssen.

L'importance des prises d'eau en rapport avec les opérations d'extinction et de sauvetage dans la protection antiaérienne

Par E. Scheidegger, inspecteur S + PA (D'un exposé au cours fédéral de Lucerne, 1954)

Les expériences de guerre, faites en *Angleterre* et notamment en *Allemagne,* ont confirmé l'importance de ce problème avec toute la netteté désirable. Selon des rapports dignes de foi, le feu a occasionné le 65 pour cent de tous les dommages causés aux personnes et aux biens. Le seul moyen, par lequel ces dommages peuvent être réduits, est l'eau d'incendie. Dans chaque maison, de même que dans les établissements, de considérables réserves d'eau doivent être absolument faites. Les sapeurs-pompiers de guerre et les troupes de protection antiaérienne ont besoin d'eau et sans doute en grandes quantités, si les incendies doivent être combattus avec succès et les opérations de sauvetage efficacement secondées.

Pour apprécier les besoins en eau, il faut que l'on se rende compte de la situation actuelle. Pour les incendies et risques de sinistres survenant en temps de paix, les approvisionnements actuels en eau pour la lutte contre le feu suffisent à tous égards, à peu d'exceptions près. Ces approvisionnements sont constitués, pour la plupart, par les bouches et les bornes d'incendie. Les réseaux de distribution dans les villes fournissent, dans les mêmes conduites, l'eau potable, l'eau d'usage courant (arrosage, bain, etc.) et l'eau d'incendie. Toutefois, les enseignements tirés de la guerre ont prouvé de toute évidence que les bouches et les bornes d'incendie sont souvent mises hors de service par suite des bombardements. Les réseaux de distribution, en particulier les tuyaux de fonte, sont très vulnérables non seulement aux coups directs de bombes, mais encore aux ébranlements par suite de coups rapprochés jusqu'à une distance de plus de vingt mètres. La meilleure combinaison des réseaux de conduites d'eau avec aménagement de robinets-vannes, réservoirs de compensation, stations de pompage, etc., n'a pu maintenir intact le réseau des bouches et des bornes d'incendie.

Comme exemple, je tiens à signaler celui de *Stuttgart,* où quarante-deux réservoirs différents ont pu être combinés dans le réseau de distribution, et où des spécialistes mêmes espéraient que ce dernier cessât de n'être en service que dans une faible mesure ou que passagèrement. Or, à la première attaque puissante, le réseau fut mis complètement hors de service. Aussi ces faits nous obligent-ils à tirer cette grave conclusion: Il ne faut point compter sur des approvisionnements en eau d'incendie, conformes aux temps de paix, pour la lutte contre le feu résultant d'une attaque à coups de bombes; pas même si l'extinction n'était limitée qu'à la seule aide d'opérations de sauvetage.

Force nous est donc de rechercher d'autres prises d'eau, c'est-à-dire celles qui sont indépendantes des bouches et des bornes d'incendie. Evidemment, dans la plupart des villes et localités, nous avons ou un lac ou une rivière ou encore un ruisseau, éventuellement aussi un étang ou bien des eaux souterraines; le tout pourrait entrer en ligne de compte en tant que prises d'eau. Les petits ruisseaux et les petites canalisations en surface ou souterrains se sont révélés peu sûrs, vu qu'ils sont facilement vulnérables par les décombres et les grandes saletés qui en résultent. Si l'on considère ces prises d'eau d'un peu plus près, par rapport à nos objectifs, on s'aperçoit que les distances entre les prises d'eau et les lieux d'inter-

vention (points d'attaque) augmentent fortement. Si l'on compare ces distances à celles des bouches et des bornes d'incendie qui, en règle générale, sont espacées de quatre-vingts à cent mètres dans toute la localité, on constate que ces distances atteignent souvent plusieurs fois cent mètres, voire un à deux kilomètres. Il faut souvent y ajouter de grandes dénivellations et d'autres difficultés qui empêchent l'amenée d'eau.

