

Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =
Gazetta militare svizzera

Band: 75=95 (1929)

Heft: 10

Artikel: Rationelle Ernährung und Leistungsfähigkeit

Autor: Schmid, Edwin

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-8319>

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: 29.11.2024

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

feindlichen Kw kennen¹⁾ und im Schießen auf bewegliche Ziele geübt sein müssen²⁾, ist selbstverständlich.

Sollten wir dahinkommen, als Bataillonsgeschütz kein Kw-Abwehrgeschütz einzuführen, sondern ein eigentliches Infanteriegeschütz (Steilfeuerwaffe), so werden wir unsere zukünftigen Kw-Abwehrgeschütze den Regimentern oder Brigaden zuteilen müssen. Auch dann muß es ein nicht zu schweres, zerlegbares Geschütz sein. (Gebirge, Wälder.)

Es scheint einer Prüfung wert, ob wir nicht bestimmten Offizieren, vielleicht dem Mitrailleuroffizier des Regiments, die Pflichten eines Kw-Offiziers zuweisen könnten. Seine Aufgabe bestünde in genauer Geländeerkundung und Bestimmung der Abwehrmaßnahmen, Instruktion der Truppe über Eigenschaften der feindlichen Kw, Kw-Alarm, Verhalten und Abwehr. Eine Truppe, die durch unbegründete Vertrauensseligkeit unwissend blieb, wird sich durch das unerwartete Auftreten von Kw leicht aus der Fassung bringen lassen, während eine unterrichtete und mit Abwehrmitteln ausgerüstete Mannschaft den Kw entschlossen entgegenzutreten kann. Es mag immer noch ein ungleicher Kampf sein, aber durchaus kein hoffnungsloser. Denn je weiter die Mechanisierung fortschreitet und je strenger die Kampfformen unter dem Einfluß enger Waffenverbindung sich gestalten, desto stärkere Bedeutung gewinnen Selbständigkeit, Unternehmungsgeist und List des Einzelkämpfers..

Rationelle Ernährung und Leistungsfähigkeit.

Von *Edwin Schmid*, San.-Oberlieutnant V/89, Thun.

Friedrich der Große schrieb: „Wenn man Krieg führen will, so muß man mit dem Magen des Soldaten anfangen.“ Napoleon soll sich geäußert haben, Magen und Disziplin des Soldaten stünden in stark nachbarlichem Verhältnisse. Und Moltke sagte: „Im Krieg ist Brot so wichtig, wie Pulver und Blei.“

Es ist also nicht unberechtigt, einmal die Ernährung des Soldaten einer nähern Betrachtung, speziell vom Standpunkte der neuzeitlichen, rationellen Ernährungslehre aus, zu unterziehen. Eine rationelle Ernährung ist ein Hauptfaktor allgemeiner Leistungsfähigkeit des menschlichen Organismus. Besonders im Dienste des Vaterlandes soll der Soldat eine möglichst gute körperlich-seelische und geistige Leistungsfähigkeit besitzen und sich erhalten können. Anlaß zu eigenen Ernährungsversuchen und zu dieser Betrachtung sind die bahnbrechenden Untersuchungen und Experimente des amerikanischen Forschers

¹⁾ Hier fehlen uns, wie über manche andere Dinge, die notwendigen Instruktionen oder Merkblätter.

²⁾ Englische Schießplatzversuche nach dem Kriege ergaben, daß die Unverletzlichkeit eines angreifenden Kw vor der Wirkung des Abwehrfeuers im Quadrat seiner Geschwindigkeit zunimmt.

Chittenden, welche sehr wohl auch ein allgemein militärisches Interesse haben dürften. Chittenden konnte durch seine groß angelegten Versuche einwandfrei folgendes feststellen:

1. Trainierte Soldaten leisten 50—100% mehr bei rationeller Ernährung, insbesondere bei Einschränkung des Eiweißanteiles der Nahrung auf das richtige Mindestmaß.

2. Trainierte Athleten, welche durch Uebung keine Leistungssteigerung mehr erreichen konnten, brachten eine solche von 30 % noch auf, wenn bei Eiweißminimum eine rationelle Ernährung durchgeführt wurde.

3. Ausgedehnte Versuche an Schwer- und Leichtarbeitern, aber auch an geistigen Arbeitern und schöpferisch tätigen Menschen ergaben einwandfrei eine bessere Leistungsfähigkeit bei minimaler aber vollwertiger Eiweißzufuhr und sonst noch rationeller Ernährung. Subjektiv fühlten sich alle Kategorien frischer und leichter und unternehmungslustiger.

