

# Ernährung und Landesverteidigung

Autor(en): **Sandoz, L.-M.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **8 (1941-1942)**

Heft 12

PDF erstellt am: **08.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-362898>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Erzieher. Anfang und Ende seiner Arbeit wird bestimmt durch die kompromisslose Forderung, dass der Unteroffizier persönlich etwas sei! Sein Wesen muss zum Wesen der Mannschaft werden. Seine Moral, seine Stimmung und seine Dienstfreudigkeit müssen die Untergebenen beeinflussen und deren Haltung und Arbeit bestimmen. *Die Leistung der Truppe ist die Leistung des unteren Führers!* Dieser Wahrheit soll man in jeder Einheit aufgeschlossen bleiben.

Entscheidend für das Können und den guten Geist des Unteroffizierskorps ist die Frage der *Auswahl*. Mit ihr steht und fällt das Problem der Führung. Man hat bis jetzt auch beim Luftschutz nicht allzuviel für die Unteroffiziere geleistet. Es ist deshalb notwendig, dass die Kadets selbst die Initiative ergreifen und sich auch ausser Dienst zusammenschliessen. Wir sprechen ausdrücklich nur von *Unteroffizierskorps*, weil wir im *Korpsgeist* eines der besten und wirksamsten Mittel zur Erreichung des Kriegsgenügens sehen.

Man vergesse nicht, dass, wie in der Armee, auch beim Luftschutz der Unteroffizier der Soldatenerziehung sein Gepräge verleiht. Sein Wesen und sein Können sind für den Soldaten für alle Zeiten und in allen Lagen massgebend. Gerade auf diesem bedeutsamen Gebiet ist ja der Einfluss des Offiziers oft nur sekundär. *Der zukünftige Soldat wird ganz sicher wie sein Unteroffizier, und das im Guten wie im Bösen.*

Soldatisches Wesen kennt keine gedankenlose Erziehung. Es gibt da kein automatisches Schema, im Gegenteil: Immer und überall treten Persönlichkeit und Kraft des Denkens markant in Erscheinung. Nicht die Fülle des Wissens sichert den Erfolg der Erzieherarbeit, sondern vor allem die Gedankenreinheit im Erstreben des hohen und verantwortungsvollen Zieles. Es ist deshalb wohl nicht zuviel gesagt, wenn wir feststellen, dass die solide Formation einer Luftschutztruppe vorab durch den Erzieher-Unteroffizier gesichert wird.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, ist die Stufe des *Führerseins* lediglich die Fortsetzung der Erziehertätigkeit. Geändert hat nur die Form. Nach einer gewissen Zeitspanne, nachdem der Soldat endgültig geformt wurde, sieht er in seinem Unteroffizier nicht mehr den Erzieher, sondern ausschliesslich den *Führer!* *Führen aber heisst vorangehen. Führen ist beispielgebende, richtungweisende Tat.* Der Unteroffizier führt die ihm anvertraute Truppe unmittelbar. In dieser Tatsache kommt das soldatische Führertum im schönsten Sinne zur Geltung. *Im Führen, im Vorangehen, im Sichopfern entscheidet sich das charakterliche Verhalten des Unteroffiziers.*

Die letzte Hingabe an die Sache ist das vornehmste Ziel des Unteroffiziers. Aufgabe des Offiziers ist es, dafür die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen.

