Zeitschrift: Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 16 (1943)

Heft: 3

Artikel: Appetit, Hunger und Sättigung in der Truppenverpflegung

Autor: Hasler, Felix

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-516649

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: 13.12.2025

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

März 1943 XVI. Jahrgang Nr. 3

DER FOURIER

OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZ. FOURIERVERBANDES

Appetit, Hunger und Sättigung in der Truppenverpflegung

von Fourier Felix Hasler, Basel

Es wird gelegentlich von ziviler Seite her geklagt, die Armee habe eine zu gute Kost. Dieser Vorwurf erfüllt uns Verpflegungs-Funktionäre mit Befriedigung, ja mit Stolz. Wir sind froh, dass die Verpflegung auch im vierten Kriegsjahr den Ansprüchen der Truppe noch voll genügt. Anderseits wird behauptet, in diesen und jenen Einheiten sei das Essen zu wenig sättigend.

Herr Hptm. Zeller (Fachberater für Ernährungsfragen im Armeestab) hat das Problem Hunger und Sättigung genau untersucht. Anlässlich eines Vortrages im Schosse des Fourierverbandes, Sektion beider Basel, gab Herr Hptm. Zeller in sehr interessanter und leichtverständlicher Weise einige Ergebnisse seiner Arbeit bekannt.

Der Hunger hängt nicht nur von der zur Verfügung stehenden Nahrungsmenge ab. Es kommt noch auf viele andere Faktoren an. So ist es durchaus möglich, dass zwei Gerichte den gleichen Sättigungswert aufweisen, obwohl der in Kalorien ausgedrückte Nährwert des einen nur ein Drittel des andern beträgt [1]). Hunger und Appetit ist auch nicht dasselbe. Der Bedarf nach Nahrung macht sich durch den Hunger bemerkbar; nennen wir ihn den quantitativen Regulator der Nahrungsaufnahme. Der Appetit jedoch befriedigt den Anspruch. Er ermöglicht, wie Prof. von Soos [2]) sagt, die qualitative Einstellung des Nahrungsstromes. Hunger und Appetit sind beides Allgemeingefühle, Triebe, die befriedigt werden müssen. Nach Prof. von Gonzenbach [3]) ist Essen Umwandlung eines Unlustgefühles (Hunger) in ein Lustgefühl (Sättigung). Gewiss, Hunger ist der beste Koch! Die Erfahrung lehrt aber, dass der Hunger des Menschen nicht planlos nach irgend einer Speise verlangt. Nein, der Körper verlangt unbewusst oft nach ganz bestimmten Nahrungsstoffen, die er gerade benötigt. Es ist deshalb gut erklärlich, warum jemand, der gewohnt war, viel Fleisch zu essen, bei Fleischknappheit plötzlich ein grösseres Bedürfnis nach Käse bekommt. Eine Eiweissquelle wird instinktiv durch eine andere ersetzt [1]). Oder haben wir es nicht selbst schon erlebt, wie wir nach einer grossen körperlichen Anstrengung mit viel Schweissabsonderung, nicht nur nach Flüssigkeit, sondern auch nach einem „Landjäger" oder sonst etwas Gesalzenem begierig verlangten? Der Körper benötigte Kochsalz! Ähnlich können wir einen Fett- und Eiweisshunger bekommen.

Der Hunger „sitzt" im Magen. Der Soldat weiss das schon lange, wenn er uns zuruft: „Ich habe einen leeren Ranzen!" Er sagt uns damit die nackte Tatsache!

Der russische Physiologe Pawlow hat vor 50 Jahren experimentell festgestellt, dass der Appetit gleich Saft ist[4]). „Ein guter Appetit beim Essen ist von Anfang an gleichbedeutend mit einer ergiebigen Sekretion starken Saftes (Speichel, Magensäure). Einem Menschen den Appetit wieder geben, heisst, ihm zu Beginn der Mahlzeit eine grosse ‚Portion‘ Magensaft sichern.“ Der Hunger, d. h. der „grobe Appetit“, stellt sich ein, wenn der Magen leer ist und keinen Magensaft absondert. Auch wenn der Magen mit irgend einer Speise angefüllt ist, der aber die Magendrüsen nicht zur Tätigkeit anregt und keine Nährstoffe an das Blut abgibt, tritt trotz der Füllung rasch Hungerfühl auf. Ebensowenig verhindert Saftabsonderung (im Magen) allein das Hungergefühl. Speisen, die längere Zeit den Hunger stillen, indem sie lange im Magen liegen bleiben und eine starke Magensaftbildung anregen, spricht man einen hohen Sättigungswert zu. Solange nämlich der dem Magenausgang durch die Peristaltik (Bewegungsrythmus des Magens) zugeschobene, mit Säure durchsetzte Speisebrei nicht neutralisiert (abgestumpft) ist, kann er nicht bissenweise durch den Pförtner, das ist der Schliessmuskel des Magens, in den Darm weiterbefördert werden. Je mehr Salzsäure (Magensaft) vorhanden ist, desto länger geht es bis zur Abstumpfung und desto langsamer entleert sich der Magen. Selbstverständlich handelt es sich hier um körpereigene Salzsäure. Halten wir also fest: Viel Magensaft = lange Verweildauer der Speisen im Magen = gutes Sättigungsgefühl = kein Hunger.

