

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 18 (1942-1943)  
**Heft:** 6  
  
**Artikel:** Die Arbeit unserer Flab-Soldaten  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-705571>

### **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](#)

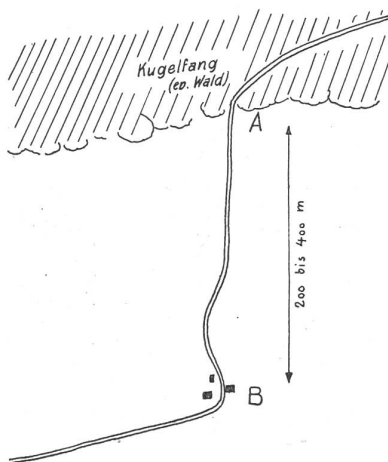
### **Terms of use**

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:** 11.01.2026

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

Auf ein befohlenes Signal beginnt die Uebung, das heißt, der Gruppenführer kann jetzt seine Feuerbefehle und Kommandos (Zielverteilung, Visierstellungen, Feuerart, usw.) erteilen. Auf Kommando «Halt» (nach 3 Minuten) werden die Waffen gesichert und liegen gelassen. Die Gruppe besammelt sich zur Besprechung und zum Feststellen der Treffer. Die Besprechung bezieht sich immer auf den vorliegenden Fall; also keine allgemeinen Theorien anbringen. Es ist verwerflich, immer nur tadeln zu wollen. Was die Gruppenführer speziell betrifft, wird



mit dem Unteroffizier allein besprochen.

Die Uebung kann in mehreren Varianten durchgeführt werden; der Unteroffizier kann den Feuerkampf nur mit dem Lmg. oder nur mit den Schützentrupps aufnehmen, er kann «freies» od. «geleitetes» Feuer durchführen, usw.

Analog lassen sich auch auf kleineren Schießplätzen Angriffsübungen durchführen oder Feuerschutzaufgaben lösen. Wesentlich ist immer, daß man einen bestimmten Ausbildungszweck verfolgt und entsprechend gründlich durchdachte Aufgaben stellt.

Major Locher, Wallenstadt.

## Die Arbeit unserer Flab-Soldaten

Tag für Tag können wir in den Kriegsnachrichten der Tagespresse folgende Meldungen lesen: «Bei einem feindlichen Luftangriff eröffnete die Bodenabwehr das Feuer und schoß X Bomber ab», oder «Die Flab zwang die feindlichen Bomber, bevor diese das Ziel erreichen konnten, zur Rückkehr.»

Solche Meldungen erregen kein besonderes Aufsehen, im Gegenteil, jeder unserer heutigen sensationslüsteren Zeitungsleser geht ohne weiteres darüber hinweg, oder findet einen solchen «harmlosen» Erfolg höchstens als ganz normal, wenn nicht sogar gering. Läßt sich aber einmal nichts lesen von Erfolg, dann fehlt die Kritik keineswegs mehr. Diese Ueberlegung dürfte jedoch absolut falsch sein, und unser Leser, seine Zigarre genießend und bequem im Schatten seiner Gartenanlage oder eines Sonnenschirms sitzend, wenn es im Sommer ist, beim Cheminée oder auf der behaglichen Ofenbank im Winter, wird dabei kaum daran denken, daß ein Flab-Erfolg mindestens soviel, wenn nicht noch mehr bedeutet als Bombardierungen großer Fabrik-Anlagen, Truppen-Konzentrationen, Bahnhöfe usw. oder gar ganzer Städte. Dies ganz abgesehen von den «großen» Leistungen der Bedienungsmannschaften der Geschütze und deren Hilfsgeräte. Diese Leistungen dürften denen einer Bomber-Besatzung, denen eines Infanteristen in vorderster Stellung oder eines «Stoßtrüppelers» weder in physischer noch in psychischer Hinsicht kaum nachstehen. Es wird daher ganz interessant sein, einmal in eine arbeitende Flab-Batterie hineinzugucken.

