

Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 7 (1940-1941)
Heft: 9

Artikel: Les vitamines au fil de la vie
Autor: Sandoz, L.-M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-362805>

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: 16.01.2026

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

lioni di tenente. Egli applicherà così i principi che gli sono stati esposti alla scuola di aspiranti.

Soltanto quando il nostro corpo degli ufficiali di PA potrà percorrere questa completa istruzione, noi potremmo avere la convinzione ch'esso sia atto alla guerra. Si esige dall'ufficiale tenacità nell'istruzione. Egli non deve ridurre o comunque diminuire la sua attività, il suo lavoro anche se questi gli abbiano creato delle ore o dei giorni faticosi. E' in questo momento che la sua energia

deve permettergli di dare imperturbabilmente il buon esempio alla sua truppa. A questo momento egli sentirà di essere capo.

Se anche nei momenti duri il capo darà il buon esempio col sorriso sulle labbra, la truppa ne sarà conquisa. L'ufficiale imprime alla truppa questo slancio che le permetterà di sormontare i più duri ostacoli e lè farà compiere delle prodezze delle quali ella non potrebbe credersi capace, ne concepirle sotto un comando debole o esitante.

Les vitamines au fil de la vie

Dans l'armée, la vitamine C a donné lieu à de nombreux travaux, l'effort physique considérable qui est exigé des soldats mettant à contribution les réserves de vitamine C et ayant pour conséquence des répercussions sur l'état de santé de la troupe. Le capitaine-médecin Gander, de la place d'armes de Stans, et le Dr Niederberger ont étudié entre autres le problème en Suisse, tandis que de nombreux autres médecins l'ont abordé à l'étranger, dans le but d'en tirer des enseignements profitables à l'état sanitaire des hommes en période de service militaire ou de mobilisation. Nous ne saurons reprendre ici, dans tous leurs détails, les essais multiples qui ont été effectués avec méthode, à cette occasion. Tous prouvent que le travail corporel intensif accroît la consommation en vitamine C et que la carence est accusée très fortement durant les mois de septembre à mai, pour se combler chez le 50 % des hommes examinés au cours de l'été. Ce à quoi nous devions nous attendre à la suite de ce que nous savions déjà.

Dans certaines armées, les troupes d'assaut reçoivent régulièrement des comprimés ou des drops contenant de la vitamine C, voire de la vitamine B₁. Cette mesure est basée sur la constatation que les efforts physiques exigés du soldat augmentent le besoin en vitamines.

Il nous semble utile d'examiner ici trois groupes d'expériences de médecins de marine qui ont été poursuivies d'une part en Angleterre, d'autre part en Allemagne. Le n° 25 du *Journal of the Royal Naval Medical Service*, de 1939, porte aux pages 340 à 348 une étude des F. Stanley Roff et A. J. Glazebrook, officiers de marine, intitulée «Application thérapeutique de la vitamine C dans les parodontoses», c'est-à-dire d'affections particulières atteignant les dents. Nous avons lu en détail cette expérience fort bien conduite qui a porté sur deux groupes de 300 jeunes gens se trouvant dans une école navale britannique. Lorsque l'essai de saturation eut lieu, les jeunes recrues étaient depuis de longs mois déjà en service et le 17,6 % d'entre elles étaient atteintes, avant le traitement en question, de gingivo-stomatite ou de gingivite avec d'autres altérations organiques sur lesquelles nous n'insis-

terons pas. Après un mois et demi d'absorption régulière de vitamine C, les médecins constataient une régression importante chez les jeunes marins atteints d'affections dentaires puisque, tout compte fait, le 4,9 % seulement était souffrant d'une gingivite marginale, imputable d'ailleurs à un brossage défectueux des dents. Poursuivant leurs essais fort intéressants, les Drs Roff et Glazebrook sont arrivés à la conclusion que les affections dentaires fréquentes chez les jeunes recrues de marine sont en relation essentiellement avec une hypovitamine C, mis à part les dégâts causés par l'accumulation de débris d'aliments entre les dents elles-mêmes et la formation exagérée de tartre, sources d'irritation bien connues. Fait intéressant en accord avec les données de la thérapeutique, aucune recrue n'a souffert de fatigabilité ou de douleurs rhumatoïdes, le sommeil fut bon et l'appétit s'améliora. Il va de soi que nous résumons les constatations des médecins désignés ci-dessus, car il serait beaucoup trop long de les étudier par le menu. Relevons cependant qu'ils observèrent un gros pourcentage d'affections dentaires et de fièvre de nature rhumatismale surtout chez les jeunes marins provenant de régions économiquement pauvres où l'alimentation protectrice et les vitamines font d'ordinaire défaut.

Deux autres médecins, les Drs E. Stutz et G. Reil, ont procédé à des essais cliniques d'un même ordre que les précédents, à l'aide de la vitamine C, lors du voyage aux Indes Orientales des navires-écoles à voiles «Horst Wessel» et «Albert Leo Schlageter» (cf. *Veröffentlichung aus dem Gebiete des Marinesanitätswesens*, 1938, fasc. 30, p. 149 à 156).