Dies ist das Wesentliche der Untersuchungen Chittendens. Andere groß angelegte Untersuchungen, welche z. T. Selbstversuche waren, und sich über Jahre erstreckten, ergaben ähnliche Resultate, zeigten einwandfrei, daß das Eiweißminimum viel tiefer liegt, als früher angenommen. Ferner zeigte sich, daß bei minimalem Eiweißanteil der Nahrung, diese viel besser ausgenutzt wird. Entscheidende Autoren dieser Versuche sind: Dr. Hindhede (Dänemark), Roese und Ragnar Berg (Deutschland) u. a. mehr.

Im kritischen Kriegsjahre 1917 auf 1918 gelang es dem Ernährungsforscher Dr. Hindhede, dank der Unterstützung einsichtiger und maßgebender Regierungsmitglieder, Politiker und Wirtschaftler Dänemarks, durch sorgfältig erwogene Rationierung und Umstellung der Ernährung des dänischen Volkes, wesentlich auf eigener Landesproduktion fußend, die Gesamternährung seines Volkes sicherzustellen. Die Ernährung war den neuen Gesichtspunkten und Erkenntnissen angepaßt, insbesondere mit minimalem aber vollwertigem Eiweißanteil der Nahrung (Kartoffel) gekennzeichnet. Der Erfolg dieses durch Not hervorgerufenen Experimentes war denn auch wider Erwarten der Zweifler und Nörgler ein guter: die Sterblichkeit sank nämlich in diesem Jahre um volle 17%, obwohl die allgemeinen körperlich- und seelischen Existenzbedingungen recht schwierige waren. Die Gesundheit des Volkes war eine auffallend gute, insbesondere verschwanden zahlreiche rheumatische, neuralgische und gichtische Beschwerden, nicht zu reden von vielem überflüssigem Fette. Die Aerzte sprachen von einer eigentlichen „Gesundheitsepidemie“.

Das dänische Experiment, an einem Volke von 3 Millionen während einem Jahre durchgeführt, war nicht nur ein gesundheitlicher Erfolg, sondern auch ein ökonomischer, indem mehrere hundert Millionen Kronen mit der einfachen, rationellen Ernährung erspart wurden, viel Geld im Lande blieb und den eigenen Produzenten und der eigenen

Landwirtschaft zugute kam. Dänemark hat damit das leuchtende Beispiel eines Ernährungsexperimentes ersten Ranges gegeben.

Meine eigenen Untersuchungen über rationelle Ernährung und Herzleistung, speziell im Hochgebirge und bei sportlichen Leistungen zeitigten subjektiv und objektiv (Herzleistungsmessungen, Sphygmobolometrie (Sahli) eine gesteigerte Leistungsfähigkeit, und zwar auch bei Nichttrainierten. Bei rationeller, billiger und gleichsam „nüchterner“ Nahrung sind plötzliche, große körperliche Leistungen durchaus möglich, sogar noch bei vollständigem Nahrungsentzuge. So hat der Verfasser, untrainiert, anlässlich der Offiziers-Skitour der Gebirgsbrigade 9 vom 25./26. Mai 1929 den Mönch bestiegen. Die Erholung nach derartigen Anstrengungen ist bei rationeller Ernährung eine gute und zeitlich kurze. Es sind bei dieser Ernährung jederzeit auch untrainiert gute Leistungen möglich. Das Hochgebirgsklima, welches mit seinen vielen Faktoren während der ersten zwei Tage erfahrungsgemäß die menschliche Leistungsfähigkeit stark beeinflußt und herabsetzt, konnte in meinem Versuche weder Bergkrankheit, noch andere schwerere Leistungsstörungen hervorrufen. Vermehrte und speziellere Untersuchungen an reichlichem Materiale und unter bestimmten einfachen Bedingungen ausgeführt, werden meine Befunde sicher bestätigen und weitgehend bereichern können.

Uebergehend zur Frage einer neuzeitlichen, rationellen Ernährung wollen wir vorerst feststellen, daß darin eine teilweise 30-jährige Erfahrung und praktische Auswirkung schon besteht. Ebenso sind die grundlegenden Erkenntnisse, wenige an Zahl, aber bedeutungsvolle, feststehend, durch Belege und durch wirkliches Leben gestützt.