## Ernährung und Landesverteidigung Von Dr. L.-M. Sandoz

### Einleitung.

Wenn wir an dieser Stelle schon mehrere Male Gelegenheit hatten, das Gebiet der Ernährungshygiene im Dienste der Allgemeinheit zu behandeln, so glauben wir, dass den Auswirkungen der Ernährung auf die Landesverteidigung noch nicht genügend Beachtung geschenkt wurde. Dabei denken wir allerdings nicht an ein besonderes Studium der Ernährungsverhältnisse an der Front und zu Hause in jeder einzelnen Volksschicht. Wenn wir diese Zeilen schreiben, möchten wir vielmehr zeigen, wie sehr heute die Frage der Ernährung in den kriegführenden Ländern so ziemlich durchwegs an der Tagesordnung ist. Gewiss existieren darüber in der Literatur eine Unzahl wissenschaftlicher, physiologischer und medizinischer Arbeiten, doch sind diese so verschiedenartig und zerstreut, dass sich der Durchschnittsleser unmöglich ein Gesamtbild von dem Stoffe machen kann. Einzelne Publikationen werden weitherum ausposaunt, andere wiederum finden kaum den Weg in die Öffentlichkeit, und man wird zuweilen unwillkürlich dazu verleitet, allzuviel Bedeutung einer bestimmten Seite der täglichen Ernährung in Kriegszeiten beizumessen.

Indessen scheint uns — ganz objektiv gesehen — ein kurzes Studium über die folgenden Punkte zur Vermeidung von fehlerhaften Auffassungen angebracht:

- a) Leichtere und schwerere Schäden infolge mangelhafter Ernährung; ihre Auswirkungen auf die Nation.
- b) Massnahmen, die in einigen Ländern zum Schutz vor Nahrungsmängeln ergriffen wurden.
- c) Allgemeine Nahrungsmängel in Armee und Haus.
- d) Elementare Vorbeugungsmassnahmen.

Sicher bedurfte es keines Krieges, um die Aufmerksamkeit der Forscher und Mediziner auf die ungünstigen Auswirkungen einer Mangelernährung in Bezug auf den offensiven oder defensiven Wert einer Armee zu lenken. Die Geschichte beweist uns wiederholt, dass jede Einbusse in der Lebensmittelversorgung eines Volkes bereits einen Anstoss zur Niederlage geben kann, wenn das Umsichgreifen des Uebels nicht durch radikale Massnahmen verhindert wird. Anschliessend zitieren wir die Ansichten einiger Autoren in dieser Frage.

**Leichtere und schwerere Schäden infolge  
mangelhafter Ernährung;  
ihre Auswirkungen auf die Nation.**

Die als klassisch zu bezeichnenden Studien von *E. Bigwood, J. B. Orr* und seinen Mitarbeitern *Götzl, W. Kornfeld* und *E. Nobel, H. Langier* und *W. Liberson, P. Nobécourt* und *G. Vitry, C. Schiötz, G. Mouriquand, A. Chevalier, A. McKenzie, C. Friederichsen* und *C. Edmund, K. V. Toverud* usw. haben gezeigt, dass schlechte Ernährungszustände in verschieden starker Weise oft schon latent bei normalen Existenzverhältnissen von Völkern vorhanden sind, ohne dass Krieg herrscht. In dieser Richtung unternommene klinische Untersuchungen lassen noch besser den Umfang schwerer oder leichter Ernährungsstörungen in ihrer Beziehung zu sichtbaren oder verborgenen Leiden erkennen. Wie manche epidemieartige Krankheit, von der eine bestimmte Volksgruppe erfasst wurde und über deren Ursprung man früher im Dunkeln blieb, hat sich als ein chronischer, verdeckter Mangelzustand entpuppt, der weitgehend äusseren Einflüssen zuzuschreiben ist!

Die Aufgabe der Forscher ist wirklich nicht leicht, und oft stossen ihre Bemühungen auf eine Interesselosigkeit, die dem Fortkommen ihrer Arbeiten keineswegs förderlich ist. Der Weltkrieg Nr. 2 («World War II», wie ihn die Amerikaner nennen) hat es von sich aus übernommen, das Interesse zu wecken, das solch überaus nutzbringenden Nachforschungen entgegenzubringen ist, indem er — was zwar in gewisser Hinsicht bedauerlich ist — Erfahrungen in der Unterernährung mit bestimmten Angaben über Krankheitsvorkommen und Sterblichkeit auf breitester Grundlage liefert.