Die Magensaftsekretion ist von zwei wichtigen Faktoren abhängig. Einmal von der Appetitlichkeit. Pawlow hatte einem Hunde ein Stück Fleisch zu sehen gegeben und schon floss reichlich Magensaft in den künstlich angebrachten Magenausgang (Magenfistel) des Tieres. Erblickte das Versuchstier eine Katze (gleichbedeutend der Erregung von Unlustgefühlen), so hörte die Saftabsonderung sofort auf. Ähnlich funktioniert der Magen des Menschen. Appetitliche Speisen, die wir sehen, riechen, hören (Spiegelei in der Pfanne!) oder auf der Zunge schmecken, ja wenn wir nur fest an sie denken, lassen nicht nur das Wasser im Munde zusammenlaufen (Speichelbildung), es bildet sich gleichzeitig auch Magensaft. Eine freundliche Bedienung, hübsche Umgebung und Unterhaltung (Tafelmusik!) wirkt ebenso positiv. Die vom Auge, Nase, Ohr und Zunge aufgefangenen Signale: „Achtung, es ist etwas Gutes im Anmarsch“, werden auf bestimmten Nervenbahnen via Gehirn Richtung Magen geleitet, der sofort „erhöhte Bereitschaft“ anordnet. Ärger, schlechte Laune, unappetitliche Umgebung (auch Lärmen und Anbrüllen wirken unappetitlich), bewirken das Gegenteil. So kann dieselbe Speise, mit dem gleichen chemischen Nährwert, je nach den Umständen einen verschiedenen Sättigungswert besitzen. Vergessen wir deshalb die Appetitlichkeit nie! Essen ist nicht Füttern!

Neben dieser sogenannten reflektorischen Magensaftbildung kennen wir noch eine andere, die chemisch-hormonal bedingt ist, mit andern Worten eine Magensaftbildung, die irgendwo von der stofflichen Zusammensetzung der Speisen abhängig ist. Im Muskelfleisch, z. B., befinden sich Stoffe, die bei der Berührung mit der Magenwand die Bildung eines Hormons (Gastrin) anregen.

Dieses Hormon, ein Stoff also, den der menschliche Körper selbst produziert, wirkt über das Blut auf die Magendrüsen und spornt diese wiederum zur Saftbildung an. Durch das Erhitzen (Kochen, Braten usw.) des Fleisches können wir Extrakte gewinnen, welche als Reizstoffe auf die Magenwand wirken. Wir kennen heute auch pflanzliche Extraktstoffe, die eine ähnliche Wirkung besitzen. Die wohlschmeckende und duftende Würze hat deshalb einen tiefern physiologischen Wert. Billige, mit Kochsalz und künstlichen, oft wertlosen „Geschmacks-Bildnern" montierte Würzen sind abzulehnen. Das Rösten, Backen, Braten, Grillieren und Gratinieren erzeugen Aromastoffe, die zugleich auch Reizstoffe sind, welche ebenfalls die Magensaftbildung günstig beeinflussen. Unsere Kartoffelrösti ist nicht nur darum so wertvoll, weil sie relativ viel Fett aufweist und dadurch schon sättigt, sondern weil sie schmackhafte und reizende Röstprodukte enthält. Brot mit guter Rinde sättigt wesentlich besser, als die weiche Krume allein. So wurde festgestellt, dass Brot mit Rinde 5 Stunden im Magen verbleibt, während die Krume allein gegessen, nach 3 Stunden den Magen passiert hatte.

Alle eiweissreichen Nahrungsmittel enthalten Reizstoffe und sättigen gut. Neben dem Fleisch, der Milch und den Milchprodukten (Käse, besonders Quark), haben Hülsenfrüchte, wie Bohnen, Erbsen, Linsen und Soyabohne, einen hohen Eiweissgehalt. Selbstverständlich liefert uns das Hühnerei viel Eiweiss. Heute ist das Ei jedoch kein Volksnahrungsmittel mehr; in der Truppenküche ist es auch nicht mehr aktuell. Geben wir deshalb an fleischlosen oder fleischarmen Tagen Hülsenfrüchte. Wie das Volk instinktiv die Nährstoffe richtig kombiniert, sehen wir am bekannten Gericht: Speck und Bohnen. Speck enthält viel Fett und wenig Eiweiss, während die Bohnen kein Fett, aber relativ viel Eiweiss enthalten.

