

# Über die Truppenernährung nach dem neuen Verwaltungsreglement

Autor(en): **Jung, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **24 (1951)**

Heft 10

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-517049>

## **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.

# DER **FOURIER**

---

Offizielles Organ des Schweiz. Fourierverbandes und des Verbandes Schweiz. Fouriergehilfen

---

## **Über die Truppenernährung nach dem neuen Verwaltungsreglement \*)**

Während des Aktivdienstes 1939—45 wurden grosse Anstrengungen unternommen, die Ernährung der Schweizer Truppen den heutigen ernährungsphysiologischen Kenntnissen und Erfahrungen anzupassen. Dabei musste einerseits auf die landesüblichen Ernährungsgewohnheiten, andererseits auf die Beschaffungsmöglichkeit und Kosten Rücksicht genommen werden. Es wurden Küchenchefs ausgebildet, die für die Verpflegung verantwortlichen Fouriere wurden über Menuzusammenstellungen und rationelle Verteilung der zur Verfügung stehenden Nahrungsmittel instruiert. Oberkriegskommissariat und Abteilung für Sanität arbeiteten zusammen, und eine Reihe von Truppenärzten studierten die Ernährung unter verschiedenen Bedingungen eingehend. Alle diese Erfahrungen fanden, soweit sie berücksichtigt werden konnten, ihren Niederschlag im VR. 1950. Wir wollen im folgenden auf einige Grundsätze eingehen:

Ziffer 154: Die Truppenverpflegung ist den Anforderungen des Dienstes anzupassen. Sie hat Rücksicht auf Witterung, Jahreszeit und Ernährungsgewohnheiten der Truppe zu nehmen.

Ziffer 134: Die Verpflegungsberechtigung einer Einheit (Stab) braucht nicht jeden Tag voll ausgeschöpft zu werden. Unter günstigen Verhältnissen und bei leichter Arbeit eingesparte Verpflegungsmittel können bei schwerer Arbeit wenn nötig nachgefasst werden.

Diese beiden Ziffern ermöglichen eine gewisse Elastizität in der Truppenernährung. Es ist dabei allerdings zu berücksichtigen, dass nach allgemeiner Erfahrung in den ersten 10 Tagen mehr gegessen wird als nachher, und daher bei Wiederholungskursen Schwierigkeiten bestehen, für strenge Manöverperioden Rücklagen zu machen. Zudem muss auch die Verwertung der körpereigenen Reserven geübt werden.

**Hunger** ist das Signal, das uns zum Bewusstsein bringen soll, dass Nachschub erwünscht wäre. Er kommt nicht dann, wenn der Magen leer ist, sondern dann, wenn bei Muskelarbeit der Nachschub an Glukose und den anderen notwendigen Substanzen nicht mehr sichergestellt ist. Das heisst aber noch nicht, dass man bei jedem Hungergefühl sofort wieder etwas essen müsse. Der Körper hat

---

\*) Auszug aus einem Artikel, den P. D. Dr. A. Jung im Auftrag des Oberfeldarztes in der „Vierteljahresschrift für Schweizerische Sanitätsoffiziere“ Heft 2 1950, Seite 67—69 veröffentlicht hat. Wir danken dem Verfasser und der Redaktion der erwähnten Zeitschrift für das Recht, diesen interessanten Artikel im „Fourier“ zum Abdruck bringen zu dürfen.

die Fähigkeit zur Glukoneogenese, d. h. zur Zuckerbildung aus Fett und Eiweiss. Bei den einen geht diese Umstellung automatisch, unbemerkt, bei anderen geht sie sehr schwer vor sich, und es kann eine Hypoglykämie entstehen, die so hochgradig sein kann, dass eine weitere Arbeitsleistung nicht mehr möglich ist. Im Sport nennt man die Auswirkungen dieser vegetativen Umstellungskrise den toten Punkt.

