Die Wirksamkeit der Luftangriffe

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **9 (1943)**

Heft 10

PDF erstellt am: **02.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-362972

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

un épais brouillard, grâce aux progrès accomplis et constamment développés. Ce procédé est d'ailleurs en usage dans toutes les aviations belligérantes, et c'est ce qui rend possible la navigation nocturne par n'importe quelle situation atmosphérique.

Les communiqués de presse des divers pays font constamment état de l'action de l'aviation de chasse de nuit, arme spéciale et nouvelle qui bénéficie grandement des progrès dus à la technique. Le chasseur de nuit se trouve certes en présence d'une mission terriblement ardue, tant il est vrai qu'il doit agir contre un adversaire qui a pour lui le choix du moment, de l'itinéraire et de l'altitude. Dans un article précédent, nous avions signalé ici-même de quelle manière l'aviation moderne de combat bénéficiait de la collaboration de la radio pour la recherche de l'adversaire aérien invisible. Mais si les résultats pratiques de la chasse de nuit ne sont en somme que fort limités, on le doit au fait que même si le chasseur parvient à rejoindre l'adversaire qui lui est désigné, il doit encore pouvoir l'attaquer et le frapper. Or, en pareil cas, l'adversaire prend figure de la mouche évoluant dans une salle obscure... Elle se dérobe constamment aux assauts dont elle est l'objet!

C'est pourquoi la chasse de nuit met tout spécialement à l'épreuve les qualités personnelles des pilotes spécialisés, leur adresse au tir, leur endurance, leur flair.

Progrès incessants.

En présence des progrès extraordinaires accomplis régulièrement, au cours de ces quatre dernières années, par la navigation aérienne, on en arrive à se demander quand la technique aura atteint le «plafond» des perfectionnements. Tous les obstacles qui avaient freiné l'essor des ailes paraissent être vaincus: l'altitude, — les Alpes sont franchies par tous les types d'appareils, — la vitesse, le poids transporté, le brouillard, la nuit, les intempéries. Il ne reste plus que la force d'attraction terrestre qui soit encore à combattre. Or si le terrien en souffre journellement, l'homme de l'air dispose dans certains cas, à ce propos, du parachute!

Die Wirksamkeit der Luftangriffe

EHO. Ueber die konkreten Auswirkungen der Luftangriffe liegen zum Teil — verständlicherweise — recht widersprechende Meldungen vor. Immerhin dürfte jene Schreibweise, wonach «der angerichtete Schaden nicht nennenswert sei», schon längst aus den offiziellen Bulletins verschwunden sein. Man weiss jetzt zuverlässig, dass während der Luftschlacht über England, im Herbst 1940, allein über dem Gebiet von London durch die deutsche Luftwaffe 36,000 Explosivbomben mit einem Gesamtgewicht von 6000 Tonnen abgeworfen wurden. Ganz abgesehen von den Brandbomben, deren Zahl noch grösser sein dürfte. In einer einzigen Nacht wurden in London allein 1436 Menschen getötet und Ende 1941 betrug die Zahl der Opfer unter der Zivilbevölkerung Englands 43,667, wovon 5460 Kinder! In einem offiziellen Bericht über die zivile Verteidigung Grossbritanniens, der vom Ministerium für innere Sicherheit herausgegeben wurde, ist zu lesen, dass der «Kollektivheld» Londons während jenen schweren Tagen unstreitig die passive Luftschutz-Truppe war, die damals rund 1,5 Millionen Personen zählte, worunter etwa vier Fünftel Freiwillige und ein Viertel Frauen. In dem erwähnten Bericht steht geschrieben, dass «ohne die Tapferkeit und den grimmigen Mut der Luftschutzsoldaten» die deutsche Luftwaffe viel mehr Schaden angerichtet hätte und dass die Prüfung für die Zivilbevölkerung noch viel schlimmer ausgefallen wäre. Nach London kamen die grösseren Provinzstädte, wie Coventry, Liverpool und Manchester an die Reihe, die das ihnen zugedachte und auch bereitete Schicksal zu ertragen wussten, was auch hier, wie ausdrücklich festgestellt wird, zu einem grossen Teil dem Verdienst der Luftschutztruppen zuzuschreiben war. — Abschliessend wird der Meinung Ausdruck gegeben, dass die deutschen Luftangriffe von 1940 für die Zivilbevölkerung wohl furchtbar und verlustreich, indessen für die Rüstungsindustrie weniger fühlbar waren, weil die deutsche Führung ungenügend war und weil englischerseits genügend Kräfte vorhanden waren, um die entstandenen Schäden sofort zu beheben.

