

Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 8 (1941-1942)
Heft: 8

Artikel: Chronique militaire
Autor: Naef, Ernest
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-362871>

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: 08.02.2026

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

nach rückwärts gebeugt, Atempause, Rumpfbeugen nach vorne, bis die Fingerspitzen den Fussboden berühren. Bei dieser Bewegung wird langsam ausgeatmet, indem die obere Zahnreihe auf die Unterlippe gelegt und mit einem weichen «f» die Luft hauchend ausgepresst wird.

15. Am Schluss der atemgymnastischen Uebungen werden mit den Kleinfingerkanten der gestreckten Hände am Brustkorb eine Reihe sehr rasch aufeinanderfolgende vibrationsartige Erschütterungen gemacht. Diese Massage bewirkt eine stärkere Durchblutung besonders der vorderen und seitlichen Thoraxpartien.

Es ist selbstverständlich, dass auch Uebungen, wie sie im Turn- und Sportbetrieb üblich sind, geeignet sind, die Atemtechnik zu verbessern. Wesentlich ist aber, dass die Uebungen auf anatomisch und physiologisch richtiger Grundlage und die Anforderungen systematisch steigernd zur Durchführung gelangen.

Sollen atemgymnastische Uebungen wirklichen Dauerwert haben, d. h. die schlechte, flache Atem-

technik von Grund auf verändern, dann dürfen sich die Uebungen nicht auf Kurse für Arbeiten in schwerem Gasschutz beschränken, sondern müssen auch ausserdienstlich täglich durchgeführt werden. Solche *Selbstübungen*, wie sie oben angegeben sind, verbessern nicht nur die Atemtechnik mit dem Ziel, gute Atemschutzträger zu erziehen, sondern sie haben eine besondere individuelle, gesundheitsfördernde Bedeutung, indem sie nicht nur auf die Lunge und den Brustkorb einwirken, sondern auch den Blutumlauf anregen und den Stoffwechsel günstig beeinflussen; sie helfen mit, vorzubeugen gegen Haltungstörungen, Lungentuberkulose, Lungenerweiterung, Lungenasthma, Stauungen im Pfortadersystem, Darmträgheit, Stoffwechselkrankheiten usw.

Ist einmal durch die konsequent durchgeführten atemgymnastischen Uebungen eine physiologisch einwandfreie Atemtechnik erreicht, dann sollen die *Uebungen im Gerät* erfolgen mit dem Ziel, die Atemtechnik des Praktikanten auf das angelegte Atemschutzgerät einzustellen, um die für den richtigen Gebrauch des Kreislaufgerätes erforderliche *Atemdisziplin* zu erwirken.

Chronique militaire

Par le cap. Ernest Næf

Pour la maîtrise de l'air ...

L'aviation de chasse, arme offensive et défensive.

Les communiqués des belligérants précisent de plus en plus l'envergure prise par la guerre aérienne. Et dans cet ordre d'idée, réservons quelques propos au travail de l'aviation de chasse, de cette arme de combat dont il fut beaucoup question déjà de 1915 à 1918, et dont les progrès sont remarquables. Nous ne sommes certes plus à l'époque d'avant 1914, lorsque le Français Pégoud, le célèbre pilote de l'école Blériot, exécuta les premiers vols sur le dos et le premier looping, ou lorsque l'aviateur Montmain effectua, le 13 février 1914, à Dubendorf, les premiers loopings accomplis en Suisse. L'aviation de chasse moderne est la conséquence d'une part de l'évolution de la construction aéronautique, d'autre part des progrès toujours plus marqués réalisés dans la formation technique et tactique des aviateurs de combat.

Presque tous les grands «as» de l'acrobatie aérienne avaient été des pilotes de chasse de haute valeur. En faisant abstraction des capitaines-aviateurs Georges Guynemer et Manfred von Richthofen, «as des as» de France et d'Allemagne, morts tous deux sur le front franco-allemand, et du lieutenant anglais Albert Ball, tué aussi en combat, les pilotes de haute voltige Doret et Détroyat, pour la France, Udet et Fieseler, pour l'Allemagne, et bien d'autres encore, s'étaient imposés, au début de leur carrière aéronautique, comme pilotes de chasse réputés. Mais à notre époque, la chasse

aérienne ne se présente plus comme un duel d'acrobatie, où l'adresse du combattant et ses qualités de tireur jouaient un rôle décisif. A ce titre, rappelons encore la célèbre figure acrobatique adoptée en combat, le «looping Immelmann», dû à l'ingéniosité du lieutenant allemand Immelmann. Ce dernier dressait son avion à la verticale, effectuait un demi-tonneau, puis un demi-looping, et parvenait de ce fait à accomplir le virage le plus rapide possible. Les feintes, les passes de combat, ont fait place à une véritable tactique aérienne, à la formation de bataille par patrouilles.