Fettreiche Speisen sättigen immer gut, denn sie verbleiben lange im Magen. Heute wird niemand mehr über Beschwerden klagen, wegen zu fetten Mahlzeiten. Besonders auf die Nacht hin sind fettreiche Speisen nicht günstig. Befinden sich fettige Speisen im Magen, so kommt es vor, dass Galle und Pankreassaft vom Darm her in den Magen fliessen und quasi als Verdauungs-Hilfsdienst amten. Folge: längere Verweildauer des Speisebreis = bessere Sättigung.

Nicht unbedeutend für die Sättigung ist die zweckmässige Kombination verschiedener Speisen zu einer Mahlzeit. Dies verlangt etliche Erfahrung und vom Küchenverantwortlichen gute Kenntnisse. Stärke in Form von Kartoffeln erhöht den Sättigungswert des Fleisches beträchtlich. Eine Mahlzeit mit einer süssen (zuckerhaltigen) Nachspeise hält viel länger an. Im militärischen Haushalt sind Nachspeisen nicht bekannt. Meines Erachtens können wir heute, in Zeiten des Fleischmangels, unbedenklich hie und da durch Kompotte, eventuell Puddings unsere Mahlzeiten bereichern, ihnen einen bessern Sättigungswert geben. Vielleicht dürfte auch der Glust vieler Wehrmänner nach „süssen Stückli", Schokolade und Kuchen als Sättigungstrieb bewertet werden.

Einer sättigenden Frühstücks-Verpflegung sollten wir mehr als je unsere Aufmerksamkeit widmen. Kartoffelrösti ist ein ideales Morgenessen. Wir

sollten Möglichkeiten suchen (Rüsten, Arbeitseinsatz), um der Rösti als Frühstück ihren Platz im Speiseplan zu sichern.

Die Verpflegung muss je nach den gegebenen Umständen (Marsch, Kampf, Ruhe) eine optimale sein. Dem Bedürfnis nach Sättigung und nach Energie muss je nachdem entsprochen werden. Die Nahrung muss sich den körperlichen Ansprüchen geschmeidig anpassen. Nach den Feststellungen von Hptm. Jung [5]), soll die Fettverdauung um die Mittagszeit besser sein als nach 18 Uhr. Grosse Anstrengungen während des Tages haben eine andere Wirkung auf die Verdauung, als solche während der Nacht. Nachtarbeit wirkt sich störender aus. Vor und während intensiven körperlichen Leistungen (Märsche, Kampf) ist es ratsam, keine sehr sättigende Speisen abzugeben. Die Belastung des Magens würde die geforderte Leistung beeinträchtigen. Der volle Magen ist bekanntlich auch für geistige Leistungen nicht zuträglich. Nach grossen Anstrengungen, besonders bei nicht-trainierten Truppen, soll die Verdauung langsam angeregt werden, z. B. durch eine milde Fleischbrühe oder Tee. Dann erst ist eine gute, sättigende Mahlzeit am Platz. Folgt eine längere Ruhezeit, so gebe man fettreiche Nahrung. Wird hingegen bald wieder intensiv weitergearbeitet, so genügen leichtere (fettärmere) Speisen. Bei Parforce-Leistungen (grosse Gepäckmärsche) haben sich, nach Hptm. Jung, in regelmässigen Intervallen (2 Stunden) eingenommene Zwischen-Mahlzeiten gut bewährt. Solche kleine Mahlzeiten sind: Tee, Brot, Käse, Wurst, Militär-Ovomaltine in heissem Tee gelöst, rohes und getrocknetes Obst mit Brot, schmackhafte, nicht zu dicke Suppe. Durch solche kleine Verpflegungen wird die Leistungsfähigkeit gesteigert, weil der Magen seine Funktionen besser erfüllt. Während längeren Anstrengungen soll man nie trinken, ohne gleichzeitig zum mindesten etwas Brot zu essen.

Merken wir uns zuhanden der Küchengewaltigen die Sätze von Hptm. Jung: Wer nur mit Kochsalz zu würzen versteht, kann nicht kochen! Von den zahlreichen Gewürzen (Estragon, Dill, Thymian, Paprika, Pfeffer, Gewürznelken, Lorbeerblatt usw.) sollte, soweit sie noch erhältlich sind, mehr und gleichwohl dosiert und harmonisch Gebrauch gemacht werden. Ohne eine gute und immer wieder angeregte Funktion des Magens sind die Muskeln rasch erledigt.