Manchmal kann man die Umstimmung mit einer Kleinigkeit erleichtern: mit einem Stück Zucker, etwas Tee, etwas Brot, einem Apfel oder Dörrobst usw. Ja man kann den Körper täuschen mit dem berühmten „Zwetschgenstein“ im Mund, mit einer Zigarette. Das Hungergefühl als Vorsignal der Umstellungskrise kann dann verschwinden bis zum Zeitpunkt, in dem sonst wieder eine regelmässige Mahlzeit eingenommen wurde. Die Übung der Umstellung gehört zum Training, und es ist Aufgabe der Truppenärzte, den Zweck dieser Übung der Truppe klarzumachen.

Hunger und schlechte Laune sind nahe verwandt. Man muss sie zu trennen versuchen im Interesse guter Disziplin. Unter Umständen (Fallschirmtruppen z. B.) kann medikamentös die Glukogenese und die entsprechende ergotrope Stimmungslage unterstützt werden müssen. Niemals aber kann man auf ein gewisses Nahrungsvolumen und eine genügende Zufuhr an Kalorien und Nährstoffen während längerer Zeit verzichten, wenn Arbeit geleistet werden soll. Ausserdem muss normalerweise die Nahrungszufuhr angemessen über den Tag verteilt werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass ein Tagesrhythmus besteht mit bester Fettverwertung über Mittag mit Maximum um 14 Uhr und Minimum um 0—2 Uhr. Fettreiche Mahlzeiten werden nachts schlecht ausgenützt und können „schwer aufliegen“, was für eine Erholung nicht günstig ist. Ist die Hauptmahlzeit abends, dann soll sie prinzipiell früh sein. Die Menus sind so zusammenzustellen, dass eine schmackhafte, ausgeglichene Mahlzeit entsteht, wenigstens dort, wo dies möglich ist.

### Die Tagesportion

Die Tagesportion unter verschiedenen Arbeitsbedingungen und Höhenlagen ist geregelt durch die Ziffern 137—141:

Tab. I

	1950 normal	1950 maximal	1943 praktisch	1944 Ziv. Hochgeb. Arb.
Brotportion g	500	750	350	630—730
Fleischportion g (Kuh-, Rind- oder Ochsenfleisch)	250	250+50	166	250
		Speck oder andere fettreiche Produkte		
Käseportion g (Laibkäse oder Schachtelkäse)	70	100	57	90
Gemüseportion g	200	250	131	125

	1950 normal	1950 maximal	1943 praktisch	1944 Ziv. Hochgeb. Arb.
Frischgemüse g	—	—	700	300+800 Kartoffeln + 100 Obst
Speisefett/Oel g	40	40	29	66-74 (inkl. Butter)
Butter g	10	10	—	
Konfitüre g	40	40	—	20
Zucker g	40	70	31	min. 26
Milch dl	4	4	2,9	7
Kakaopulver g	25	25	15	
Gerösteter Kaffee g	7,5	7,5	4	
Tee g	6	9		
Kochsalz	20	20		

Anmerkungen: normal = normale Tagesportion nach Ziff. 137; maximal siehe unter Ziff. 138—140; prakt. = ein praktisches Beispiel aus dem Aktivdienst 1943 mit 2600 bis 2800 Kalorien täglich; Ziv. Hochgeb. Arb. = Verpflegung der Bauarbeiter im Hochgebirge (Lucendrose, Sustenpasshöhe).

Die **Gemüseportion** besteht aus dem sogenannten Trockengemüse, wie Reis, Teigwaren, Hafer, Gerste, Mais, Mehl, Hülsenfrüchte, Suppenartikel, Trockenfrüchte, Süßspeisen usw. oder an deren Stelle die nötigen Mengen frisches Gemüse, Kartoffeln, frisches Obst, usw. „Trockengemüse“ ist ein Fachausdruck, wobei man sich darüber nicht aufhalten darf, dass man gewöhnlich die Getreideprodukte nicht zum Gemüse zählt. Sie werden aber an Stelle von Kartoffeln gegeben, die man zum Gemüse zählen muss. Hier hat der Fourier eine gewisse Bewegungsfreiheit. Sie ist aber begrenzt durch den in Ziff. 12 des Anhangs (Anhang VR.) genannten Kredit.

