Zeitschrift: Protar

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

Band: 8 (1941-1942)

Heft: 8

Artikel: Die Atmungsgymnastik in der Erziehungsarbeit der Kreislaufgeräteträger

Autor: Peyer, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362870

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

Die Atmungsgymnastik in der Erziehungsarbeit der Kreislaufgeräteträger

Von Oblt. G. Peyer, Laufen

Es ist eine Erfahrungstatsache, die in allen Kursen zur Ausbildung von Kreislaufgeräteträgern gemacht wird, dass ein grosser Teil der Praktikanten über eine schlechte Atemtechnik verfügt. Viele Männer atmen flach; sie atmen wenig ergiebig ein und aus, indem sie den Bauch zur Atmung benützen. Die meisten Frauen jedoch atmen, einzig physiologisch, mit der Brust. Die Qualität der Atemtechnik kann sehr leicht geprüft werden, indem man die Mannschaft im Gerät singen lässt. Bei schlechter Atemtechnik klappern die Ventile und die Stimme ist stumpf, unrein und brummend.

Das Kreislaufgerät ist sozusagen eine zusätzliche Lunge und diese bildet mit dem Gerät eine funktionelle Einheit. Das richtige Zusammenspiel von Lunge und Gerät ist Voraussetzung für eine sauerstoffsparende Atmung im Kreislaufgerät; dieses muss aber eingeübt und diszipliniert werden. Das bedingt eine richtige *Atemtechnik*.

Die Umstellung der Atemtechnik des Praktikanten auf das Kreislaufgerät erfordert Uebung und eine gewisse Anpassungszeit. Als hervorragendes Mittel zur Erreichung dieses Zieles dient eine systematisch aufbauende *Atemgymnastik*.

Die Atemtätigkeit ist ein unbewusster Vorgang, der nur unter besonderen Umständen unserer Eigenbeobachtung und unserem Willen unterliegt. Beim Vorgang der Atmung ist eine ergiebige Atemtiefe ausserordentlich wichtig. Zu wirklichem Tiefatmen können wir uns durch Atmungsgymnastik bewusst erziehen.

Atemgymnastische Uebungen müssen im Freien, in frischer, staubfreier Luft erfolgen und stellen einen wichtigen Programmteil des Frühturnens dar; sie werden also in ausgeruhtem Zustand und nüchtern vorgenommen. Wenn es die Witterungsverhältnisse irgendwie erlauben, ist der Oberkörper zu entblössen. Die Uebungen sind langsam anzufangen und allmählich zu steigern. Zu Beginn der Atmungsgymnastik wird in völlig gelockerter Körperhaltung ein *kurzer Dauerlauf* gemacht, der die Atmung intensiviert und das Sauerstoffbedürfnis weckt. Ausgangsstellung für die Uebungen ist die *stehende Grundstellung*. Zunächst wird möglichst lange, aber ruhig und ohne jede Ueberanstrengung zwischen den geschlossenen Zähnen die *Luft aus den Lungen* ausgesummt und dabei durch zunehmenden Druck mit den seitlich am Brustkorb flach aufgelegten Händen die *Ausatmung* unterstützt. Das für eine richtige Atemtechnik im Kreislaufgerät so bedeutungsvolle *unterbewusste Tiefatmen* wird durch folgende Uebungsserie gefördert:

1. *Anhalten des Atems:* dadurch wird ein Lufthunger erzeugt, der eine Vertiefung des nächstfolgenden Atemzuges bewirkt.
2. *Tiefes Einatmen* bei geschlossenem Mund.
3. *Tiefes Ausatmen.*
4. *Tiefes Einatmen und Druck mit den an den Brustkorb flach aufgesetzten Händen von vorn nach hinten.*
5. *Tiefes Ausatmen, welchem noch eine zweite tiefste Ausatmungsbewegung, wesentlich durch durch die Bauchpresse, folgt,* um die Reserveluft möglichst ausgiebig aus den Lungen zu treiben.
6. *Tiefes Einatmen bei seitlichem Rumpfneigen und tiefes Ausatmen durch Rumpfneigen nach der Gegenseite.*
7. *Tiefes Einatmen bei Seitwärtsheben der Arme und Senken der Arme bei tiefer Ausatmung.*
8. *Bei der Einatmung Arme nach oben heben, bei langsamer und tiefer Ausatmung Rumpfbeugen, wobei die Arme zu beiden Seiten des Kopfes bleiben.*
9. *Kreisen der Arme im Schultergelenk, wobei bei der Hebung der Arme tief eingeatmet, bei der Senkung ausgeatmet wird.*
10. *Arme heben nach vorwärts bei Einatmung, kräftiges Armschleudern nach rückwärts bei tiefer Ausatmung unter gleichzeitiger Neigung des Kopfes nach vorne.*
11. *Tiefe Einatmung und Ausbreiten der nach vorne gestreckten Arme nach beiden Seiten und Kopfneigen nach hinten. Darauf Arme nach vorne schleudern, Druck bei tiefer Ausatmung mit beiden Ellbogen auf den Brustkorb und Anstemmen des Kinns auf dem Brustbein.*
12. *Auseinandernehmen der Arme in Schulterhöhe nach beiden Seiten und nach hinten drehen, dabei tief einatmen; Atem möglichst lange in dieser Stellung anhalten, dann forciert ausatmen unter Anstemmen der Fäuste an die Brust und tiefer Kniebeuge. Rumpfbeugen nach vorne, so dass der Kopf zwischen die Oberschenkel zu liegen kommt. Dann Aufrichten und Strecken des Körpers unter tiefem und langsamem Einatmen.*
13. *In Spreizstellung wird der gestreckte linke Arm nach aufwärts geführt, dabei tiefes Einatmen, Atemanhalten, Rumpfneigen nach rechts und Senken des linken Armes nach der rechten Fußspitze unter tiefstem Ausatmen; Atempause, Aufrichten des Rumpfes, Erheben des linken Armes bis zur Vertikalen und Einatmen; möglichst lange Atempause; Abwärtsführen des Armes, Ausatmung, Atempause und Wiederholung der Uebung mit dem rechten Arm.*
14. *Beide straff gestreckten Arme werden unter langsamem und tiefem Einatmen nach aufwärts geführt, dabei werden Kopf und Rumpf*

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 Atemtechnik 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 Haltungsstörungen, 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