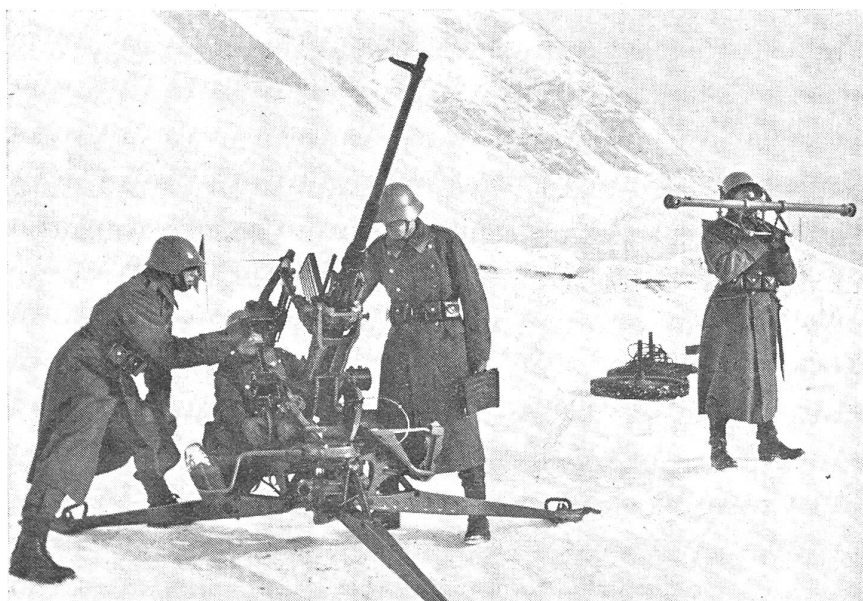
Machen wir unsern Besuch zuerst einmal bei einer 20-mm-Flab-Batterie.

Friedlich auf ein Glied aufgestellt, haargenau ausgerichtet, finden wir hier die 20-mm-Flab-Kan. einer Batterie. An einem Flügel dieses Gliedes sehen wir schmale lange Kisten und Tornister.

Darin haben wir die Telemeter, das Meßgerät der Flab zu suchen.

Alarm! Plötzlich spritzen aus allen Löchern des soeben noch still dagelegenen Kantonnementes die Flab-Soldaten. Emsiges Treiben, das jeder Leser als Soldat aus Erfahrung zur Genüge kennt, beherrscht den Platz. Die Stille jedoch, die bleibt. Nur hin und wieder ist ein kurzes Kommando zu hören, jedoch werden auch diese meist durch Zeichen gegeben. Im übrigen kennt jeder dieser Kanoniere seine Aufgabe genau, und jedes Wort ist zuviel. Auch hier gilt «Vorsicht, Feind überall!». Je 3 Mann machen sich an ein Geschütz und verschwinden im eiligsten Laufschrift (denn die feindlichen Bomber lassen nicht lange auf sich warten, die Jäger noch viel weniger!), die Munitionskiste mit ihren fast 50 kg und die Zubehör-Kisten kom-

men noch dazu auf dem Buckel mit. So sehen wir die Züge in ihre Stellungen, die ihnen entweder schon bekannt sind, oder vom Uof., der sie mit seinem Zugführer genau rekonoszieren hat, angewiesen werden, verschwinden. Es vergehen kaum einige Sekunden, als wir die Rohre der «Spritzen» — denn so nennt der Fläbler sein Geschütz — trotzig gegen den Himmel gerichtet sehen, bereit, dem Feinde Hunderte von todbringenden Granaten entgegenzusenden. Der Schütze «K 1» genannt, mag kaum warten, bis er sein Zielgerät auf den Vogel einstellen und ihm mittels des Fußabzuges eine Garbe entgegenschicken kann. Der Telemeter-Mann, Meß-Mann genannt, ist der schnellste auf dem Platze. Er muß zuerst da sein, das Flugzeug zuerst erkennen und auch kennen, um über dessen Absicht schon zum voraus im Bilde