Über die normale Tagesportion hinaus gibt es Erhöhungsmöglichkeiten, die von jetzt ab eine grössere Elastizität in der Anpassung an besondere Bedingungen gestatten, als dies vorher möglich war.

Durch die Ziff. 138 und 139 VR. ist die Möglichkeit gegeben, eine maximale Brotportion von 750 g zu erreichen. Das kann vor allem dort notwendig sein, wo die Truppe so weit von befahrbaren Verbindungswegen entfernt ist, dass die wasserreichen Kartoffeln schwer nachschiebbar sind und für Zwischerverpflegungen und Frühstück ausgiebig Gebrauch gemacht werden muss von Zwieback, Biskuits oder Knäcke Brot. Für 600 g Brot der Gebirgsportion können je 2 Portionen Zwieback, Biskuits oder Knäcke Brot gegeben werden (Ziff. 148).

Aber nicht nur für ausgesprochenen Gebirgs- oder Hochgebirgsdienst ist eine Anpassung möglich, sondern gemäss Ziff. 140 auch für andere besondere Anforderungen.

Es wird nun eine wichtige Aufgabe der Truppenärzte sein, bei Eingaben um Erhöhung der Normalrationen eine begründete Darlegung des Bedarfes zu geben.

Aber gerade dieser Punkt ist nicht sehr einfach zu erfüllen. Wir können hier nicht auf Einzelheiten eingehen. Wir müssen uns an einige allgemeine Zahlen halten, die der Erfahrung entspringen.

Individuelle Unterschiede spielen bei der Truppenernährung eine geringe Rolle, wenn es sich um grössere Verbände handelt. Sie gleichen sich dort meist aus, indem der eine weniger, der andere mehr isst. Das beste Mass für den Bedarf sind immer noch **die Kalorien**. Daneben muss aber stets berücksichtigt werden, dass weder die Verdauungsorgane noch Leber, Muskeln, Nieren usw. eine Verbrennungsmaschine sind, die wir mit beliebigen Kalorienträgern „heizen“ können. Eine Steigerung der Kalorienzufuhr muss trainiert werden, sonst entsteht Appetitlosigkeit, verbunden mit Verdauungsstörungen. Die Kost muss daher gemischt und schmackhaft, nicht zu fettreich sein. Es hat sich bewährt, die günstigste Fettzufuhr in Prozenten der Kalorien zu berechnen und diese Prozentzahlen mit steigenden Kalorien ebenfalls zu erhöhen. Denn Kohlenhydrate geben bekanntlich pro 100 g 370—410 Kalorien, rund 400 (Glukose 370, Stärke 410), Fett hingegen 930 Kalorien. Um das Nahrungsvolumen nicht zu stark steigen zu lassen, wird man also mehr Fett geben. Beim Eiweiss ist die Bewegung umgekehrt. Eiweiss-haltige Nahrungsmittel sind meist teuer, und der Eiweissbedarf steigt nicht parallel mit dem Kalorienbedarf. Rechnet man bei Normalkost mit 12—15 % Eiweisskalorien, so kann man über 4000 Kalorien auf 10 % zurückgehen. Eiweiss hat durchschnittlich in 100 g 400—410 Kalorien, entspricht also den Kohlenhydraten. Daneben sind die Katalysatoren, Organ- und Fermentbestandteile, die der Körper nicht oder nicht immer genügend aufbauen kann, entsprechend zu berücksichtigen. Dazu gehören alle sogenannten lebensnotwendigen, essentiellen Nährstoffe: die essentiellen Aminosäuren, Fettsäuren, die Vitamine und die Mineralstoffe. Wir kennen mit bisher ca. 30 solcher essentieller Nährstoffe, ausser den Mineralien und Spurenelementen, noch lange nicht alle. Dabei spielt der Zustand der Verdauungsorgane, das Zusammenspiel von Sekreten, Nahrung und Mikroorganismen einerseits, Resorption andererseits eine sehr wichtige Rolle, und alles wird dominiert durch die sogenannte vegetative Gesamtstimmungslage, die in engster Beziehung steht zur psychischen, vor allem affektiven Situation, und zwar in ausgesprochener Wechselwirkung.