Englischerseits wird nun festgestellt, dass Deutschland sich nunmehr vor das gleiche Problem gestellt sehe, aber unter völlig anderen Bedingungen als seinerzeit England. Deutschlands Arbeitskräfte seien bis zur obersten Grenze der Leistungsfähigkeit angespannt und seine gesamten Mittel seien in den Wehrmachtsteilen, in der Nahrungsmittelproduktion, in den Rüstungsbetrieben und in den für die Kriegsanstrengungen wichtigen Zivilindustrien absorbiert. Es bestehe keine Reserve für unvorhergesehene Eventualitäten. Deutschland sehe sich nun vor ein unlösbares Dilemma gestellt. Entweder müsse es Leute aus der Rüstungsproduktion abziehen, um Reparaturen vorzunehmen und die notwendigen Materialien dem zivilen Bedarf entziehen, oder aber die Schäden unbehoben lassen. Bombenschäden können anhand der durchschnittlichen Bombenladung, der verwüsteten Fläche, der betroffenen Zahl von Arbeitskräften, der Produktionseinbusse und der zusätzlichen Arbeit, die vom Angegriffenen geleistet werden muss, rechnerisch ermittelt werden.

Im ersten mit tausend Bombern ausgeführten Angriff auf Köln wurden aus 1043 Bombern 1500 t Explosivstoffe abgeworfen, was also 1,44 t pro Flugzeug ausmacht. Seither hat sich die Tragfähigkeit durch den Einsatz einer viel grösseren Zahl viermotoriger Bomber verdoppelt, denn es können von diesen Apparaten 3,5 t befördert werden. Nach vorsichtiger Schätzung und nachdem das Gewicht aller Instrumente usw. in Rechnung gestellt worden ist, beträgt die durchschnittliche Bombenladung eines britischen Bombers heute 2,5 Tonnen. Im Falle von Köln wurde durch 1500 t eine Fläche von 300 ha verwüstet. In Essen haben 10,000 t, welche im Verlaufe verschiedener Monate abgeworfen wurden, 2000 ha umgepflügt. Ferner ist bekannt, dass eine Viertonnenbombe in einem Umkreis von 35 m alle Gebäude umlegt. Auf dieser Basis würde also bei jedem Angriff eines einzelnen Bombers (mit der Durchschnittsladung von 2,5 t) ziemlich genau eine halbe Hektare verwüstet. Eine genaue Prüfung der Ergebnisse hat ergeben, dass bei Nachtangriffen das Verhältnis von getroffenen Industrieanlagen zu andern Gebäuden etwa eins zu zwei beträgt. Bei jedem Angriff mit einem Bomber wird also der zwölfte Teil einer Hektare industrieller Anlagen vernichtet. Industrielle Statistiken beweisen, dass im Durchschnitt etwa ein Drittel des Fabrikareals von Gebäuden bedeckt ist und dass jeder Arbeiter etwa 1,6 m² Fabrikraum benötigt. Hieraus ergibt sich, dass pro industrielle Hektare 180 Mann beschäftigt sind und dass infolgedessen jeder einzelne mit einem Bomber ausgeführte Angriff die Arbeit von 15 Leuten ausschaltet. — Wesentlich ist nun, was diese Verwüstungen für Verluste verursachen. In erster Linie kommt die Produktionseinbusse in den Fabriken durch direkte Beschädigung. Zweitens müssen die Arbeitsausfälle wegen Menschenverlusten, Desorganisation des Verkehrswesens und Schäden an Wohnhäusern in Betracht gezogen werden und in dritter Linie die Reparaturarbeiten an den Häusern. Diese Arbeitsunfälle werden am besten in Arbeitsstunden errechnet. Auf dieser Basis beobachteter Ergebnisse hat man englischerseits den Arbeitsverlust Deutschlands, der in einem Angriff durch einen Bomber verursacht wird, in Arbeitsstunden ausgedrückt, wie folgt dargesetellt: Arbeitsausfall in Fabriken 4375, anderweitiger Arbeitsausfall 6562, unvermeidliche Reparaturarbeiten an Fabrikgebäuden 3875, unvermeidliche Reparaturarbeiten an andern Gebäuden 6675, also insgesamt 21,487 Arbeitsstunden. Der Schlüssel zum ganzen Problem liegt darin, festzustellen, was für Anstrengungen Deutschland auf der Basis des gegenwärtigen Umfanges der alliierten Bombardierungen für unvermeidliche Reparaturen und den Ersatz vernichteter Maschinen aufwenden muss. —