Le combat aérien.

L'aviateur de chasse de 1942 est celui qui sait à la fois admirablement voler, dans une machine qui fend l'espace à plus de 600 km./h., et qui connaît l'emploi judicieux, et de manière parfaite, de ses diverses armes de bord, canons, mitrailleuses, tout en étant un «tacticien» de première ligne. On saisit d'emblée l'effort considérable qui est demandé aux aviations des pays belligérants pour la seule formation du personnel spécialisé dans la chasse aérienne. D'aucuns se demandèrent dès 1936, lorsque Michel Détroyat avait remporté à Los Angelès, devant ses concurrents américains, le *Greve Trophy* et le *Thompson Trophy*, à bord d'un Caudron 460, prototype de chasse, si les possibilités des machines n'allaient pas dépasser celles de l'être humain. Cette même remarque fut exprimée à nouveau, en 1938, au lendemain du record de vitesse sur 100 km. battu par le général

Ernest Udet, avec 634 km. 370 de moyenne. Cette performance avait été réalisée sur un avion de chasse Heinkel de 950 CV.; l'ancien record était détenu par l'Italien Furio Niclot, qui avait accompli les 100 km. sur un Breda 88 de 1000 CV. à la vitesse de 554 km. 357.

On se rendit bien vite à l'évidence: L'organisme pouvait parfaitement s'adapter et se plier aux exigences de l'aviation moderne. La guerre actuelle en fait quotidiennement la démonstration. Il est même curieux de constater que les pilotes d'une quarantaine d'années, ayant pratiqué l'aviation depuis vingt ans environ, offrent une excellente résistance physique. Néanmoins, la chasse devient de plus en plus l'apanage des jeunes pilotes, ardents et décidés.

En vérité, la chasse aérienne est un art particulièrement difficile, délicat, qui nécessite un extrême sang-froid, un sens très développé de la manœuvre, une connaissance absolue de la tactique de combat. Cette dernière comprend des manœuvres déterminées dans un temps rigoureusement établi, pour se placer rapidement en position de tir satisfaisante, et pour bénéficier des conditions les meilleures. Mais ces opérations successives se déroulent à 600 km./h. C'est dire que les limites de durée de l'action sont infiniment brèves. Dès 1933 et 1934, les diverses aéronautiques étrangères créèrent des écoles spécialisées des forces aériennes, écoles des grandes vitesses et des grandes altitudes notamment, afin d'adapter le personnel volant au matériel nouveau constamment sorti de fabrique. Pour la chasse, il en fut naturellement de même. C'est ainsi que sont entraînés les aviateurs destinés aux formations de combat. Les chasseurs opèrent par patrouilles, simples ou étagées, en ayant pour missions, soit d'attaquer des escadrilles ennemies, soit de protéger dans leur progression sur un objectif adverse, des escadres de bombardement.

Pour le combat aérien, l'aviation de chasse moderne dispose encore — ce qui ne fut pas le cas de 1915 à 1918 — du remarquable moyen de liaison et de transmission qu'est la radio. C'est ainsi qu'en plein vol, les pilotes de chasse reçoivent des instructions précises, des indications sur les mouvements des formations adverses. La téléphonie permet d'agir en groupes ordonnés. Elle est une collaboratrice précieuse de l'appareil de combat, rapide et manœuvrier. A cette époque-ci, l'avion de chasse n'est parfois par beaucoup plus rapide que celui qu'il attaque. Mais il doit grimper avec agilité, manœuvrer avec à-propos, et bénéficier du fait que ses armes — grâce à la maniabilité de la machine elle-même — tirent dans toutes les directions, selon les volontés du pilote.

Le matériel de combat.