Il est extraordinairement difficile de calculer à peu près ou d'évaluer la quantité d'eau d'incendie nécessaire après une attaque aérienne. Sans doute les expériences d'incendie en temps de paix nous donnent-elles quelques points de repère qui, cependant, ne sont plus utilisables si on les transpose sur le plan des sinistres causés par les attaques aériennes. Essayons au moins, autant que cela est possible, de suivre une opération et de réaliser les évaluations en fonction de cette dernière.

Pour les gardes d'immeubles, tous les récipients existants doivent être, dans chaque maison, remplis d'eau. Lors de la mise en état de préparation, ces récipients devraient pouvoir être remplis au moyen du réseau normal de distribution, si les robinets ne sont pas ouverts tous à la fois. Le remplacement de cette eau éventuellement tout utilisée après une ou plusieurs interventions devrait se faire déjà par des sources étrangères aux bouches et aux bornes d'incendie. J'évalue la quantité d'eau nécessaire, pour quelque trente bâtiments, à cinquante à cent mètres cube.

Quant à la protection de petits établissements, il faudrait tenir prête une quantité d'eau équivalente à celle qui est destinée aux gardes d'immeubles, c'est-à-dire environ cinq à dix mètres cube par établissement; pour les établissements plus grands, cent à deux cents mètres cube.

En ce qui concerne les sapeurs-pompiers de guerre, le nombre de motopompes existantes et leur efficience seront déterminants pour le volume d'eau indispensable. On peut compter en moyenne, par motopompe, une consommation d'eau d'environ quatre-vingts mètres cube d'eau à l'heure.

Pour ce qui est de la troupe de protection antiaérienne, il est infiniment plus difficile de déterminer le volume d'eau nécessaire. Afin de remplir les tâches de sauvetage sur un seul lieu d'intervention, on n'aura besoin, suivant les circonstances, que de quelques lances; à un autre point d'attaque, il en faudra vingt à trente. En tout cas, le nombre des lances en manœuvre est, dans une certaine mesure, proportionnel au succès de l'opération de sauvetage. De même, la précision et l'efficience de la troupe dépendront largement de la distance entre la prise d'eau et le point d'attaque ou la zone des dégâts. Prenons les quelques exemples suivants:

Une compagnie de protection antiaérienne de six sections (deux sections lourdes et quatre légères) est tenue d'intervenir. La distance entre la prise d'eau et la zone des dégâts est de deux centcinquante mètres. Dans ce cas, les sections peuvent être engagées isolément et sont à même d'exécuter l'amenée d'eau indépendamment les unes des autres. Les deux sections lourdes peuvent mettre chacune six lances en manœuvre ou, ensemble, douze lances; les quatre sections légères, chacune trois lances ou, ensemble, également douze lances et, ainsi, nous avons, par compagnie, une puissance d'extinction de vingt-quatre lances au total.

D'après cette organisation, les sections se font valoir comme la plus petite unité tactique et la proportion de la puissance d'extinction et de sauvetage de chaque section est réglée favorablement l'une par rapport à l'autre. La consommation d'eau sera au maximum de cinq cent trente mille litres ou de cinq centtrente mètres cube par heure.

Si l'intervention totale dure plusieurs heures, par exemple trois heures, jusqu'à ce que la principale opération de sauvetage soit achevée, le volume d'eau indispensable sera de mille six cents mètres cube en nombre rond.

Si la même compagnie intervient sur un autre lieu où la distance entre la prise d'eau et la zone des dégâts est de cinq cents à six cents mètres, l'efficience du matériel sera réduite, surtout par des pertes de charge dues aux frottements de l'eau sur les parois des conduites de tuyaux souples, de moitié sur de grandes distances, c'est-à-dire qu'au lieu de vingt-quatre lances, seules douze pourront être alimentées par compagnie. Ainsi donc, les puissances d'extinction de la compagnie et, partant, de sauvetage, rétrogradent. De plus, il en résulte certaines difficultés dans la conduite de la troupe, trois et trois sections ensemble devant être utilisées à l'amenée d'eau. D'autre part, la quantité d'eau nécessaire diminue de moitié, puisque pour trois heures d'opération, seuls huit cents mètres cube d'eau peuvent être obtenus.