Nehmen wir einmal als Ausgangspunkt die Vereinigten Staaten von Amerika, die uns zeigen sollen, wie die rechtmässigen Vertreter einer grossen Nation, bei der die Entscheidungen frei und unabhängig getroffen werden, ein Problem, vor das sie gestellt sind, ins Auge fassen und anpacken. Um der ganzen Bevölkerung eine angemessene Ration zu sichern, wurde am 26. Mai 1941 eine «National Nutrition Conference for Defence» bestellt, die mehr als 800 Abgeordnete vereinigte, an der Spitze die Vertreter des Aerztesandes, der am ehesten in der Lage ist, in diesen Fragen objektiv zu urteilen. Versammlungen solcher Art sind ziemlich selten und finden wenig Beachtung, so dass die von elf Aerzten unter dem Titel «Food for a stronger America» in der «Survey Graphic» (1941, 30, S. 377—400) veröffentlichten Arbeiten leicht übersehen werden. Eine genaue Untersuchung der Lage einer so grossen Nation scheint auf den ersten Blick nur angenehme Ueberraschungen zu enthüllen. Nach den getroffenen Entscheiden und den von Spezialisten in dieser Sache befürworteten Massnahmen zu urteilen, ist dem aber nicht so.

Es ist gewiss aufschlussreich, den Verwalter der Federal Security, *M. Paul V. McNutt*, über das Problem der Ernährung reden zu hören. Er sagt wörtlich: «In dieser unseligen Zeit ist das Gesundheitsproblem des Soldaten mit demjenigen der Zivilbevölkerung untrennbar verbunden. Die Landesverteidigung verlangt eine Kraftanstrengung. Die ganze Energie jedes Amerikaners ist erforderlich. Die Aerzteschaft anerkennt, dass die Leistungsfähigkeit eines jeden von einer richtigen Ernährung abhängt. Die Kämpfer unserer Armee, die Industriearbeiter und ihre Familien, jeder Mann und jede Frau unseres Landes sollen eine nahrhafte Kost erhalten. Wenn die Völker unterernährt sind, so können sie uns nicht geben, was wir brauchen . . . Das Departement des Ackerbaues schätzte, dass *Millionen* (von uns hervorgehoben) Männern, Frauen und Kindern nicht die Ernährung zukommt, die von der Wissenschaft als notwendig erachtet wird.»

*P. V. McNutt* steht nicht allein da mit seiner Ansicht, denn der Brigadegeneral *Lewis B. Hershey*, Vorsteher des «Selective Service System» der Armee, hat bei dieser Gelegenheit behauptet, dass von den 380'000 als dienstuntauglich erklärten Männern es ein Drittel infolge von direkten oder indirekten Nahrungsmängeln war. Von dieser Tatsache aus ist auch die Folge von Ernährungsstörungen besser zu verstehen, die schlagartig als erbliche Belastung auftreten können, sich während dem Kindesalter unbemerkt hinhalten, um dann erst nach der Pubertät körperlich und seelisch zum Ausbruch zu kommen (siehe darüber die Arbeit von *E. Jokl* und *E. H. Cluver*, betitelt «Physical fitness», erschienen im «Journ. Amer. Med. Assoc.», 1941, 116, S. 2383—2889).

Diese pessimistische Anschauung ist in weniger populärer Form von Oberarzt *Thomas Parran* niedergelegt worden, der sich von der Ernährungslage der Vereinigten Staaten wohl in etwas gelehrteren, aber dafür nicht weniger sagenden Worten dahin geäussert hat: «Die Hälfte unseres täglichen Brennstoffes — d. h. die Kalorien, die wir brauchen — besteht in Form von Brot und Zucker. Fügt man diesen beiden Lebensmitteln noch die gereinigten Fette bei, so sind zwei Drittel unserer Wärmespender in Form von *trägen Kalorien*, die nichts anderes als ihren Heizwert liefern, beigebracht. Es bleibt nur noch das letzte Drittel, um den Vitamin-B-Komplex zusammen mit den Mineralsubstanzen zu verschaffen, die beide zur Sicherstellung der Verbrennung der trägen Kalorien notwendig sind. Darin liegt der Grund, warum wir uns selbst zum Hungern verurteilt haben.»