Aux côtés des facteurs vitesse, robustesse et agilité, c'est sur le plan de l'armement que les constructeurs modernes ont recherché aussi le

progrès en faveur de l'avion de chasse. Ce sont désormais huit et douze mitrailleuses, ou des canons et des mitrailleuses qui «arment» le chasseur. Ces armes étant fixes, le pilote pour atteindre l'adversaire pointe son avion en direction de l'appareil visé. Et si l'avion de chasse doit être plus agile et plus rapide, si possible, que son adversaire, c'est pour pouvoir échapper à la riposte ennemie. Lorsque deux «chasseurs» s'affrontent, la question de l'armement prend une importance secondaire, car les qualités essentielles sont alors, pour l'avion, la vitesse et la maniabilité, et pour le pilote, le coup d'œil, le sang-froid, l'audace.

Dans l'aviation britannique, les avions de chasse les plus connus sont en particulier le *Hawker Hurricane*, Rolls-Royce 1000 CV., volant à 500 km./h. — monoplan qui fut exposé au Salon de l'Aviation de Paris de décembre 1938 —, le monoplan Supermarine *Spitfire*, Rolls-Royce 1000 C.V., volant à 500 km./h. et le monoplan Vickers *Venom*, Bristol 500 C.V. Les deux premières machines furent équipées de huit mitrailleuses chacune, puis de six mitrailleuses et de deux canons légers. Notons encore le monoplan *Gloster*, Bristol 800 C.V. dont la vitesse atteint 450 km./h. A ces machines de première ligne s'ajoutent les monoplaces *Bristol Bulldog*, de 800 C.V., *Gloster Gladiator*, de 850 C.V. et *Hawker Fury*, de 800 C.V. Les Etats-Unis ont mis à la disposition des ailes anglaises six types de *Curtiss Wright* et *Allison*, tous de 1000 C.V., développant une vitesse de 500 km./h., armés de canons et mitrailleuses, et trois types différents de *Seversky*, moteurs *Pratt-Whitney* de 1000 C.V. également, monoplaces armés de mitrailleuses.

L'aviation allemande dispose aussi d'avions de chasse de haute qualité. Ce sont tout d'abord cinq types différents de *Messerschmitt* monoplaces, moteur *Junkers* 700 C.V., ou *Daimler Benz* 1000 C.V., armés de canons et de mitrailleuses. Les *M. 109* atteignent la vitesse de 570 km./h. et le *M. 113* de 610 km./h. Les *Heinkel He 112*, de 1000 C.V. *Daimler Benz* volent à 570 km./h. avec deux canons et deux mitrailleuses. Pour certaines missions, l'aviation du Reich utilise également des biplans de chasse *Heinkel He 51* et *Henschel Hs 123*. Une information récente laissait entendre que l'aviation de chasse allemande venait d'être dotée d'un nouvel appareil du type *Focke-Wulff*, d'une puissance accrue et d'une qualité très supérieure à celle des types précédents. Mais on ne possède pas d'autres précisions sur cette machine nouvelle.

Quant à l'aviation italienne, elle dispose en particulier des monoplans de chasse *Fiat G. 50*, 900 C.V., un canon et quatre mitrailleuses, et *Macchi CA 200*, de 900 C.V., à cinq mitrailleuses, appareils volant tous deux à 500 km./h., sans omettre la série des biplans de chasse *Fiat C.R. 32 Ter.*, *Fiat C.R. 41*, *Romeo Ro 41* et *Breda 65*, ce dernier étant un monoplan de haute performance aéronautique et de combat.

Au début de la guerre, le constructeur hollandais Fokker avait réalisé un avion représentant la nouvelle formule de l'aviation de chasse, soit le monoplane *Fokker D. 23*, muni de deux moteurs de 1000 C.V. chacun du type Daimler Benz, armé de canons et de mitrailleuses, et dont la vitesse était de 620 km./h.

En résumé, nous sommes bien loin des petits biplans «bébé» *Nieuport*, *Hanriot*, *Spad*, *Albatros*, *Junkers J. 7* — premier avion de chasse entièrement métallique —, biplans et triplans *Fokker*, et autres types d'appareils qui constituèrent les premières machines de chasse de 1915 à 1918. Et chose curieuse également, alors que dans sa dernière œuvre *La Guerre en 193...*, le général Douhet avait vu particulièrement juste en développant — en 1927 déjà — sa théorie de la menace contre le sol, de l'écrasement de l'adversaire par le gros avion de bataille transportant des tonnes de bombes, il n'avait cependant pas cru à l'avion de chasse. Selon lui, seule la masse de bombardement pouvait agir, et la chasse ne présentait qu'une valeur minime. La guerre actuelle a précisé l'utilité absolue du chasseur «moderne».