Comme troisième exemple, prenons de nouveau la même compagnie, mais pour qui la distance entre la prise d'eau et la zone des dégâts est de neuf cents à mille mètres. Dans ce cas, six lances seulement peuvent être alimentées par toute la compagnie qui est utilisée à l'amenée d'eau. La proportion entre les puissances d'extinction et de sauvetage est devenue tellement défavorable que l'on ne saurait répondre d'un engagement dans de telles conditions. Dans ce cas, le volume d'eau indispensable est certes de nouveau réduit de moitié, c'est-à-dire à quatre cents mètres cube pour trois heures.

Qu'en est-il dans la pratique?

Dans un grand nombre d'exercices tactiques, mais aussi dans des exercices avec la troupe, nous avons pu réunir des expériences à ce sujet au cours des dernières années. Dans toutes les grandes villes auxquelles des troupes de protection antiaérienne sont attribuées, il y a des quartiers qui, aujourd'hui, sont encore éloignés d'un à un kilomètre et demi des plus proches prises d'eau. Il faut y ajouter de grandes dénivellations. A ce sujet, je pense, par exemple, à *Lausanne,* avec ses cent à cent cinquante mètres de dénivellation et à ses grands détours qui réduisent encore la capacité de rendement (efficience) du matériel.

Au matériel lui-même, que ce soient les motopompes ou les tuyaux souples, on ne saurait apporter, à l'avenir, des améliorations qui pourraient augmenter son efficience dans une mesure essentielle.

Nous sommes fixés sur le fait qu'en ce qui concerne les prises d'eau, une amélioration décisive doit être réalisée par tous les moyens à disposition. Pour les troupes de protection antiaérienne, il est nécessaire que les prises d'eau ayant un volume suffisant puissent être situées à pas plus de cinq cents à six cents mètres du lieu d'intervention probable. On peut trouver cette solution soit en créant des puisards d'aspiration partout où il y a des eaux souterraines pas trop profondes, soit en installant de grands bassins ou piscines qui ne seraient remplis d'eau qu'en cas de guerre, soit en posant sur terre des tuyaux de grandes dimensions, par exemple d'un lac jusqu'à proximité des points d'attaque probables.

Tous les efforts, qu'ils soient faits par les gardes d'immeubles, par les sapeurs-pompiers de guerre ou par les troupes de protection antiaérienne, sont inutiles si ces organismes ne peuvent disposer suffisamment d'eau puisable à proximité du lieu d'intervention. Ce sont des tâches urgentes que les communes doivent résoudre en les adaptant aux conditions particulières de lieux et de temps.

Schweizerische Luftschutz-Chronik (XI)

16. 12. 53. Einreichung einer *Motion de Senarclens* im Nationalrat, worin mit 25 Mitunterzeichnern die Vorlage eines Gesetzesentwurfes zur Ordnung aller Luftschutzprobleme verlangt wird.

9. 3. 54. Verordnung des Bundesrates über die *Obliegenheiten des Eidgenössischen Militärdepartementes,* der Landesverteidigungskommission und der Truppenkommandanten (neue Dienstordnung).

15. 3. 54. Kleine *Anfrage A. Grütter* im Nationalrat über die Schaffung einer Zentralstelle für Schutz und Betreuung der Zivilbevölkerung in Kriegszeiten und Uebertragung der Aufgabe der Zivilverteidigung an das Eidgenössische Departement des Innern.