**Tab. 2. Kalorienbedarf bei verschiedenen Leistungen im Militärdienst.**

Bürodienst, Bewachung	2400
Normaltag im Aktivdienst	2900
Marsch von 10 km mit 25 kg Gepäck, sonst leichter Dienst	3100
Marsch von 50 km mit 25 kg Gepäck	5600
Marsch von 100 km mit Gewehr, sonst ohne Gepäck, 6 km/Std. mindestens	6200
Dienst in Hochgebirgskursen und Märschen mit Gepäck im Gebirge	4000—5000
Anstrengende Grabarbeiten bei kühler Witterung im Gebirge, 8 Std. täglich	4000—4500

Bei maximaler Ausnutzungsmöglichkeit der normalen Tagesportion mit je 100 g Reis und Teigwaren als „Gemüseportion“ kommen wir auf 3500 Kalorien mit ca. 130 g Eiweiss, 100 g Fett und 500 g Kohlenhydraten. Mit 300 g Kartoffeln und 100 g Gemüse erreichen wir etwas über 3000 Kalorien. Im allgemeinen dürften keine 500 g Brot täglich gegessen werden, so dass hier eine gewisse Reserve liegt.

**Tab. 3. Nährwerte der Gebirgsration.**

Produkt	Tagesportion g	Kalorien in 100 g	Kalorien pro Portion	Eiweiss in der g	Fett g	Kohle- hydrat g
Brot (88%ig ausgemahlen)	600	240	1440	42	2,5	300
Fleisch (ohne Knochen)	200	150	300	38	16	
Speck	50	645	322	5	33	
Käse	100	400	400	25	30,5	2
Reis/Hafer/Mais, Teigwaren	120*	340	400	9	2	84
Suppenmehl/Suppenkonserven	55*	335	184	7	3,5	30
Kartoffeln	300*	90	270	5	0,5	60
Dörrfrüchte	50	242	121		0,5	29
Speiseöl/Speisefett	40	890	356		38,5	
Butter	10	740	74		8	
Konfitüre	40	227	91			22
Zucker	70	402	280			69
Milch	4 dl	66 dl	264	14	14,5	17
Kakaopulver	25	324	81	4	4,5	6
In der Tagesportion			4583	149	154	619
Die Kalorien setzen sich zusammen aus				13,4%	31,1%	55,5%
Tierisches Eiweiss				55%		

\* Diese Produkte gehören zusammen zur „Gemüseportion“.

Die Nährwerte entsprechen der Tabelle der Kriegsernährungskommission, veröffentlicht in A. Fleisch, Ernährung in Mangelzeiten, und in A. Jung, Ärztl. Monatshefte 1945, Märzheft, teilweise auf rundere Zahlen gebracht, da ja die Zusammensetzung der Nahrungsmittel schwankt, und die Nährwerte sogenannte verdauliche oder Reinkalorien darstellen.

Wir sehen aus Tab. 3, dass die Gebirgsration ca. 4500—4600 Kalorien liefern kann mit ca. 150 g Eiweiss, 154 g Fett und 620 g Kohlehydraten. Wird bei Mehrbedarf die maximale Brotration bezogen, dann kommen wir auf fast 5000 Kalorien mit 160 g Eiweiss, 155 g Fett und fast 700 g Kohlenhydraten. Das dürfte aber auch das Maximum dessen darstellen, was über längere Zeit gegessen werden kann.