Les avions-piqueurs dans la bataille.

L'emploi au combat, du bombardement en piqué, et l'apparition — notamment — dès l'automne 1939 des fameux *Stukas* de l'aviation allemande, n'ont pas manqué de retenir l'attention. Il est certain que grâce aux avions-piqueurs, le bombardement a gagné en précision et en rapidité d'exécution, alors que la défense terrestre anti-aérienne a été rendue d'autant plus difficile. Mais le «vol en piqué» n'est pas une spécialité «moderne». Le 20 février 1914, dans le ciel lausannois, l'excellent aviateur suisse Audemars, qui devait faire partie six mois plus tard de notre première escadrille militaire, issue de la collecte nationale organisée en faveur de notre 5^e arme, accomplissait au grand effroi du public, plusieurs démonstrations de vols en piqué parfaitement réussis. Ces «descentes» imprévues, exécutées à quelques centaines de mètres en plein centre de Lausanne, apparurent comme une figure particulièrement audacieuse de voltige aérienne. Ces exercices ne manquaient alors pas de risques, en effet, car la construction aéronautique de 1914 en «bois et toile» n'offrait qu'un coefficient de résistance à la rupture assez aléatoire.

L'une des premières missions de l'aviation fut le bombardement. En marge de l'observation et de la reconnaissance, de la photographie également, l'avion apparut être le moyen idéal pour attaquer l'adversaire à l'improviste et prolonger le tir de l'artillerie lourde. Il ne manque pas d'intérêt de parcourir, aujourd'hui, certaines annales militaires consacrées précisément au «conflit» qui opposa, à l'époque, et jusqu'en 1930 encore, les spécialistes du bombardement aérien. Ce fut en décembre 1912, sur Andrinople, que l'on assista au premier bombardement aérien par avion. Un aviateur parvint

à expédier lui-même, tout en pilotant, deux bombes de 8 kg. sur l'objectif qu'il s'était fixé. Mais on le conçoit, la précision de cette méthode fut à peu près nulle. En 1914 et 1915, lorsqu'il s'est agi de donner la chasse aux sous-marins, une commission de compétences techniques fut formée chez les Alliés de l'époque «pour étudier et proposer les moyens susceptibles de permettre aux aéroplanes d'attaquer efficacement un but terrestre ou maritime». Cette commission en arriva à la conclusion qu'il s'agissait de créer l'avion de bombardement idéal devant pouvoir stopper à la verticale de l'objectif pour lâcher ses bombes, et qu'il convenait en outre de munir cet appareil d'un canon permettant le tir à la verticale, soit le tir «du Zénith au Nadir».

Il est intéressant de relever que si les théoriciens de l'époque n'ont pas arrêté l'heureuse formule en songeant à l'emploi d'un système d'hélicoptère pour le bombardement — car ils n'ont alors pas tenu compte de la défense aérienne, par avions de chasse ou par artillerie —, ils ont cependant senti que le bombardier aérien devrait pouvoir agir par un tir vertical *ajusté*, pour être précis. D'où leur suggestion du *tir au Nadir*. En fait, en 1939, l'apparition des *Stukas* opérant en vols piqués, mit purement et simplement en pratique cette théorie du tir aérien ajusté «du Zénith au Nadir». Mais la grosse invention de l'aéronautique allemande consista, non pas en la réalisation d'une arme nouvelle, mais en la construction d'un avion puissant, suffisamment robuste pour soutenir un effort considérable de rupture, suffisamment rapide pour le combat moderne, un avion capable d'être à la fois «aéronef» et «canon», et de placer directement ses coups sur l'objectif. La puissance et la précision du bombardement aérien y gagnaient de façon considérable. Alors que d'aucuns supposaient que la valeur des avions-bombardiers aurait plutôt tendance à diminuer, à cause des augmentations de vitesse en vol, les *Stukas* opérant en piqué ont fait de la vitesse leur alliée.

Premières expériences.