**Gefechtsbereites 20-mm-Flabgeschütz.** Auf die Distanzmeldung des Meßmannes (rechts außen) stellt K2 die Visiervorrichtung entsprechend ein, K1 (sitzend) visiert das Ziel an und feuert, während K3 (rechts neben dem Geschütz) die Munitionszufuhr besorgt. (Zensur-Nr. VI B 1036.)

zu sein. Dafür hat man dem Flab-Soldaten Theorien über Flab-Taktik an den Kopf geschmissen, damit er jetzt weiß, wie er sich im nächsten Moment zu verhalten hat. Jeder Flugzeug-Typ ist für eine bestimmte Aufgabe gebaut, und hat daher auch seine eigene Taktik. Ist es nun z. B. ein Aufklärer, der da auf uns zukommt, wird man sich vielleicht je nach den Umständen gar nicht zeigen, d. h. sich nicht aus der Tarnung heraus machen, um seine Stellung nicht zu verraten. Dies gilt natürlich ganz allgemein und nicht nur für die 20-mm-Flab.-Bftr.

Mittlerweile werden, wie bereits erwähnt, die Geschütze getarnt. Eine Flab-Kanone zu tarnen ist keine einfache Sache. Dies bedeutet eine Kunst für sich, da wir mitsamt der Tarnung schießen können müssen, ohne daß darunter die Beweglichkeit der Kanone leiden darf.

Unser Feind wurde irgendwo am Horizont durch den Meß-Mann entdeckt. Nun beginnt dieser unverzüglich seine Distanz zu messen. Sein Gehilfe brüllt sie fortwährend dem 2. Mann am Geschütz (K 2) zu, oder gibt sie durch Zeichen weiter. K 2 stellt die Entfernung an der Visiervorrichtung ein. Seine maximale Konzentration ist dabei auf diese Arbeit gerichtet, denn er teilt dabei ein nicht geringes Maß von Verantwortung für einen Erfolg mit dem Meß-Mann. Der 3. Mann am Geschütz, der K 3, ist verantwortlich, daß die Waffe geladen ist, und ist bereit, im Tempo des «Gehetzten» die leeren Munitions-Magazine gegen volle auszuwechseln und für deren Nachschub zum Geschütz zu sorgen.

Das Flugzeug fliegt in den Wirkungsbereich der Batterie ein, und schon geht es los.

Nun wollen wir vorerst einmal sehen, was es braucht, um mit einer Flab-Kanone schießen zu können.

Lieber Leser, dieses Experiment kannst Du Dir selbst einmal leisten. Du nimmst Dein Flobert-Gewehr (wenn Du eines hast) zur Hand, und versuchst, irgendeinen fliegenden Spatzen herunter zu holen. Du kannst es auch mit einem größeren Vogel versuchen, das macht gar nichts, denn es besteht für ihn keine Gefahr, daß ihm etwas zustoßen könnte! Ein Telemeter brauchst Du nicht; mit einem Meßband kannst Du eine Dir zum Schießen angenehme Distanz auf den Zentimeter genau abmessen. Dann hast Du nichts mehr weiteres zu tun, als zu warten bis Dein Opfer auf den Baum zufliegt. Du wirst mir sagen: «Ich kann aber keine Serien feuern, sondern nur einen Einzelschuß!» Tut nichts zur Sache; liegt Dein Schuß in haargenauer Flugrichtung des Vogels, aber etwa 30—50 cm davor,



Ein Friedenstreffer der Flab: der Schleppsack ist abgeschossen. (VI B 1037.)

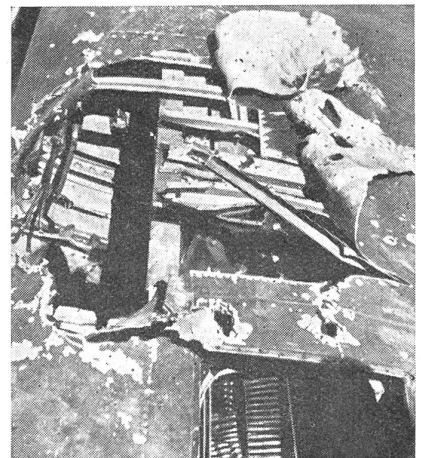
kannst Du sicher sein, daß der 5. bis 7. Schuß einer Serie ein Treffer gewesen wäre. Liegt aber Dein Einzelschuß nur um einen Milimeter zu hoch oder zu tief, würde Dir auch eine Serie von 100 Schüssen nichts nützen. Nun wirst Du plötzlich bemerken, daß die Sache im Grunde genommen gar nicht so einfach ist, wie sie aussieht.