Diese Vorstellung von einer Bevölkerung, die an ihrer Ernährungsweise selbst zugrunde geht, ist jenseits des Atlantiks weit verbreitet, und wir denken unwillkürlich an die oder jene Veröffentlichung über die Ernährung oder die Vitaminlehre, wo diese Auffassung im Leitmotiv dominiert. In europäischen Ländern sprechen wir allgemeiner, und zwar mit Recht, von einer

Nahrungsmittelunterbilanz, die zwischen Energie-spendern, Vitamin- und Mineralsalzlieferanten besteht.

### Die Kriegserfahrungen.

Wie dem auch sei, so steht doch fest, dass solche Behauptungen begrifflicherweise die Behörden auf die neuesten Entdeckungen in der Diätetik und besonders in der Vitaminlehre aufmerksam machen. In England hat J. B. Orr verschiedene Abhandlungen veröffentlicht, die für eine *unerlässliche Verbesserung* der täglichen Nahrungsration sowohl in Friedens- als auch in Kriegszeiten eintreten. Die wesentlichen Angaben dieses Verfassers, der zu den prominentesten Nahrungshygienikern gezählt werden darf, können vom Leser in den nachfolgend zitierten Arbeiten gefunden werden: «The physiological and economic bases of nutrition» («Journ. Roy. Inst. Pub. Health and Hyg.», 1939, 2, S. 661—676; 1940, 3, S. 9—24); «The nation's larder in wartime: national food requirements» («Brit. Med. Journ.», 1940, 1, S. 1027—1029), sowie in seinem weitverbreiteten Werk «Feeding the people in War Time».

Die Schlussfolgerungen, zu denen J. B. Orr gelangt, sind nicht das Resultat eines gegenwärtigen Studiums der Nahrungsmittelverhältnisse in England, sondern Erfahrungen, die schon seit Jahren und anlässlich verschiedener Konflikte gesammelt wurden. Unstreitig ist Napoleón, den J. B. Orr besonders anführt, das typischste historische Beispiel; daneben erwähnt er noch andere, wie den Krimkrieg, den Weltkrieg 1914—1918 mit den sehr demonstrativen Vorfällen von Kut-el-Amara und Caporetto im Oktober 1917, ferner den Krieg in Abessinien. Dieser letzte Feldzug war Gegenstand ausgedehnter Studien von Castellani, woraus hervorgeht, dass auf dem Gebiet der Ernährung unser modernes Wissen über die Vitamine jedweden Mangel prä-beriberischer, prä-skorbutischer und anderer Art zu vermeiden imstande ist.

Sir Orr glaubt, dass nach Beendigung des Krieges die vom ernährungswissenschaftlichen Standpunkt aus interessanteste Arbeit darin bestehe, den Wert der quantitativen, qualitativen und durchschnittlichen Nahrungsrationen mit den kämpferischen Qualitäten der Frontsoldaten zu vergleichen. Obgleich auf den ersten Blick eindeutige und positive Schlüsse schwer zu erhalten sind, werden doch wertvolle Angaben über den Gesundheitszustand der Truppe, die Sterblichkeit und die Krankheitsfälle daraus zu entnehmen sein. Schon nach dem Krieg 1914—1918 versuchte man ähnlich vorzugehen, doch waren die ohne weiteres erhaltenen Ergebnisse zu wenig klar, da die Autoren ihrem Studium nur bestimmte, unter besondere Bedingungen gestellte Gruppen zugrunde gelegt hatten (Kinder übervölkter Städte, Kriegsgefangene usw.). Hingegen kann man mit Sir Thomas Middelton beweisen, dass eine zu weit getriebene Rationierung den Zusammenbruch der

Heimfront herbeizuführen vermag; der in Deutschland im Jahre 1918 die Brechung des militärischen Widerstandes zur Folge hatte. Der Verfasser sagt aus, dass nach Bekanntgabe der Lebensmittleinschränkungen die Krise mit einem Male ausbrach und sich bald deutliche Anzeichen von Panik zeigten.