Dès 1933 et 1934, dans tous les pays du monde, les aviations militaires envisagèrent la participation de différentes subdivisions à des attaques massives à la bombe. Alors que certains s'attachaient essentiellement à l'emploi de gros porteurs multimoteurs, devant agir par l'emploi de tonnages élevés d'explosifs répandus «en paquets» sur les objectifs — système «forteresses volantes» —, d'autres, sans dénier valeur et intérêt à ce procédé, recherchèrent l'avion de bombardement susceptible, par ses qualités de vitesse et de maniabilité, d'obtenir au maximum l'effet de surprise, un des principaux facteurs de succès dans toute action offensive. Dans ce genre de mission, le bombardement en piqué semblait être le procédé de tir à adopter. Les études du capitaine-aviateur allemand von Ritter, dès 1934, firent à ce sujet autorité, et furent même commentées dans plusieurs pays du Conti-

nent. En 1935, traitant de cette question de l'attaque aérienne, la *Militär-Wochenblatt* écrivait en particulier: «La stratégie de demain devra chercher à concentrer toutes les forces disponibles aux premiers instants de l'ouverture des hostilités. L'effet de surprise sera si foudroyant que l'adversaire se trouvera dans l'impossibilité matérielle d'organiser sa défense.» Cette théorie était conforme à celle de von Seeckt. L'application du bombardement en piqué apparaissait ainsi, chez les adeptes de cette nouvelle forme de combat de l'avion au sol, comme un moyen d'augmenter le rendement pratique de l'arme de l'air. Certains constructeurs affirmèrent que l'on ne pourrait guère réaliser la «machine idéale» capable de *supporter* une telle mission.

En effet, l'avion-piqueur — selon ses défenseurs d'avant-guerre —, devait pouvoir opérer aux plus grandes vitesses, en égalant celle des chasseurs. Ce qui n'était pas le cas des bombardiers lourds, gros porteurs. La vitesse horizontale du «piqueur» devait lui permettre, en plus d'une intervention rapide en tel ou tel secteur, de se soustraire à la riposte adverse, de rejoindre sa base, de se ravitailler et de repartir à l'assaut. La vitesse était considérée à la fois comme «fer de lance» et comme «cuirasse». Telles étaient en quelque sorte les conditions techniques énoncées pour la construction des bombardiers en piqué. Et l'on ajoutait, sur le plan des prévisions, que grâce au bombardement en piqué, — ce que la réalité a démontré — l'élément surprise présiderait infailliblement à l'attaque. Le groupe qui veut bombarder en vol horizontal doit défilé au-dessus du but. Par contre, la formation agissant en piqué, se disperse avant l'assaut au sol et ne se regroupe qu'à l'instant opportun. L'adversaire doit ainsi éparpiller sa défense.

Il peut être utile de rappeler à ce propos que lors de la session de la Société Lilienthal, du 12 au 15 octobre 1938, à Berlin, à laquelle participèrent l'Allemagne, l'Angleterre, la France, l'Italie, les Etats-Unis, la Belgique, etc., plusieurs constructeurs ne firent point mystère des progrès réalisés dans ce domaine du vol piqué. Le constructeur allemand Ernest Heinkel et l'ingénieur italien Antonio Ferri, traitèrent de l'augmentation des vitesses, démontrèrent les résultats acquis avec 700 km/h. grâce au perfectionnement des cellules, à la suppression des pièces offrant une résistance inutile à l'air, à la diminution des surfaces frontales, etc. Des problèmes absolument nouveaux en matière de construction aéronautique furent alors débattus, en présence du constructeur américain Igor Sikorsky également.

Essais pratiques.

Divers pays, avant guerre, passèrent de la théorie à la pratique et étudièrent pratiquement le vol en piqué à des fins militaires. En Angleterre, à l'aide de biplans *Fairey Fox* et *Hawker*, des exercices furent réalisés. Mais ces appareils n'étant pas construits spécialement pour le bombardement en piqué, les résultats acquis ne furent pas jugés