Nun ist es aber nicht nur wichtig zu wissen, was für einen Nährwertgehalt die Tagesration hat, sondern es wird zu den Aufgaben des Truppenarztes gehören, innerhalb des Möglichen auch

### die Verteilung der Nahrungszufuhr über den Tag

zu begutachten. Seine Kenntnisse der Physiologie des Stoffwechsels, der Verdauung und Verdauungsstörungen sollten ihn dabei leiten können. In dieser Beziehung bringt nun die neue Tagesportion einen grossen Fortschritt. Während des Aktivdienstes 1939—45 wurde dauernd darüber geklagt, dass das Frühstück mit Milchkaffee und Brot zu mager sei und nicht anhalte. Vielfach musste dieses Frühstück relativ früh eingenommen werden, zwischen 6 und 7 Uhr oder noch früher, und dann sank die Arbeitsfreudigkeit sehr stark nach 10 Uhr, wenn keine Möglichkeit zu Zwischenverpflegungen aus dem Truppenhaushalt oder aus eigenen Quellen möglich war. Nun ist **der Sättigungswert der Nahrung** nicht nur abhängig von ihrem Kaloriengehalt, sondern von der Dauer des „Nachschubs aus dem Darm“ einerseits und den Bewegungen des Blutzuckerspiegels andererseits. Je rascher die Aufnahme aus dem Darm und je kohlenhydratreicher die Nahrung, desto rascher kommt wieder Hungergefühl, wenn die Blutzuckerkurve sinkt, und vor allem, wenn sie unter den Nüchternwert geht. Wir haben dies eingangs schon angedeutet. Der Sättigungswert steigt also bei höherem Fettgehalt und langsamerem Übertritt aus dem Darm in den Kreislauf. Denn dabei besteht die Möglichkeit, dass die Leber als Auffangorgan funktionieren und die Regulation sich gut anpassen kann. Daher besteht die Notwendigkeit, einerseits die Kalorienzufuhr, andererseits den Fettgehalt des Frühstücks zu erhöhen oder die sogenannte **Vormittagsverpflegung** aufzuteilen in ein Frühstück und eine Zwischenverpflegung.

### Verpflegungsplan A für stabile Verhältnisse

(Kasernenküchen oder zivile Kücheneinrichtungen oder zivile Kücheneinrichtungen mit Beihilfe von Korpsmaterial)

Menu	Bedarf	Preis Fr.	Kosten Fr.	Kalorien nach EKKE
Schokolade	500 g Brot	— .50	— .25	1185
Butter	130 g Fleisch	3.80	— .494	191
—	1 Schüblig (100 g)	— .05	— .50	200
Gerstensuppe	20 g Käse	4.56	— .091	80
Hackbraten	20 g Butter	10.20	— .204	148
Spinat	40 g Suppengerste	— .60	— .024	129
Kartoffeln	20 g Erbsen	— .85	— .017	51
—	20 g Bohnen	— .85	— .017	51
Minestra	10 g Reis	1.—	— .01	34
Schüblig	20 g Teigwaren	1.—	— .02	68

Die Preise und Kostenberechnungen der Tabellen A, B und C sind von einem Mitarbeiter des „Fourier“ nach dem Stand im Frühjahr dieses Jahres neu berechnet worden. Die damals vorgesehene Veröffentlichung musste bis heute zurückgestellt werden. Die Preise dürften trotzdem auch heute noch zutreffend sein.

Menu	Bedarf	Preis Fr.	Kosten Fr.	Kalorien nach EKKE
Linsen (Konserven)	300 g Kartoffeln	—.30	—.09	270
	250 g Spinat	—.50	—.125	65
	4 dl Milch	—.45	—.18	264
	50 g Kakaopulver	2.40	—.12	162
	40 g Fett	3.20	—.128	348
	1/4 Dose Linsen	—.90	—.225	255
	Gewürze u. Brennmaterial	—.12	—.12	—
			2.615	3501
Schokolade	500 g Brot	—.50	—.25	1185
Konfitüre	200 g Fleisch	3.80	—.76	294
	20 g Käse	4.56	—.091	80
Fleischsuppe	3 dl Milch	—.45	—.135	198
Siedfleisch	50 g Kakaopulver	2.40	—.12	162
Bohnensalat (weiss)	80 g Konfitüre	2.—	—.16	181
Zuckerkuchen	100 g weisse Bohnen	—.85	—.085	255
	120 g Teigwaren	1.—	—.12	408
Kartoffelsuppe	200 g Kartoffeln	—.30	—.06	180
Teigwaren	300 g Rhabarber	—.35	—.105	78
Rhabarberkompott	20 g Fett	3.20	—.064	174
	1 Stk. Zuckerkuchen	—.35	—.35	264
	50 g Zucker	1.05	—.053	201
	140 g Grüngemüse	—.50	—.07	36
	Gewürze u. Brennmaterial	—.12	—.12	—
			2.543	3696

### Verpflegungsplan B für mobile Verhältnisse

(Kocheinrichtungen: Korpsmaterial.) Im Gebirge, auf Ausmärschen und im Manöver.