Il est intéressant de constater que le navire-école à voiles, vision d'un passé encore tout proche, s'il peut être mû possiblement par un moteur auxiliaire, n'en est pas moins avant tout un voilier et soumis en conséquence aux aléas que l'on devine. Les deux navires en question quittèrent leur port d'attache le 19 mars 1938 et y revinrent à la fin de juin. Il fut embarqué pour ce voyage des vivres pour 100 jours et des pourvoyeurs

naturels de vitamines, fruits et légumes frais pour trois à cinq semaines, des pommes de terre pour sept semaines, de sorte que durant la seconde moitié du voyage, il ne fallait compter que sur de la viande frigorifiée, des conserves, des légumes secs, des pommes de terre. Les médecins partagèrent l'équipage en divers lots et étudièrent le comportement de ces derniers au point de vue de leur état de saturation en vitamine C surtout, de leur denture, de leur résistance à l'effort, etc. Ils ont pu observer que la qualité quotidienne de cette substance nécessaire à un marin est au moins de 100 mg par jour, alors qu'on admet généralement que pour un habitant du plancher des vaches 50 mg suffisent. Ce qui se comprend sans peine si l'on songe que la nourriture habituelle d'un honnête citoyen de la terre ferme lui apporte, par

sa variété, un certain nombre de milligrammes supplémentaires, ce qui n'est pas le cas pour le marin, dont le régime militaire est peu varié et un tantinet monotone.

Le Dr E. Stutz et l'un de ses collaborateurs, le Dr W. Weispfenning, de l'état-major de la marine, ont entrepris également des essais de saturation auprès du personnel des unités de guerre en combinaison avec l'administration de vitamine B₁, dont nous avons parlé précédemment. Ils se sont adressés dans ce cas à 50 soldats de la marine de guerre, en tenant compte de leurs différentes occupations, étant entendu que les gros efforts physiques obligent à une consommation en aliments calorigènes et en vitamines supplémentaires. Ils ont aussi conclu à l'action favorable de l'apport vitaminique.

(Extrait de «Vitamines et Santé Publique» de L.-M. Sandoz; voir également sous «Littérature»).

Die Sturzflugbremse

Der Angriff im Sturzflug geht sehr schnell vor sich, und so musste bei der Entwicklung alles getan werden, um den Flugzeugführer möglichst zu entlasten, damit er seine Aufmerksamkeit ganz auf das Ziel richten kann. Im Sturz soll der Pilot zur Erzielung einer grossen Treffsicherheit so nahe wie möglich an den Boden herankommen. Da aber bei einer Geschwindigkeit von rund 150 m in der Sekunde, das sind 600 km in der Stunde, schon ein Verschäften von zwei bis drei Sekunden einen Höhenverlust von über 300 m bedeutet, muss immer eine gewisse Sicherheitshöhe vorhanden sein, denn der Radius, den die Maschine beim Abfangen beschreibt, darf nicht zu klein sein, da hierbei Kräfte auftreten, die von bestimmten Werten ab kein Mensch mehr auszuhalten vermag.

Alle diese Ueberlegungen führten beim Bau der Ju 87, die als beste Maschine aus dem Wettbewerb mit andern Unternehmungen hervorging, zum automatischen Sturzflug, bei dem mit der Auslösung der Bomben durch eine sinnreiche Konstruktion gleichzeitig auch das Flugzeug abgefangen wird. Bei der Ju 87 werden die vor und während des Sturzfluges von dem Flugzeugführer vorzunehmenden Bedienungsgriffe möglichst beschränkt, d. h. entweder automatisiert oder so zusammengelegt, dass der Flugzeugführer in der Lage ist, seinen militärischen Auftrag auszuführen, ohne durch rein technische Arbeiten zu sehr gehemmt zu sein. Was aber immer bleibt, das ist die Leistung des Fliegers und seiner Maschine.

Mit der Entwicklung von Sturzkampfflugzeugen hat ein neues aerodynamisches Hilfsmittel im Flugzeugbau Eingang gefunden: die Sturzflugbremse, die die Geschwindigkeit im Sturzflug

begrenzen soll. Sie besteht aus einfachen, am Tragwerk oder Rumpfwerk angebrachten Widerstandsflächen, die für den Normalflug auf geringsten Widerstand fest eingestellt werden oder die man vollkommen in das Flugzeug einzieht. Vor Beginn des Sturzfluges werden sie ausgefahren, d. h. quer zur Flugrichtung verstellt und erzeugen dann einen zusätzlichen Widerstand, durch den die Sturzgeschwindigkeit je nach Grösse der Bremse den Anforderungen angepasst, bzw. verringert wird. Die Abbildung auf Seite 140 unten zeigt die unter dem Tragflügel angebrachte Sturzflugbremse der Ju 87 in ein- und ausgefahrenem Zustand. Sie ergibt eine Verminderung der Sturzgeschwindigkeit um rund 150 km in der Stunde.

Die Verminderung der Sturzgeschwindigkeit geschieht aber nicht aus Festigkeitsrücksichten — kann doch z. B. die Ju 87, das bekannteste Sturzkampfflugzeug, auch bei eingefahrener Bremse mit vollem Fluggewicht aus grösster Sturzgeschwindigkeit vollkommen sicher abgefangen werden —, sondern trägt auch taktischen Forderungen Rechnung. Erst die Bremse ermöglicht es, nahe an das Ziel heranzukommen, ohne dass die Besatzung beim Abfangen unter zu grossen Beschleunigungskräften zu leiden hat und dadurch in ihrer Zielsicherheit beeinträchtigt wird. Befindet sich nämlich ein Flugzeug in einer stetigen Bewegung und wird es durch Ruderbetätigung in eine andere Fluglage gebracht, so haben sowohl das Flugzeug als auch der menschliche Körper, d. h. die Besatzung, auf Grund des Beharrungsvermögens das Bestreben, in der alten Bewegung und deren Richtung zu verbleiben. Flugzeug und Besatzung müssen also mit Gewalt in die neue Lage hineingebracht werden und sind