satisfaisants. Alors qu'en Allemagne la construction des appareils spéciaux ne faisait pas l'objet de communiqués très détaillés, des expériences de bombardement en piqué furent accomplies, en janvier 1935 déjà, en Suède, par le lieutenant-aviateur Bjuggren. Ces expériences portèrent sur 700 vols piqués, de 900 mètres d'altitude environ. Après six semaines d'entraînement, un pilote pouvait sans danger exécuter douze vols *au Nadir* dans une même journée. Les difficultés de l'attaque en vol piqué furent alors triples: la fatigue physique et morale des équipages, les limites de résistance du matériel et les défauts des viseurs de bombardement. Il fut établi que tout aviateur de chasse pouvait cependant s'adapter assez rapidement au vol en piqué. Le recrutement du personnel ne devait pas offrir d'obstacle sérieux. Quant au matériel, renforcé, — il s'agissait d'avions anglais *Hawker Hart* —, il permit des angles de piqué de 80 degrés. En ce qui concerne les viseurs, le lieutenant Bjuggren exposa «qu'ils étaient très simples et que les facteurs les plus importants pour le bombardement en piqué furent la hauteur du lancer, la longueur et l'angle de piqué». Ces expériences suédoises de 1935 établirent que l'efficacité du bombardement en piqué n'est pas seulement due à une meilleure précision dans le tir, mais tient aussi dans le fait que la pénétration des bombes dans les blindages est fortement accrue: une bombe de 150 kgs. lâchée après un piqué de 1300 mètres pénétra alors dans un blindage nickel/chrome de 41 mm. Une bombe de 300 kgs. enfonce un blindage de 84 mm.

En bref, ces essais de l'aviation militaire suédoise retinrent tout spécialement l'attention à l'époque et ne manquèrent pas d'être fortement commentés dans les milieux aéronautiques.

Le 6 avril 1935 le Maréchal Pétain prononça un discours dans lequel il consacra une étude approfondie à l'aviation. L'avion, souligna le Maréchal, modifie les conditions de l'action stratégique. Les règles essentielles de l'art militaire risquent d'en être profondément atteintes. Puis faisant allusion aux procédés nouveaux alors déjà à l'étude, que les exercices de l'aviation militaire suédoise avaient rendu en quelque sorte publics, le Maréchal Pétain déclara: «En fait, la victoire appartiendra à celui qui saura le premier exploiter au maximum les propriétés des engins modernes et combiner leur action à quelque plan que ce soit, pour anéantir les moyens de lutte de l'adversaire. Une doctrine de guerre est une création continue, qui doit être nourrie par l'expérience et vivifiée par un sens précis des possibilités.»

Réplique aux forteresses volantes.

Dès l'automne 1939, sur les champs de bataille, les Junkers Ju 87 et Ju 88, de l'ingénieur Pohlmann, de Dessau, apparurent comme une réplique aux forteresses volantes. Contre des buts précis, chars de combat, colonnes motorisées, nœuds de résistance, en d'autres secteurs, sur des centres industriels, des gares, des usines, les *Stukas* agirent

en forçant, jouant le rôle de l'artillerie de gros calibre, dont les obus s'écrasaient sur l'objectif voulu, à l'instant voulu. Dans le but de corser encore l'effet de surprise sur l'adversaire, on employa la sirène aérienne, les torpilles hurlantes, mais l'essentiel n'était pas constitué par cet artifice, mais bien par la réalisation technique et pratique de l'avion réalisant le *tir du Zénith au Nadir*, offrant un cible effacée au maximum à la D. C. A. ou à la chasse adverse, autorisant des vitesses de déplacement considérables.

Par la suite, les diverses aviations européennes mirent également en pratique le bombardement en piqué, avec les avions qui pouvaient s'y prêter. En Italie, ce sont les *Picciatelli*, ailleurs les appareils de combat adaptés à cette tactique aérienne moderne. Dans la guerre du Pacifique, cette tactique

fut adoptée d'emblée par l'aviation nipponne, puis mise également en pratique par les autres belligérants.

On conçoit ainsi toute la signification de cette phrase du Maréchal Pétain affirmant en 1935 déjà que «la doctrine de guerre est une création continue», alors qu'à cette époque encore d'aucuns prétendaient, en de curieuses polémiques académiques, que «la valeur des avions-bombardiers aurait plutôt tendance à diminuer, à cause de l'augmentation de leur vitesse». En affirmant cela, on commettait l'erreur, assez commune, de confondre l'apparence des choses et leur réalité.

La technique aérienne et les progrès de la construction aéronautique nous apporteront peut-être encore, et dans un avenir rapproché, des réalisations auxquelles on ne saurait croire aujourd'hui.