Der Siegesenthusiasmus ging nach demselben Autor im Verlauf des Jahres 1916 immer mehr zurück, um im April 1917 dem Wunsch nach Frieden um jeden Preis Platz zu machen. Als man dann während des Sommers 1917 die Armee-reserven angreifen musste, war das Zeichen zum Zusammenbruch der Nation gegeben, denn in den darauffolgenden Monaten wurden die Rationen immer kleiner. Betrachtet man die damalige Ernährung nur in bezug auf die Kalorie- oder Energiemengen — was tatsächlich durchaus unzulänglich ist, seitdem die Errungenschaften der Vitaminwissenschaft in die Praxis umgesetzt worden sind — so lässt sich feststellen, dass diejenigen Arbeiter, an denen ein kriegführendes Land wohl das grösste Interesse hat, nämlich die Rüstungsarbeiter, nur zwei Drittel der Vorkriegsration erhielten.

Da die Ausbeute ihrer Arbeit gesteigert werden musste und die Ernährung gleichzeitig karger wurde, hatte das Missverhältnis zwischen der verbrauchten und aufgenommenen Energie die verheerendsten Wirkungen, besonders wenn man die verminderte Zufuhr der fettlöslichen (A- und D-) und der wasserlöslichen (C- und B<sub>1</sub>-) Vitamine in Rechnung stellt. Vor dem Krieg wurden täglich 58 g Fettkörper, d. h. Butter, Margarine und Speck, pro Kopf der Bevölkerung verzehrt; diese Ziffer fiel 1917/1918 auf 16 g pro Kopf und Tag, d. h. *ungefähr 3,5mal weniger!*

Auch Prof. Starling gibt sehr wertvolle Allgemeinangaben über den Zustand geistiger und körperlicher Schwäche der Bevölkerung jenseits des Rheins als Folge dieses mengenmässigen Mangels, der von einem nicht weniger wichtig zu nehmenden Nachlassen der Qualität begleitet war. In dem Augenblick genügten einige ernsthafte militärische Rückschläge vollauf — eine Methode, die heute von den verschiedenen Kriegsparteien zu Propagandazwecken ausgenutzt wird —, um einen immer deutlicher werdenden Zusammenbruch des Kampfgeistes herbeizuführen. In jenen Tagen hatte auch Grossbritannien schweren Sorgen zu wehren, denn seine Gegner wussten ebenfalls sehr wohl, dass der Magen der verwundbarste Teil einer Nation im Krieg ist.

Als Beweis möge der schonungslose U-Bootkrieg dienen, der gegen die Handelsflotte geführt wurde, wobei die Kriegseinheiten, die wohl die Geleitzüge schützten, aber weder die Nation noch die Truppen in Frankreich und im Nahen Orient mit den unentbehrlichen Nahrungsmitteln belieferten, absichtlich vermieden wurden. Die Dokumente von Michelsen über den U-Bootkrieg (Ed. Payot & Cie.) sind Zeugen dieses Verhaltens.

## Vorsichtsmassregeln und praktische Ergebnisse.

Den schweren Mangelerscheinungen, in denen ernste Schwierigkeiten in den Jahren 1914—1918 ihren Ursprung nahmen, sind — das darf nicht übersehen werden — leichtere Nahrungsdefizite vorangegangen, die sehr schwer rechtzeitig erkannt werden können, besonders wenn noch der Krieg seinen undurchsichtigen Schleier über die Völker breitet. In den angelsächsischen Ländern ist man, abgesehen von der Tätigkeit der Aerzteschaft, von der wir noch reden werden, für eine besondere Ausbildung des Lehrpersonals und der Sportgruppenleiter eingetreten, ja selbst eine direkte Aufklärung des Publikums sowie die Aufbietung aller Kräfte des Landes auf dem Gebiete der Industrie und der Landwirtschaft wurden angestrebt.

Daraus ergeben sich für unser Land folgende praktische Massnahmen, die Unterstützung und Förderung verdienen: intensivste Bodenbebauung durch Hebung der Anbaufreudigkeit, Verteilung von Vitamintabletten in Schulen, Abgabe von Mahlzeiten nach Art des Oslo-Frühstücks, Schaffung von Schulküchen, die sich in gewissen Schweizer Kantonen bereits sehr bewährt haben. Dr. Jean Wintsch hat vor mehr als einem Jahr in einem ausgezeichneten Aufsatz («Economie de guerre et jeunesse») hervorgehoben, wie notwendig zu Vorbeugungs- und Heilzwecken es sei, die Ferienkolonien, Schulküchen und den Unterricht im Freien zu fördern. In anderen Staaten werden viel durchgreifendere Massnahmen ausgeführt, so z. B. in den Vereinigten Staaten die Auffrischung des Mehles, die Vitaminanreicherung von Nahrungsmitteln, die sich zu diesem Vorgang eignen.

Solche Methoden, die in der Schweiz revolutionär erscheinen, sind für die angelsächsischen Länder ganz natürlich und sowohl die amerikanische als auch die britische Regierung haben sie gutgeheissen, sobald es die Umstände erforderten. In dem Zusammenhang wird man mit Vorteil die Arbeiten von W. H. Sebrell: «The public health aspect of the fortification of foods with vitamins and minerals» («Milbank Mem. Fund Quart.», 1939, 17, S. 241—247), von J. B. Mackenzie: «Enriched bread: an answer to malnutrition» («J. Am. Diet. Assoc.», 1941, 17, S. 650—655) einsehen, sowie verschiedene andere, die im «Journal of the American Medical Association» über die Themen: «Criticism of the war loaf» (1940, 115, S. 1903); «Government decides to fortify white bread» (1941, 116, S. 1175) usw. erschienen sind.

Das Buch von Bourne: «Nutrition and War» («Cambridge University Press», 1940) spiegelt gleichfalls die in angelsächsischen Ländern herrschende Tendenz wider, das Publikum mit einer Wissenschaft, die auf den ersten Blick nicht jedermann zugänglich zu sein scheint, vertraut zu machen. Er ist übrigens nicht allein mit seiner Ansicht. Indessen ist die Tatsache beachtenswert, dass alle Autoren darin einiggehen, anzuerkennen,

dass das Hauptziel, auf das man sich festsetzen soll, die Deckung des Schutzstoffbedarfes ist, bevor an die Beschaffung von energiespendenden Faktoren gedacht werden darf.

Orr ist der Meinung, dass die Einschränkungen in erster Linie bei den kalorienliefernden Nahrungsmitteln zur Anwendung kommen sollten und erst nachher bei den schutzstofftragenden Lebensmitteln. Das ist vielleicht leichter gesagt als getan. Selbstverständlich ist bei den Leistungen, die von den Armeen an den verschiedenen Fronten verlangt werden, die Ration des Soldaten zu Land, zu Wasser und in der Luft erhöht. Nach Orr würde die Ration pro Kopf der englischen Bevölkerung ungefähr wie folgt aussehen:

180 g Gemüse	vor allem schutzstoffliefernd
480 g Kartoffeln	energiespendend und schutzstoffliefernd
60 g Hafermehl	schutzstoffliefernd
350 g Brot	energiespendend und schutzstoffliefernd (bei Mehl mit hohem Ausmahlungsgrad)
55 g Fette	vor allem kalorienliefernd, Träger der Vitamine A, D, E, je nach Fettart
30 g Zucker	nur energiespendend
300 cm <sup>3</sup> Milch	energiespendend, schutzstoffliefernd

Vergleicht man diese im Jahre 1940 aufgestellte Ration mit derjenigen des Eidg. Kriegs-Ernährungs-Amtes, so findet man als gleichwertig vorherrschend die Milch, das Brot und die Kartoffeln. Der Plan Wahlen sieht auch tatsächlich pro Tag auf einen Einwohner vor:

250 g Brot	(mit einem Zusatz von 10 % Kartoffelmehl)
52 g Zucker	(ein Drittel des gewohnten Konsums)
31,8 g Fette	(ohne die «unsichtbaren» Fette, wie die im Fleisch, der Milch usw. befindlichen genannt werden)
400—500 cm <sup>3</sup> Milch	(je nach Alter)
580 g Kartoffeln	
5,6 g Hülsenfrüchte	(zu geringe Menge)

All diese Gegebenheiten deuten darauf hin, dass das Knappwerden der Nahrung die Regel zu werden beginnt. Während das Brot bei uns aus einem Mehl mit hohem Ausmahlungsgrad (92 %) gebacken wird, haben England und die angelsächsischen Länder (wo das Mehl aufgefrischt wird) nach der medizinischen Literatur ein *Volksmehl* von schön weisser Färbung (leicht gefärbt), das physiologisch bestimmte Mengen Kalzium, Phosphor, Eisen, Vitamin B<sub>1</sub>, Vitamin B<sub>2</sub>, Nikotinsäureamid und Vitamin D enthält. Die genauen Zahlen vorgenannter Substanzen findet man im «Report of the Council Foods and Nutrition», «Nutritionally improved or enriched flour and bread», erschienen im «Journal of Amer. Med. Assoc.», 1941, 116, S. 2849—2853).

## Schlussbetrachtungen.

Leichtere Mängel, von denen wir soeben sprachen, sind nicht zu befürchten, wenn die Behörden

auf Veranlassung von Hygienekommissionen und der Aerzteschaft die notwendigen Schutzmassnahmen treffen. Handelt es sich doch um nichts geringeres als um die Bekämpfung von Nahrungsmängeln, noch ehe sie zum Ausbruch kommen können; dazu gehören vor allem Vitamin-A-, B<sub>1</sub>-, C-, D-, PP-, Kalk-, Eisen-, Eiweiss-Mangelerscheinungen u. a. Nach der medizinischen Literatur und aus dem Meinungs-austausch des Hygienedienstes zu schliessen, zerbricht man sich heute oft den Kopf über den Vitaminmangel und den Kalkmangel im Rahmen der täglichen Ernährung.

Dieser Kalkmangel ist übrigens in mehr als einer Hinsicht interessant, und zwar nur schon wegen dessen Beziehungen zur Kalk- und Phosphorzufuhr, zur Vitaminversorgung mit dem anti-

rachitischen Faktor D und zur Speisung der Nebenschilddrüsen. Es handelt sich um einen unaufspaltbaren «biologischen Komplex», der selbst wieder in engem Zusammenhang mit anderen biologischen Systemen steht. Beweis dafür ist der Einfluss, der bei der Knochenbildung durch das antiinfektiöse Vitamin C ausgeübt wird. Das Kalzium-Phosphor-Gleichgewicht, von dem man so viel gehalten hat, bestimmt nicht ausschliesslich die Resorption und Ablagerung des Kalkes. Es sind das Gesichtspunkte, die für die Landesverteidigung im allgemeinen von unbedingtem Interesse sind, jedoch einer oberflächlichen Prüfung leicht entgehen. Die Ernährungsprobleme reihen sich damit an jene viel grösseren Aufgaben der Landesverteidigung und der öffentlichen Gesundheit an.

## Neueinrichtung einer Sanitätshilfsstelle Von Major Zambetti, Baden

In unserer seit Jahren eingerichteten Sanitätshilfsstelle konnten wir uns bis jetzt nie entschliessen, zweistöckige Liegestellen einzubauen, und zwar aus dem einfachen Grund, weil das Einbetten und die Pflege eines Verwundeten in der oberen Liegestelle, je nach der Art der Verwundung des betreffenden Patienten, sehr erschwert oder sogar unmöglich ist.

Reifliche Ueberlegungen und Studien haben nun zu folgender Lösung geführt, die wir an dieser

Stelle weiteren Interessenten zur Kenntnis bringen möchten:

Statt, wie bisher allgemein üblich, die Betten quer zur Längsrichtung des Sanitätsraumes zu stellen, ordnen wir diese parallel zur Längsachse an (siehe Abb. 1). Eine perspektivische Ansicht der die Betten tragenden Gestelle, mit eingezeichnetem Bett in etwas grösserem Maßstab, zeigt Abb. 2. Die Betten sind mit Rücksicht auf die vorhandenen Türen nur 70 cm breit und 190 cm lang. Der Vertikalabstand der beiden Betten beträgt 80 cm. Der verbleibende schmale Gang zwischen den Bettstellen wird nun durch einen Hubwagen bestrichen, der es ermöglicht, die mit Querrollen versehenen Betten entweder auf die untere oder obere Liegestelle zu schieben. Muss nun ein Patient der oberen Liegestelle umgebettet oder abtransportiert werden, so wird er in seinem Bett wieder auf den Hubwagen gezogen, dieser auf

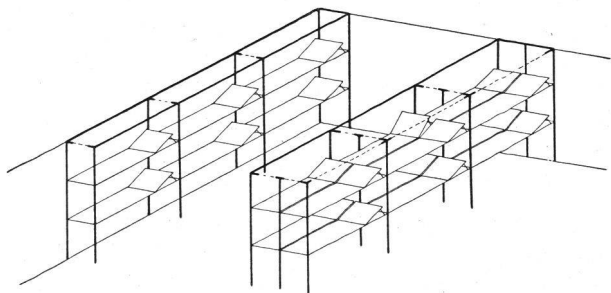


Abb. 1.

Perspektivische Ansicht der in Längsachse zum Raum angeordneten Betten.

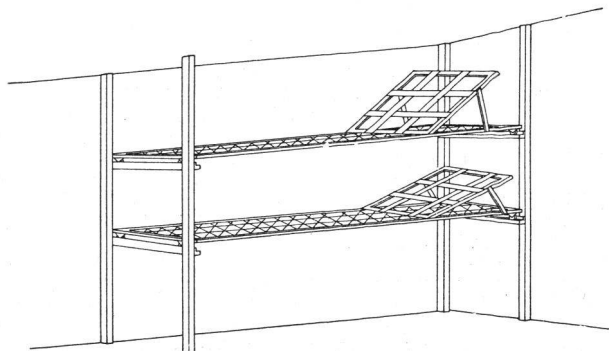


Abb. 2.

Perspektivische Ansicht der die Betten tragenden Gestelle, mit eingezeichnetem, beweglichem Bett.

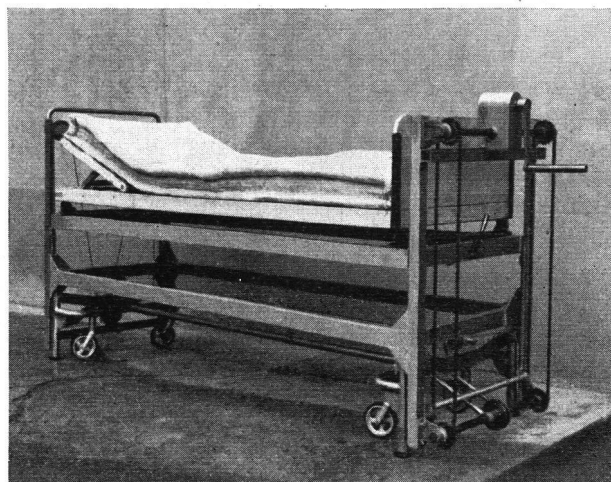


Abb. 3.