Maximen:

1. Appetitliche Herrichtung der Speisen. Hübsche und einladende Essräume. Saubere Küche und Küchenmannschaft. Ruhe und Frieden beim Essen. Gutes Kauen (Fletschern ist nicht nötig!) verstärkt und verlängert die Reize, die die Magensaftbildung anregen.
2. Braten, Backen, Gratinieren und Rösten erhöht den Sättigungswert. Zu Fleisch und fetten Speisen passen Schälkartoffeln als guter Vitamin C-Träger. Zu fleischlosen Mahlzeiten geben wir besser mit Fett oder Milch angereicherte Kartoffeln (Bratkartoffeln, Rösti, Kartoffelstock). Teigwaren mit einer würzigen Butter-, Zwiebel- oder Bratenschweize, noch besser mit Käse vermischt, erhöht den Sättigungswert.

3. An fleischlosen und fleischarmen Tagen verpflege man andere eiweissreiche Nahrungsmittel, Käse, weisse und grüne Bohnen, Erbsen, Linsen.
4. Mangelnder Sättigung wird mit Vorteil durch eine süsse Nachspeise abgeholfen. Früchtekompott, gesüsst mit Obstkonzentrat. Saccharin sättigt und nährt nicht.
5. Noch so grosse Mengen Grüngemüse und Brot rufen kein oder kein ideales Sättigungsgefühl hervor. Milchkaffee und Milchschokolade werden am besten nach unserer militärischen Kochanweisung zubereitet. Man beachte dabei das Verhältnis zwischen Milch und Wasser. Die Militär-Ovo ist am besten verdaulich, wenn sie genau nach Vorschrift angemacht wird. Vollmilchzusatz unnötig.
6. Unsere Kameraden, auch die Herren Offiziere, mögen sich merken, dass gewöhnlich nach dem Essen noch genügend Zeit vorhanden ist, um Befehle an den Mann zu bringen. Auch das gehört ein bisschen unter das Kapitel Appetitlichkeit!

Denken wir schliesslich daran, dass wir beim Essen nicht Nährstoffe, Eiweiss und Vitamine zwischen die Zähne schieben, sondern uns sättigen und stärken wollen. Wir möchten uns wohl und behaglich, zugleich frisch und angriffig fühlen. Hunger und Appetit beeinflussen unser körperliches und seelisches Gleichgewicht. Möge es dem hellgrünen Dienstzweig der Armee gelingen, durch eine vollwertige, schmackhafte und sättigende Kost, die Schlagkraft und das Wohlbefinden des Soldaten auch bei noch stärkeren Einschränkungen zu erhalten.

Literatur:

[1]) E. Albert Zeller, Hunger und Sättigung, Schweiz. Zeitschrift für Ernährung und Diätetik, Nr. 12, 1942.
[2]) A. von Soos-Hubert Ritter: Der Verpflegungsbetrieb, 1936.
[3]) W. von Gonzenbach: Nahrung und Gesundheit, ZIKA, 1930.
[4]) J. P. Pawlow: Die Arbeit der Verdauungsdrüsen, aus dem Russischen übertragen von A. Walther, 1898.
[5]) Hptm. A. Jung: Grundregeln für die Truppenernährung; Der Schweizer Artillerist, Nr. 10/1940.

Die neue I. V. A. 43

Auf den 1. März 1943 ist die von uns schon angekündigte I.V.A. 43 erschienen. Auf diesen Zeitpunkt werden die bisherige I. V. A. 41 und die administrativen Weisungen Nr. 1—52 aufgehoben. Die I. V. A. 43 gilt wie bisher sowohl für den Aktivdienst als auch für Schulen und Kurse, sowie neu für die Organisation des passiven Luftschutzes, vorbehältlich besonderer Erlasse. Sie wird nicht nur an Fouriere, sondern auch an Fouriergehilfen abgegeben.

Äusserlich unterscheidet sie sich nicht wesentlich von ihrer Vorgängerin, abgesehen vielleicht dadurch, dass sie rund 50 Seiten mehr umfasst. Ganz beträchtlich erweitert wurde das Sachregister, welches uns das Auffinden von gesuchten Vorschriften in willkommener Weise erleichtert. Zu begrüssen ist auch, dass alle periodisch dem O. K. K. abzuliefernden Meldungen auf der ersten Umschlagseite zusammengestellt sind.