Das soldatische Wesen in der Ausbildung Von Wm. Herzig, Olten

Es scheint uns auf den ersten Anhieb überflüssig zu sein, sich über dieses Problem zu verbreiten. Wie in der Armee, ist ja auch die Ausbildung eines Luftschutz- und Betriebswehrsoldaten auf durchaus militärischer Grundlage, wenn auch — dies kann ruhig zugegeben werden — da und dort, den Verhältnissen entsprechend, gewisse Konzessionen gemacht werden müssen. Diese Feststellung ist zweifellos richtig und entspricht im allgemeinen wohl der heutigen Auffassung. Klar und deutlich gilt es zu erkennen, dass eine Ausbildung und Erziehung wirklich *militärisch* nur dann genannt werden kann, wenn wir in ihr das *soldatische Wesen* als primäres Gedankengut sehen. Man mag, wie wir bereits erwähnten, an Aeusserlichkeiten wohl dies und jenes zugeben müssen und können; niemals aber darf am *soldatischen Grundgedanken* gerüttelt werden. Darüber haben sich Vorgesetzte und Ausbilder dauernd im klaren zu sein. Wo aber erkennen wir das soldatische Wesen? Wie lässt es sich definieren und vor allem: wie kann man es fördern und vertiefen? Soldatisches Wesen äussert sich einmal gemeinsam in der *Haltung* von *Führer* und *Mann*. Wir sehen hier von Aeusserlichkeiten ab und meinen jene Haltung, die ihren Ausdruck wiederum in der *Gesinnung* des einzelnen findet. Insofern hat es ja der Vorgesetzte in der Luftschutztruppe oder in der Betriebswehr ungleich schwieriger als sein Kamerad innerhalb der Armee, weil ihm in jedem Falle zahlreiche wertvolle Erziehungs- und Ausbildungsmittel fehlen. Denken wir einmal an den Drill oder an die harten, präzisen Formen eines Zugs- oder Kompagnieexerzierens. Es fehlt dem Vorgesetzten von Luftschutz und Betriebswehr in den weitaus meisten Fällen jene unbedingte militärische Gewalt über den Untergebenen, wie sie durch die besondere Stellung des Offiziers oder durch die Per-

sönlichkeit des Unteroffiziers in der Armee zum vorneherein gegeben ist. Diese wenigen Angaben mögen genügen, um mit aller Klarheit darzutun, dass der Vorgesetzte in unserem Falle darauf bedacht sein muss, mit andern wirksamen Mitteln die soldatischen Tugenden in seinen Untergebenen zu wecken und zu fördern. Dazu gehört einmal die *Ueberzeugungskraft*. Der Mann muss wissen, dass seine militärische Funktion von entscheidender Bedeutung ist, dass sie seinen restlosen körperlichen Einsatz, seine völlige Hingabe und unter Umständen auch das Opfer seines Lebens verlangen kann. Wo eine Truppe sich zu dieser Auffassung durchgerungen hat, da leuchtet die Flamme soldatischen Wesens schon heller. Es liegt durchaus und in jedem Fall am Führer, diese Gesinnung, die in mehr oder weniger harter Schule in in jedem Manne schlummert, zu wecken und zu festigen. *Soldatisches Wesen darf nie an Aeusserlichkeiten hängen*. Uniformen mögen wohl hin und wieder ein falsches Bild der Einheitlichkeit vortäuschen — der Krieg erst wird dann einst die Wahrheit an den Tag bringen. Wesentlich für den Luftschutz- und Betriebswehrsoldaten ist unter allen Umständen, dass sein *handwerkliches Können* und seine *soldatische Gesinnung* sich in seiner Persönlichkeit vereinigen.

Wo diese überzeugende soldatische Gesinnung das Wesen des Führers wie des Untergebenen bestimmt, kann durchaus auf die Zuverlässigkeit der Truppe gerechnet werden. Sie wird über jenes Mass an Pflichtgefühl verfügen, dessen es zur Lösung eines Auftrages bedarf. *So sehen wir das Wesen reinen Soldatentums in erster Linie in der Gesinnung, die ihrerseits wiederum der Persönlichkeit Ausdruck verleiht*.

Ein unordentlicher, pflichtvergessener Mann von schlaffer und unkontrollierter Haltung ist