Beim Schießen mit der 20-mm-Flab-Kanone ist das fast genau dasselbe. Beim Beobachten des Flz. kennen wir von unserem Ziel weder seine Entfernung noch seine genaue Lage. Es ist also ein sozusagen unbekanntes Ziel, irgendwo im Äther. Wenn wir nun bedenken, daß ein modernes Flugzeug mit einer Geschwindigkeit von zirka 500 km/Std. heranzupfeifen kommt (pro Minute also 8,33 km und pro Sekunde rund 140 m), werden wir sofort begreifen, daß es allein schon einen guten «Redner» braucht, um die Distanzen laufend an das Geschütz übertragen zu können, geschweige denn einen guten Telemetermann selbst. (Hier nehmen wir natürlich an, daß uns das Flz. anfliegt oder von uns wegfiegt. Es kann auch irgendein anderer Flug sein, nur kein Kreisflug, d. h. wenn das Flz. rund um uns herum fliegt, da die Distanz natürlich immer gleich bleibt.) Mit der Distanz allein hat aber noch kein Mensch auf Erden ein Flugzeug abgeschossen. Nun ist die Reihe am K 1. Er hat die nicht weniger leichte Aufgabe, den «Kahn» in seiner Zielvorrichtung fortwährend genau zu verfolgen, dessen Geschwindigkeit ebenso genau zu schätzen, den entsprechenden Vorhalt zu geben und zu feuern. Ist nun dieser Vorhalt um nur wenig zu groß oder zu klein, oder fällt es dem Piloten da droben ein, inzwischen

(d. h. in den Reaktionszeiten des Entfernung-Uebertragers, der K 1 und K 2 und der Flugzeit unserer Geschosse bis sie beim Flugzeug angelangt wären) eine Kurve zu fliegen, müssen wir eben zusehen, wie unsere schön leuchtenden Garben wie Feuerwerk an ihm vorbeiziehen. Fliegt unser Ziel hoch (natürlich noch im Wirkungsbereich unserer Waffe), wird es ein guter K 1 noch zwei — dreimal in das Blickfeld seiner Zielvorrichtung hineinbringen können, um seine Chancen nochmals zu versuchen. Fliegt es aber tief, so kann sich jedermann selbst ungefähr ein Bild machen, wie lange die Bedienungsmannschaften Zeit haben, um sich die nötigen Ueberlegungen durch den Kopf gehen zu lassen.

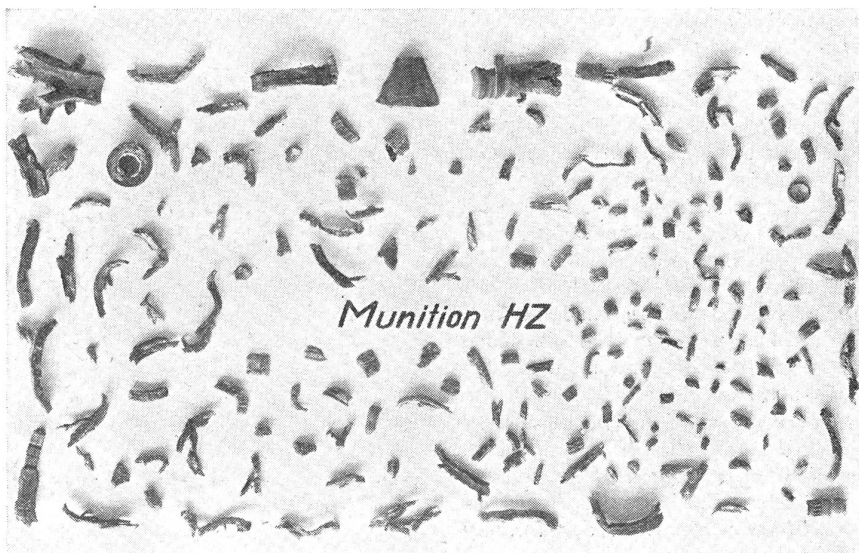
Was ich hier geschildert habe, dürfte dem Schießen einer 20-mm-Bftr. in einem friedlichen Schießkurs entsprechen. Haben wir es aber mit einem Feind zu tun, sieht die Sache schon weniger harmlos aus.

Es ist klar, daß sich ein Feind diese «Anspritze» nicht ohne weiteres gefallen lassen wird. Um diesem Uebel Abhilfe zu verschaffen, führt er eine ansehnliche Menge Blei mit, womit er sein möglichstes tun wird, um uns zum Schweigen zu bringen. Dies bedingt eine weitere Eigenschaft unserer Fläbler: gute Nerven. Auch wenn ihnen Tausende von Mg.- und Kanonen-Geschossen, ja sogar Bomben neben der Nase herunterprasseln, dürfen sie sich keinen Moment davon ablenken lassen, denn das wäre ihr sicherer Tod, da dies Nahkampf — Flab-Kanonier gegen Pilot und Bordschütze — bedeutet. Ein Fliegerangriff wird sich aber nicht nur gegen die Flab beschränken, sondern er wird folgendermaßen vor sich gehen: Ein starkes Bombergeschwader wird «eskortiert» von Jägern, die über oder unter ihm fliegen. Die Jäger haben die Aufgabe, eine gegnerische



Ein Kriegstreffer der Flab: aufgerissene Tragfläche eines Transportflugzeuges.

Abwehr, seien dies Flugzeuge oder Bodenabwehr, zu bekämpfen, um es den Bombern zu ermöglichen, inzwischen ungestört ihren Flug bis zum Ziel fortsetzen zu können, um dort ihre «Eier» abzuwerfen. Es ist nun die Aufgabe der Flab, in erster Linie diese Bomber herunterzuholen, oder diese wenigstens daran zu verhindern, dieses Ziel zu erreichen. Eigene Flugzeuge, die sich in dem Moment natürlich auch in der Luft befinden und in den Kampf eingreifen, sollten dabei «möglichst verschont bleiben»! Dieses Gefecht im kleinen gesehen, sieht ungefähr so aus: Du willst in Deinem Estrich Jagd auf eine Fledermaus machen. Dabei stößt Du auf ein Hornussennest, dessen Insassen bestimmt unverzüglich unbarmherzig ihre Stuka-Angriffe auf Deinem Kopfe ausüben werden. Nun darfst Du Dich aber mit diesen «Viehchern» auf keinen Fall beschäftigen, sondern Du sollst die Jagd auf die Fledermaus ungestört fortsetzen. Lieber Leser, nun kannst Du Dir die Arbeit eines Flab-



Splinterwirkung einer 20-mm-Flab-Hochbranzigranate mit Doppelzünder und Leuchtspur.

gesamten Mannschaft. Das Schießen an und für sich fällt schon schwieriger, da wir es mit Zielen auf viel größere

verzugslos auszurechnen ist? Hierzu bedienen wir uns eines besondern Apparates, — des Kommandogerätes. Es wird Sie interessieren, was uns dieses Gerät überhaupt alles ausrechnet. Was es als Grundlagen für seine Arbeit von uns erhält, sind: Distanz (diesmal auf elektrischem Weg) und die genaue Lage des Zieles, also die Höhe (Lagewinkel) und die Seite (Seitenwinkel), welche durch 2 Visiervorrichtungen ermittelt werden. Dafür gibt uns das Gerät unverzüglich, auf elektrischem Wege direkt an das resp. die Geschütze: den Vorhalt (dafür muß es zuerst die Geschwindigkeit des Flz. ausrechnen), die Elevation (Stellung des Rohres in Berücksichtigung der Flugbahn des Geschosses) und die bereits oben erwähnte Tempierung. Wenn nun unser Kommandogerät für all diese Rechnereien nur eine Sekunde verlieren würde, könnten wir schon sämtliche Resultate zur Vergangenheit zählen, da sich die Lage des Flugzeuges in der Zwischenzeit verändert haben wird. Dasselbe gilt natürlich auch für die Bedienungsmannschaft. Wenn ein Mann nur um das geringste aus dem Rahmen fällt, ist die Aussicht für Erfolg für die ganze Batterie dahin.

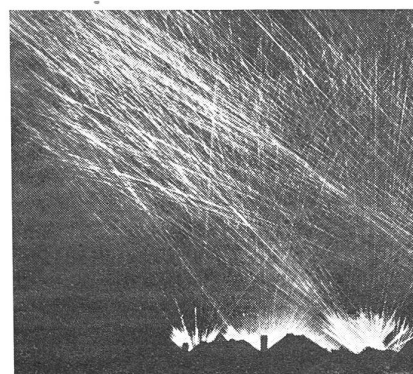
DIE LEISTUNGEN DER FLAK				
LAND	JAHR	ZAHLE DER ABGESCHOSSENEN FLUGZEUGE		SCHUSSZAHLE FÜR EIN ABGESCHOSSENEN FLUGZEUG
DEUTSCHLAND	1914/15	51	FLUGZEUGE	11585
		+1	LUFT/SCHIFF	
	1916	322	FLUGZEUGE	
		+1	LUFT/SCHIFF	
	1917	467	FLUGZEUGE	
	1918	748	FLUGZEUGE	
FRANKREICH		1588	FLUGZEUGE	5040
		2	LUFT/SCHIFFE	
	1914/15	SEHR WENIG FLUGZEUGE ABGESCHOSSEN		
	1916	60	FLUGZEUGE	
	1917	120	FLUGZEUGE	
	1918	220	FLUGZEUGE	
ENGLAND		400	FLUGZEUGE	7500
	1917			
ITALIEN	1918			8000
AMERIKA	1917	129	FLUGZEUGE	?
	1918	17	FLUGZEUGE	
				1050

Die Leistungen der Fliegerabwehr-Artillerie während des Weltkrieges 1914/18.

Kanoniers während eines Kampfes ungefähr vorstellen. Hinzu kommt nun noch, daß die Flab nicht nur aus der Luft, sondern unter Umständen gleichzeitig auch vom Boden aus angegriffen wird (5. Kolonne, Stoßtrupp usw.). Sie müssen daher also noch gleichzeitig gute Infanteristen sein. Aus vielen Frontberichten geht hervor, daß Flab erfolgreich gegen Panzerverbände eingesetzt wurde. Also muß unser Fläbler — Mädchen für alles — auch noch in der Hinsicht ausgebildet sein.

Sehen wir uns noch kurz eine schwere Batterie an. Hier ist das Bild ein wenig anders. Wenn in der 20-mm-Bttr. sozusagen jedes Geschütz für sich allein kämpft, kennt man hier nur eine peinlich genaue Zusammenarbeit der

Distanzen zu tun haben. Selbstverständlich können wir mit großkalibrigen Kanonen keine Serienfeuer abgeben. Dafür muß der Einzelschuß um so genauer und wirksamer sein. Er sollte also ein Treffer sein, d. h. mindestens in unmittelbarer Nähe des Flugzeuges liegen. Die Granate wird daher zuerst «tempiert», d. h. wir stellen an einem Uhrwerk die Zeit ein, die das Geschöß brauchen wird, bis es auf der Höhe des Flugzeuges ist. Nach Ablauf dieser Zeit wird unser Geschöß «kriechen» (explodieren) und Splitter um sich senden, die natürlich noch in einem ziemlich großen Umkreis genügend Wirkung haben müssen, um dem Flugzeug Schaden beizufügen. Wer sagt uns aber die einzustellende Zeit, die zeit-



Nächtliches Flab-Feuerwerk.