Ferner wollen wir um aller Voreingenommenheit und etwaigen Unklarheit vorzubeugen, auch hier feststellen, daß diese neue, rationelle Ernährung niemals eine einseitige, sektiererische Angelegenheit sein darf. Sie ist auch aus keinem Fanatismus heraus geboren, sondern beruht auf wissenschaftlichen Grundlagen.

Weiter ist zu betonen, daß auch im Lichte der neuen Ernährungserkenntnisse der finanzielle und materielle Aufwand des Bundes für seine Soldatenernährung im Rahmen des Reglementes durchaus genügt, ja den Verhältnissen der Massenernährung gemäß als reichlich bezeichnet werden darf. Es wäre demnach ein Leichtes, den Forderungen einer rationellen Ernährung noch besser gerecht zu werden. Die theoretischen Forderungen bestehen in zwei Hauptpunkten:

erstens: *basenüberschüssige Ernährung* und

zweitens: *Einschränkung des Eiweißanteils* in der Ernährung.

Daraus ergeben sich für die praktische Durchführung, sofern die Armee ein Interesse für diese wichtigen Fragen findet, folgende Punkte:

1. *Schaffung eines Soldatenbrotes* aus geschrotetem Vollkornmehl (Weizen mit 20% Roggen-Zusatz), nach dem Steinmetzverfahren einwandfrei naß gereinigt und geschält und vermahlen, ferner: vollwertig in Bezug auf Vitamine und Mineralien und Eiweiße, soweit sie beim

Getreide es sein können. Ein schonendes Backverfahren wird viel dazu beitragen, ein schmackhaftes, haltbares Dauerbrot in praktischer Form zu erzielen. Die Ausbeute unserer einheimischen Getreideernte wird sich dabei mit Vollkornmehl auf etwa 94 % erhöhen und also ein Mehr von annähernd $\frac{1}{3}$ aus eigener Landesproduktion bedeuten. Was dieses Plus von $\frac{1}{3}$ der eigenen Brotversorgung für eine Rolle spielen kann, würden Krisen und Kriegszeiten genügend deutlich dartun.

2. *Vermehrte Herbeiziehung der Kartoffel, des Gemüses und der einheimischen Früchte.*

Die Kartoffel als basenüberschüssiges, kohlehydrathaltiges, vollwertiges Eiweiß führendes, zudem billiges Nahrungsmittel, vorwiegend aus eigener Produktion gestellt, im Volke beliebt, abwechslungsreich zubereitbar, ist in der neuen Ernährung ein zentrales Nahrungsmittel, allerdings nach neuern Gesichtspunkten zubereitet. Die Gemüse und einheimischen Früchte haben in der Armee und im Volke schon vielfach Eingang gefunden. Es empfiehlt sich aber noch eine vermehrte Herbeiziehung dieser „Auch-Nahrungsmittel“, besonders der Salate und Früchte eigener Produktion, und wo angängig in rohem Zustande.

3. *Einschränkung des Eiweißanteils der Nahrung* auf ein minimales Optimum. Dies ist in einer planmäßigen richtigen Gesamternährung nicht zu umgehen. Sie hängt auch mit der Kochsalzfrage und den Reizstoffen stark zusammen und entscheidet, wie schon vorgehend erwähnt in großem Maße die Auswertung der andern Nahrungskategorien, wie Kohlehydrate, Fette, Mineralien, Vitamine. Nur bei minimalem Einsetze von vollwertigem Eiweiß in der Nahrung ist eine maximale äußere Leistungsfähigkeit erreichbar, da sonst den Gesetzen der Ernährung und der Energetik gemäß viel zu viel Energie an innerem Verdauungsaufwande größtenteils als unnütze Wärme (Ueberhitzung) verloren geht.

Thun, den 1. August 1929.

Als Korporal im Aktivdienst.

Von Hauptmann *Heinr. Frick*, Kdt. II/68.

(Fortsetzung)

Nach dem Urlaub.

„4. Dezember! Und am 4. August eingerückt. Und noch so wenig Hoffnung auf ein Ende. Nachmittags begann wieder mörderischer Kanonendonner, daß alles erzittert. Sehen können wir nichts, aber schon zum Hören ist es grauenhaft . . . Trotzdem die Wache nicht gerade streng ist, freue ich mich doch auf Morgen zur Ablösung, denn schon mehr als zwei Tage sind wir jetzt ununterbrochen in den Schuhen. Endlich ist es oft unerträglich öde, wenn immer vom Kp.-Kdt. an den Schildwachbefehlen herumgearbeitet wird. Es ist doch merkwürdig,