Das abgeworfene Bombengewicht beträgt pro Monat durchschnittlich 15,000 t. Die gesamte Arbeitseinbusse beläuft sich also auf der erwähnten Basis auf 120 Millionen Arbeitsstunden pro Monat oder 8,2 % der 1,46 Milliarden Arbeitsstunden, die man sich in Deutschland als durchschnittliche Monatsleistung zum Ziel gesetzt hat. Deutschland muss also, so lange der Umfang dieser Luftangriffe bestehen bleibt, dauernd etwa 575,000 Mann von der Produktion lebenswichtiger Zivilgüter abziehen, um die direkten wehrwirtschaftlichen Auswirkungen der alliierten Luftoffensive gutzumachen. —

Dass diese Ueberlegungen aber durchaus nicht etwa nur theoretisch oder gar Spielerei sind, bezeugt die minutiöse Gründlichkeit, mit der die Luftangriffe durchgeführt werden, mit der Absicht, ein Maximum an Wirkung zu erreichen.

Réflexions sur le Ko-Kwai Le jeu de l'encens au Japon

Proposition pour l'instruction des flaireurs DA. Par **G. Bernard**, ing.-chim., **Genève**

L'année dernière nous avons présenté aux lecteurs de l'*Alerte aérienne*, — 6 (1941) 4—5, — les résultats d'une recherche de bons flaireurs dans la compagnie I du Bat. D. A. Genève, basée sur la perception d'une série de produits odorants usuels tels que alcool bon goût, naphtaline, phénol, térébenthine, ammoniaque très diluée, vinaigre, essence d'anis et pétrole. Nous avons alors signalé quelques-unes des difficultés rencontrées dont la principale à nos yeux était l'imprécision des réponses données par les participants. C'est ainsi que l'on a enregistré: Encaustique pour térébenthine, désinfectant pour phénol, absinthe pour essence d'anis et essence pour pétrole. Jusqu'à quel point ces réponses devaient-elles être tenues pour valables, là gisait la difficulté. Dès l'instant, en effet, que l'on accepte des désignations aussi approximatives, l'arbitraire règne dans les attributions des notes et les résultats ne sont plus comparables quand les examinateurs changent. Nous l'avons bien vu quand l'essai fait à la compagnie I fut répété dans les autres compagnies du bataillon; il donna des résultats si différents de l'une à l'autre que la valeur de la méthode fut mise en doute.

Nous n'avions pas perdu de vue la question nous en remettant à une heureuse inspiration pour donner plus de rigueur à l'épreuve. Le hasard a bien voulu nous venir en aide en plaçant entre nos mains un livre du japonisant connu Lafcadio Hearn intitulé «Au Japon spectral» dans lequel cet auteur décrit minutieusement le Jeu de l'encens nommé là-bas Ko-Kwai. Nous donnons ci-après un extrait du chapitre en question: