

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 10 (1934-1935)

Heft: 14

Rubrik: Militärisches Allerlei

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.12.2024

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

sich auf 14 km/st. Als größte Steigung konnte dieser deutsche Sturmwagen eine solche von 50 bis 60 Grad überwinden. An Munition konnten 200 Schuß mitgeführt werden. Das Wagengewicht einschließlich Geschütz und Ausrüstung ergab 8000 kg.

Das technisch Charakteristische aller dieser geschichtlich ersten Tanks bestand und besteht noch in der sogenannten « Raupe », einer endlosen Kette, die bei den ersten großen Tanks aus etwa 80 übergreifenden Stahlplatten von etwa 50 cm Breite und 20 cm Länge bestand, die mit Greifern versehen waren. Dieser Caterpillar- oder Raupenantrieb stammt aus England, machte es den so schweren Fahrzeugen, wie es die Tanks schließlich sind, erst möglich, auf Sandboden zu fahren, Morast nicht ausgeschossen. Vor allem wurde es aber durch die mit Greifern versehene Raupenkette möglich, steile Anhöhen und Abhänge zu befahren; demgemäß konnten auch in vielen Fällen Schützengräben mit den Tanks überschritten werden. Deutschland gelang es im Weltkrieg vielfach, sich der recht gefährlichen feindlichen Tanks durch sogenannte Tankjäger zu erwehren. Bei den Tankjägern handelte es sich um Plattformkraftwagen, auf welche man Feldgeschütze behelfsmäßig montiert hatte. Durch die überlegene Geschwindigkeit waren diese Tankjäger vielfach erfolgreich.

Inzwischen haben seit dem Weltkriege die Tanks eine sich fast überstürzende Entwicklung durchlaufen. Das Ziel bewegte sich in zwei Richtungen, einmal nach der höchstmöglichen Geschwindigkeit, andererseits nach einer weitgehenden Verstärkung der Panzerung. Vor allem hat Amerika den leichten, für zwei oder drei Mann bestimmten Tank zu einer großen Vollkommenheit entwickelt. Dieser leichte amerikanische, sogenannte Christie Tank, auf Raupenkettens laufend, erreicht auf freiem Felde die stattliche Geschwindigkeit von 64 km/st, um es auf der guten Landstraße sogar bis auf 110 km/st zu bringen, was einer schnellen D-Zug-Geschwindigkeit entspricht. Auch die schweren Tanks, die einerseits einen ziemlichen Schutz gegen Beschuß gewähren, andererseits aber durch ihre Größe ein gutes artilleristisches Ziel abgeben, sind bedeutend verbessert worden. So hat England einen 32-Tonnen-Vickers-Tank mit 25 km/st Geschwindigkeit mit schwerer Panzerung geschaffen. Frankreich hat sogar einen 72-Tonnen-Tank mit 12 km/st Geschwindigkeit gebaut. Schließlich ist aber der Größe der Tanks eine gewisse Grenze gesetzt, denn meist lassen sich die üblichen Feldbrücken als zu schwach für diese Großtanks nicht mehr benützen, andererseits zerstören die schweren Großtanks den Oberbau der Landstraßen in kurzer Zeit, was für das eigene Militär sehr unerwünscht ist. Auf jeden Fall stellt der Tank eine Musterleistung der modernen Kriegstechnik dar, erstanden aus den Ergebnissen des Weltkrieges.

Inspektionstag

Jeder in der Armee eingeteilte Schweizerbürger hat alljährlich, sofern er im betreffenden Jahr nicht Militärdienst leistet, zu einer Waffen- und Ausrüstungsinspektion in der Wohngemeinde oder deren nächster Umgebung anzutreten. Die inspizierte Mannschaft erhält für diesen Tag oder, besser gesagt, Halbtage, denn in der Regel ist die Inspektion innert 3 bis 4 Stunden erledigt, weder Sold noch Verpflegung. Abgenommen werden diese Inspektionen durch die zuständigen Kreiskommandanten unter Zuziehung von Truppenoffizieren, die im betreffenden Jahre ebenfalls keinen Militärdienst geleistet haben. Während die Angehörigen des Auszuges und der

Landwehr der einzelnen Gemeinden ohne Rücksicht auf ihre militärische Einteilung gleichzeitig inspiziert werden, wird der Landsturm jeweils kompanieweise aufgeboden. Es ist dies die einzige Möglichkeit, in normalen Zeiten die Landsturmformationen, die ja bekanntlich zu keinen Wiederholungskursen mehr einzurücken haben, einmal jährlich zu besammeln, und der Inspektionstag ist deshalb gerade für die älteste Heeresklasse immer wieder ein besonderer Anlaß zur Auffrischung gemeinsamer dienstlicher Erinnerungen. Inspiziert wird die gesamte persönliche Ausrüstung und Bewaffnung des Mannes, vom Drahtsieb an der Gewehrputzschur angefangen bis zum Kaput. Ein ganz besonders scharfes Augenmerk wird auf die Bewaffnung, das heißt, auf das Gewehr, das Bajonett und den Revolver vom Divisions-Waffenkontrollleur gerichtet. Er vermerkt seinen Befund speziell im Dienstbüchlein. Kleinere Fehler und Mängel an der Bewaffnung werden am Inspektionstage selbst vom anwesenden Büchsenmacher behoben, für größere Reparaturen hat der Mann das fehlerhafte Stück mit einem ihm ausgehändigten Reparaturschein an das zuständige Zeughaus einzusenden. Ebenfalls dorthin sind unpassend gewordene Bekleidungsstücke zum Austausch zu senden, ein Fall, der öfters vorkommt; ist doch die inspektionspflichtige Mannschaft meistens in den Jahren, in denen man gerne Fett ansetzt.

Durchschnittlich werden pro Inspektionshalbtage 150 bis 200 Mann inspiziert; im Kanton Zürich haben jährlich rund 30 000 Mann zur Inspektion anzutreten; es dürfte daher nicht allzu fehl gegriffen sein, wenn man die Zahl der jährlich in der ganzen Schweiz inspektionspflichtigen Heeresangehörigen auf 130 000 bis 150 000 Mann errechnet.

Militärisches Allerlei

Die hochgehenden Wellen, die durch die *Wehrvorlage* aufgeworfen wurden, haben sich wieder gelegt. Der militärische Sturm, der über unser Land dahingebraust ist, ist wohlthuender Ruhe gewichen, die kühl und sachlich notwendige militärische Maßnahmen treffen und am weiteren Ausbau der Armee arbeiten läßt. Schnell vergessen werden zwar wohl weder die zahlenmäßigen Ergebnisse der Abstimmung, noch etwelche unschöne Nebenerscheinungen derselben, die fast mehr als die Sache selbst gefährliche Stimmungen erzeugt haben. Das Abstimmungsergebnis in den Kantonen dürfte vielleicht auch in der Auswahl des Ortes für das nächste eidgenössische Schützenfest eine gewisse, nicht unberechtigte Rolle spielen. Die Schützendelegierten werden in ihren Stimmzettel der Meinung wohl kaum dahingehend Ausdruck geben, daß ausgerechnet ein verwerfender Kanton die Ehre der Uebernahme dieser größten unserer wehrhaften Demonstrationen verdiene. Andererseits will sich die Entrüstung über das Verhalten der antimilitaristischen Pfarrer nur schwer legen. Auseinandersetzungen in der Presse haben neben der Haltung vaterländisch gesinnter Kreise gezeigt, daß der Stachel tief sitzt. Austritte aus der Landeskirche sollen bereits in beträchtlicher Zahl erfolgt sein. Einzelnen besonders Scharfmachern unter den Pfarrherren dürften bittere Erfahrungen erst noch bevorstehen. *

Die *Rapporte unserer Divisionen* eröffnen jeden Frühling den Wiederbeginn der militärischen Tätigkeit bei der Truppe. Sie bieten den Herren Divisionskommandanten Gelegenheit, direkten Kontakt mit den Offizieren bis hinunter zum jüngsten Leutnant zu nehmen, die für die militärischen Arbeiten des Jahres getroffenen Maßnahmen bekanntzugeben, zu loben, was sich bewährt und abzustellen, was sich als unnötig oder schädlich erwiesen hat. Aus den Orientierungen des Kommandanten der 5. Division über die Manöver dieses Jahres zwischen Albis und Reuß ging hervor, daß zugunsten der Verlängerung der Manövertage auf das traditionelle Defilee für diesmal verzichtet werden will, das im Volke viel Freude und Begeisterung, stets aber auch viel Kritik auslöst. *

In der *Vereinheitlichung der Bewaffnung* geht es wiederum ein kleines Stück vorwärts. Im Jahre 1936 sollen die Motor-



Inspektionstag. Die Verschlusshülse.
Jour d'inspection. La douille de fermeture.

Phot. K. Egli, Zürich.

fahrrekruten nicht mehr mit dem Revolver und dem Sägebajonett ausgerüstet werden, sondern mit Karabiner und dem Infanteriebajonett. Die Offiziersschüler werden bereits im Laufe dieses Jahres damit ausgerüstet. Damit verschwindet der eigenartige Zustand, daß in einer motorisierten Batterie für die Artilleristen Karabinermunition, für die Motorfahrer aber Revolvermunition mitgeführt werden muß.

★

Das *Schießkartenbüro Thun* ist durch Beschluß des Bundesrates mit Wirkung ab 1. Januar 1935 aufgelöst worden. Seine Obliegenheiten sind der Landestopographie und andern Abteilungen des Militärdepartements übertragen worden.

★

Gemäß den neuen Vorschriften über das *Schießwesen außer Dienst* sind neben den bisherigen Schießpflichtigen nun auch schießpflichtig erklärt worden alle Subalternoffiziere der Feld-Artillerie, Feld-Haubitz-Artillerie und Gebirgs-Artillerie, welche die Artillerie-Offiziersschule 1934 oder später absolviert haben; alle Kanonier-Korporale der Feld-Artillerie, Feld-Haubitz-Artillerie und Gebirgs-Artillerie, welche die Unteroffiziersschule 1934 oder später, oder die Rekrutenschule als Korporal 1935 oder später absolviert haben.

★

Die *Neuenburger Sozialisten* sind mit dem Entscheid des schweizerischen roten Parteitages in Luzern in der Landesverteidigungsfrage nur schlecht zufrieden. Sie wandten sich scharf gegen die Haltung gewisser Gewerkschaftsführer und legten in einer Resolution fest, daß sie trotz Luzerner Beschluß



Inspektionstag. Gamellenparade.
Jour d'inspection. La parade des gamelles.

Phot. K. Egli, Zürich.

entschlossen seien, durch ihre Vertreter in den eidgenössischen Räten den « Militarismus » weiterhin zu bekämpfen. Herr Lt. Pointet wird also Gelegenheit haben, durch sein Eintreten für Herrn Nationalrat Graber seine Begeisterung einem scharfen Militärgegner zuzuwenden. Wir gönnen den Neuenburger Genossen ihre « unschuldige » Freude.

★

Staatsrat Nicole hat neuerdings gezeigt, daß ihm die vom Bund erlassenen Vorschriften nicht übertrieben imponieren. Für ihn existieren die Vorschriften über den Luftschutz der Zivilbevölkerung nicht. Unter der läppischen Begründung durch die besondere internationale Stellung der Stadt Genf und die mit der Einrichtung des Luftschutzes zum Ausdruck gelangende Förderung des Rüstungswettlaufes (!) lehnt der hohe Genfer Querulant die Organisation desselben als « völlig zwecklos » ab. Es ist zu hoffen, daß der richtige Weg gefunden werde, um diesem störrischen enfant terrible unter unsern Regierungspersonen seine Unarten abzugewöhnen.

★

Die *Einführung der zweijährigen Dienstzeit in Frankreich* ist durch die Aufnahme des Projektes im französischen Ministerrat und in der Kammer auf dem Wege der Erledigung.



Inspektionstag. Gut genagelte Schuhe kann man schließlich auch zu Hause brauchen.

Jour d'inspection. Les chaussures bien ferrées peuvent aussi être employées utilement à la maison.

Phot. K. Egli, Zürich.

Starke Opposition ist der Vorlage erwachsen aus dem Lager der Sozialisten, die sich alle Mühe geben, eine Protestbewegung im Volke auszulösen.

★

Deutschland hat durch den Mund von General Göring der erstaunten Welt bekanntgegeben, daß es nunmehr über eine Militäraviatik verfüge, mit einem Korps von kriegstüchtig ausgebildeten Fliegeroffizieren und Mannschaften. Die Bestimmung des Versailler Vertrages « Die bewaffnete Macht Deutschlands darf keine Land- oder Marine-Luftstreitkräfte umfassen » ist damit als aufgehoben erklärt. Die neuen deutschen Militärflieger tragen auf der bekannten graublauen Uniform des Luftsportverbandes das Hoheitszeichen der Armee; die Unteroffiziere und Offiziere auch die Gradabzeichen derselben. So ist über Nacht eine neue Armee aus dem Boden herausgewachsen. Es ist kaum anzunehmen, daß dies die letzte deutsche militärische Ueber raschung bedeute.

Zwölf Stunden, nachdem diese Zeilen geschrieben worden waren, verkündete der Rundfunk bereits die nächste und größte Ueberraschung: die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht in Deutschland. Die künftige deutsche Volksarmee wird in 12 Armeekorps 36 Divisionen umfassen. Ueber die Bestände der letzteren und die Ausbildungszeiten ist zur Zeit noch nichts bekannt. Das von der Reichsregierung erlassene Wehrgesetz, dem in der überwiegenden Mehrheit des Volkes eine stürmisch begeisterte Aufnahme beschieden war, hebt den Versailler Vertrag in einem seiner wichtigsten Punkte auf. Zusammen mit dem Austritt aus dem Völkerbund wirft es auf die Stellung-



Inspektionstag. Beim Kaputrollen.
Jour d'inspection. Le roulage des capotes.

Phot. K. Egli, Zürich.

nahme der deutschen Regierung gegenüber der offiziellen Politik des ersteren, die es fertig gebracht hat, daß aus der allgemein erwarteten Abrüstung eine fast ebenso allgemeine Aufrüstung der Völker geworden ist, ein grelles Licht. Die durch das neue Wehrgesetz von Deutschland erzwungene militärische Gleichberechtigung setzt der Abrüstungskonferenz die Dornenkrone auf. Sie wird als nächste Folge wohl die zeitigen, daß die Einführung der zweijährigen Dienstzeit in Frankreich ziemlich schmerzlos vor sich gehen wird.

★

Die *österreichische Regierung* fordert, wie die deutsche, die Beseitigung der militärischen Klauseln des Friedensvertrages und Gleichberechtigung auf militärischem Gebiet. Bereits ist ein Gesetz in Vorbereitung, das zu Bundesbeamten nur noch Personen zuläßt, die sich vorher der militärischen Ausbildung unterzogen haben. Eine strenge Beachtung der Bestimmungen des Friedensvertrages ließe diese Regelung nicht zu, weil die Berufsarmee von 30,000 Mann eine sechsjährige Dienstverpflichtung in sich schließt. Die Regierung soll ferner unterhandeln über die Neulieferung von Panzerautos und von 100 Infanteriegeschützen vom Kaliber 47 mm.

★

Das von der Regierung veröffentlichte *Heeresbudget Großbritanniens* sieht eine Erhöhung der Gesamtausgaben gegenüber dem Vorjahr um rund 4 Millionen Pfund Sterling vor. Die Verteidigungskräfte Englands in der Luft sollen um 11 Geschwader



Inspektionstag. Die künftigen Landesverteidiger interessieren sich mächtig.
Jour d'inspection. Les futurs défenseurs de la patrie manifestent un grand intérêt.

Phot. K. Egli, Zürich.

verstärkt werden, womit die Totalstärke der englischen Luftflotte $106\frac{1}{2}$ Geschwader beträgt.

★

Nach Ostafrika hat *Italien* nun bereits viele tausend Mann seiner Truppen, hauptsächlich der technischen Einheiten, ferner viele hundert Automobile und Luftfahrzeuge überführt. Aus den für die « Polizeiaktion » vorgesehenen zwei Divisionen sind durch Zustrom von begeisterten Freiwilligen vier Divisionen geworden. Was in Abessinien gespielt werden soll, ist noch sehr undurchsichtig. Möglicherweise steht ein Kolonialkrieg großen Stils in Vorbereitung.

★

Griechenland hat — zum großen Glück für Europa — einem vom Zaun gerissenen Bürgerkrieg ein rasches und ruhmloses Ende bereitet. Es schien eine Zeitlang, daß sich gefährliche Folgen und Auseinandersetzungen kriegerischer Art mit andern Balkanstaaten zeigen könnten, die sich dann aber vermeiden ließen. Im europäischen Hexenkessel aber wird es weiterbrodeln.

★

Auch im *Fernen Osten* brodelt es wieder. Zwischen den Vereinigten Staaten und Japan ist eine verschärfte Spannung eingetreten. Die Heereskommission des Repräsentantenhauses hatte mit dem Generalstab in Washington eine geheime Sitzung.



Inspektionstag. Guiden mit weißem Busch sind selten geworden, daher der Stolz im Gesicht.
Jour d'inspection. Les guides avec leur aigrette blanche sont devenus rares, d'où cette fierté dans le visage.

Phot. K. Egli, Zürich.

Der Chef des Generalstabes empfahl die Bewilligung von 90 Millionen Dollar für 800 neue Panzerflugzeuge, womit die Zahl der modernen Armeeflugzeuge auf 2320 erhöht würde. In gleicher Stärke reihen sich die Marineflugzeuge an. Die Armee beantragte 16 Millionen Dollar zusätzliche Kredite für die Mechanisierung und 8 Millionen Dollar für die Modernisierung der schweren Infanteriewaffen. Der Bau von 10 Luftflottenhallen soll mit einem Kostenaufwand von 190 Millionen Dollar an die Hand genommen werden.

Wem drängt sich angesichts dieser Vorbereitungen nicht das Wort auf: « Siehe, wie schön und lieblich ist es, wenn Brüder einträchtiglich beieinander wohnen! »

M.

1. Eidgenössische Pioniertagung

5. und 6. Oktober 1935 in Zürich

Der Zentralvorstand des Eidg. Pionier-Verbandes (außerdienstlicher Zusammenschluß der Angehörigen der Funker- und Telegraphenkompanien der Armee) beschloß, die 1. Eidg. Pioniertagung Samstag und Sonntag, den 5. und 6. Oktober 1935, in Zürich durchzuführen. Die Organisation ist der Sektion Zürich des E. P. V. übertragen worden.

Die Tagung wird mit der Vorführung von *Wettkämpfen* durch die dem Verband angehörenden Mitglieder verbunden werden, und zwar in den nachfolgenden Disziplinen:

Wettübungen für Telefonpatrouillen.
Stellungsbezug einer TS-Funkstation.
Wettübungen im optischen Signaldienst.
» für Funker-Pioniere (Morsen usw.).
» Protokollführer.
» Maschinenwarte und Motorfahrer.

Als Chef des Kampfgerichtes amtet Oberstlt. i. Gst. Mösch, Bern (Sektionschef für Verkehrstruppen der Abteilung für Genie des E. M. D.).

Ueber alle weiteren Details (wie Ort der Tagung, der Wettkämpfe und deren Zeitpunkte) werden wir Sie nach Erstellung des genauen Programmes orientieren.



Unter dieser Rubrik werden wir in Zukunft Gelegenheit bieten zu Anfragen über Wissenswertes aus allen militärischen Gebieten. Die Anfragen werden in knapper Form veröffentlicht samt den Antworten von Fachleuten der entsprechenden Gebiete.

Wir möchten unsere Leser höflich ermuntern, von dieser Gelegenheit zur Erweiterung des militärischen Wissens recht häufig Gebrauch zu machen und damit zur Belebung und zur Hebung des Wertes unseres Organs beizutragen. Wer macht den Anfang?

Redaktion.

Sous cette rubrique, nous offrirons dorénavant l'occasion de faire des demandes sur des questions dignes d'intérêt et touchant tous les domaines militaires. Les demandes seront publiées sous une forme succincte, de même que les réponses, qui seront données par des personnes spécialisées dans chacun des domaines correspondants.

Nous voudrions encourager nos lecteurs à faire un usage très fréquent de cette offre, qui a pour but le développement des connaissances militaires et, partant, la propagation et l'augmentation de la valeur de notre organe. Qui veut commencer?

Redaktion.

Le nouvel armement de notre artillerie

Par le major Gonard, officier instructeur d'artillerie

(Suite.)

Transport.

La pièce démontée se charge sur 9 bêtes qui portent :

- 1° bouche à feu;
- 2° bloc de culasse;
- 3° traîneau;
- 4° berceau-frein;
- 5° affût supérieur;
- 6° affût milieu et inférieur;
- 7° train (essieu, roues, limonière);
- 8° bouchée;
- 9° 2^{me} train.

soit 8 bêtes pour la pièce proprement dite, la 9^{me} portant un second jeu de roues, limonière, etc., dont nous verrons l'emploi.

Les poids sont très exactement répartis. La charge la plus lourde pèse approximativement 110 kg, la plus légère environ 100 kg, la moyenne étant 105 kg. Le poids des charges supérieures est de 50 % du poids total. Rappelons pour permettre d'apprécier le progrès que la charge la plus lourde de l'ancien matériel pèse 125 kg, l'écart entre la plus lourde et la plus légère est de 20 kg et que 70 % environ du poids total est placé comme charge supérieure.

Les bâtts sont munis d'un châssis spécial permettant de charger n'importe quelle partie de la pièce. Ces châssis sont donc interchangeables. Par rapport au modèle Krupp les charges supérieures ont toutes été abaissées de 3 cm, ce qui améliore beaucoup leur assiette et facilite le travail des bêtes. Enfin la pièce se charge indifféremment sur mulets ou chevaux.

Une des particularités les plus remarquables de la pièce Bofors est de pouvoir être *attelée*, telle quelle, en une voiture, ou de pouvoir être fractionnée en deux voitures.

L'attelage selon le premier de ces modes nécessite trois bêtes en tandem (trait direct). L'affût milieu et inférieur, les caisses d'équipement et de hausse doivent néanmoins être chargés. Ce mode d'attelage est surtout intéressant en ceci qu'il offre la possibilité, si le terrain est favorable, d'entrer sur l'emplacement de tir comme d'en sortir *attelé*, ce qui réduit de beaucoup le moment si critique qu'est, pour une batterie, la prise de position et surtout le départ de celle-ci. Cette manœuvre s'effectue ainsi comme celle de l'artillerie de campagne, mais au pas.

La pièce peut aussi être fractionnée en deux voitures — voiture-tube et voiture-affût — chacune du poids de 400 kg approximativement, attelée de deux bêtes. Ce mode d'attelage, essentiellement pratique pour la montagne, sera la règle. Le poids du matériel qui doit encore être chargé est infime; pratiquement tout est sur roues. La longueur de l'attelage est réduite d'un quart (2 au lieu de 3 bêtes en tandem), avantage qui prend toute sa signification sur les chemins en lacets, dans les contours en épingle à cheveux. Cette solution nécessite, il est vrai, un train de voiture de plus, porté, lorsque la batterie est chargée, par la 9^{me} bête de chaque pièce; elle impose ainsi quatre bêtes de plus par batterie, mais l'avantage est si considérable qu'il vaut ce sacrifice.

Quelques particularités.

La *hausse* à tambour et visée dépendante, semblable à celle dont vient d'être dotée l'artillerie de campagne, est de fabrication suisse.

La *culasse* est automatique. En chargeant, le rebord de la douille libère un ressort dont l'extension provoque la fermeture du coin. Au retour en batterie une came de la culasse heurte un levier. Un ressort se détend alors, le coin s'ouvre et la douille est éjectée.

Un *levier de mise à feu* est à main droite du pointeur qui peut ainsi tirer le feu lui-même, au moment exact où les bielles sont en place. Ce procédé assure un synchronisme parfait entre le pointage en élévation et le départ du coup.

Le *frein* est à recul constant.

Les *tourillons*, autour desquels la pièce pivote en élévation, sont placés tout en arrière du bloc de culasse. Ainsi quelle que soit l'élévation, la hauteur de la culasse reste à peu de chose près la même, d'où facilité toujours égale de chargement. En outre, la masse reculante, au maximum de son recul même lors du tir sous grands angles, n'atteint pas le sol. Il n'est ainsi jamais nécessaire de creuser de fossé de recul.

Ressorts équilibrateurs. Bien que le bloc: bouche à feu, traîneau, berceau, soit en porte à faux prononcé, l'élévation se donne sans efforts ni démultiplication excessive grâce à ces deux ressorts, fortement comprimés lorsque le tube est horizontal. Ils « équilibrent » le poids assez considérable — environ 250 kg — de la masse qui se trouve en avant des tourillons (Fig. 1).

Critiques. Deux critiques sont parfois faites à cette