16. 3. 54. Durch eine *Motion Kämpfen,* mitunterzeichnet von 28 weitern Nationalräten, wird die Aufhebung der Verordnung vom 26. Januar 1954 über zivile Schutz- und Betreuungsorganisationen verlangt, unter Ersetzung der darin statuierten Dienstpflicht durch eine Verfassungsbestimmung zwecks Ermöglichung ihrer gesetzesmässigen Einführung im Bedarfsfall.

17. 3. 54. Ein *Postulat F. Grütter* ersucht mit 38 mitunterzeichnenden Nationalräten um Ausserkraftsetzung der Verordnung vom 26. Januar 1954 über zivile Schutz- und Betreuungsorganisationen, unter Regelung der Materie mit Zustimmung des Volkes.

23. 3. 54. Oberstdivisionär *Züblin* legt in einer Abhandlung «Um eine moderne Landesverteidigung» u. a. dar: «Es kann kein Zweifel mehr darüber bestehen, dass der moderne Krieg einen geistigen Aspekt hat, der sich weitgehend den überwunden geglaubten Anschauungen des Altertums und des Mittelalters angleicht. Man bekämpft den Fremden schlechthin, ohne Rücksicht auf Alter und Geschlecht, einfach weil er eine andere Lebensauffassung hat. Dabei zögert man nicht, zahlreiche, individuell am Kriege nicht Beteiligte durch Verwendung aller möglichen Waffen gegen ihre Wohnstätten zu vernichten. Man geht sogar einen Schritt weiter, rottet sie nach erfolgter Besetzung des Landes, selbst im Frieden aus, wenn sie unbequem sind oder die eigene, ihnen fremde Lebensauffassung nicht annehmen wollen. — Wir dürfen nicht glauben, dass mit uns anders verfahren würde. Daraus ergeben sich zwei eindeutige Folgerungen: — 1. Es wird notwendig sein, Massnahmen zum Schutze der Zivilbevölkerung zu ergreifen. — 2. Unsere militärischen Massnahmen müssen auch aus diesem und nicht nur aus den bereits angeführten Gründen das Ziel verfolgen, den Grossteil unserer Bevölkerung vor feindlicher Besetzung zu schützen.» («Bund» Nr. 137.)

24. 3. 54. Kleine *Anfrage Freimüller* im Nationalrat über die Genehmigung der Vollzugsvorschriften und Ausarbeitung eines Gesetzes über Luftschutz durch das Eidgenössische Departement des Innern.

10. 4. 54. Gründung des *Bernischen Bundes für Zivilschutz;* Bestellung eines vorläufig achtköpfigen Vorstandes mit W. Hunziker, Burgdorf, als Präsident.

12. 4. 54. Gründung des *Basler Bundes für Zivilverteidigung;* ein achtköpfiger Ausschuss wird unter dem Vorsitz von Nationalrat Dr. E. Dietschi mit dem weiteren Vorgehen betraut.

24. 4. 54. Die Delegierten des *Bundes Schweizerischer Frauenvereine* erklären sich in einer Resolution «mit allen Schweizer Frauen heute wie immer bereit, ihrer Heimat zu dienen. Sie haben jedoch mit Befremden von der vom Bundesrat am 26. Januar 1954 erlassenen Verordnung über zivile Schutz- und Betreuungsorganisationen vernommen, die unter anderem auch Frauen vom 15. bis zum 65. Altersjahr zu Dienstleistungen verpflichtet, ohne dass vorher die Frauenkreise zugezogen worden wären. Sie beauftragen deshalb den Vorstand des Bundes Schweizerischer Frauenvereine, ohne Verzug mit den zuständigen Behörden Fühlung zu nehmen.»

16. 5. 54. Oberstkorpskommandant *Frick* vermerkt in Betrachtungen zur «neuen Strategie» u. a.: «Gegen Terrorangriffe auf Bevölkerungszentren schützen nur sehr solide Schutzräume; das Verständnis für deren