Schokolade	500 g Brot	—.50	—.25	1185
—	200 g Fleisch	3.80	—.76	294
Hafersuppe	100 g Käse	4.56	—.456	398
Gulasch	4 dl Milch	—.45	—.18	264
	50 g Kakaopulver	2.40	—.12	162
Minestra	30 g Haferflocken	—.70	—.021	100
Cervelat	70 g Hülsenfrüchte	1.—/—	—.85	187
	100 g Kartoffeln	—.30	—.03	90
Tee	110 g Gemüse	—.50	—.055	28
Käse	1 Cervelat	—.40	—.40	173
	3 g Tee	8.50	—.026	—
	30 g Zucker	1.05	—.032	120
	20 g Fett	3.20	—.064	174
	Gewürze u. Brennmaterial	—.15	—.15	—
			2.608	3166



Menu	Bedarf	Preis Fr.	Kosten Fr.	Kalorien nach EKKE
Kaffee	500 g Brot	— .50	— .25	1185
Konfitüre	250 g Fleisch	3.80	— .95	367
—	70 g Käse	4.56	— .319	278
Fleischsuppe	4 dl Milch	— .45	— .18	264
Siedfleisch	15 g Kaffee	5.—	— .075	4
	80 g Confiture	2.—	— .16	181
Mehlsuppe	50 g ger. Mehl	— .65	— .033	161
Teigwaren	140 g Teigwaren	1.—	— .14	476
—	95 g Gemüse	— .50	— .05	24
Ménage-Schokolade	20 g Fett	3.20	— .064	174
	1 Schokolade (50 g)	4.—	— .20	162
	Gewürze u. Brennmaterial	— .15	— .15	—
			2.571	3276
Ovomaltine	500 g Brot	— .50	— .25	1185
Butter	½ Fleischkonserve	1.30	— .65	184
—	60 g Käse	4.56	— .274	239
Konservensuppe	20 g Butter	10.20	— .204	148
½ Fleischkonserve	1 Ovomaltine	— .35	— .35	276
Saucenkartoffeln	40 g Gerste	— .60	— .024	129
—	120 g Maisgriess	— .55	— .066	424
Gerstensuppe	400 g Kartoffeln	— .30	— .12	360
Polenta	55 g Gemüse	— .50	— .028	14
—	30 g Fett	3.20	— .096	261
Cervelat	1 Cervelat	— .40	— .40	173
	Gewürze u. Brennmaterial	— .15	— .15	—
			2.612	3393
Schokolade	500 g Brot	— .50	— .25	1185
—	200 g Fleisch	3.80	— .76	294
Ragout	70 g Käse	4.56	— .319	278
Weisse Bohnen (Dosen)	5 dl Milch	— .45	— .225	330
—	50 g Kakaopulver	2.40	— .12	162
Kartoffelsuppe	200 g weisse Bohnen	— .90	— .18	630
Milchreis	100 g Reis	1.—	— .10	346
Konfitüre	200 g Kartoffeln	— .30	— .06	180
—	55 g Gemüse	— .50	— .028	14
Tee	80 g Konfitüre	2.—	— .16	181
Käse	65 g Zucker	1.05	— .068	261
	3 g Tee	8.50	— .026	—
	Gewürze u. Brennmaterial	— .15	— .15	—
			2.446	3861

Menu	Bedarf	Preis Fr.	Kosten Fr.	Kalorien nach EKKE
Milchkaffee	500 g Brot	—.50	—.25	1185
Käse	200 g Siedfleisch	3.80	—.76	294
	70 g Käse	4.56	—.319	278
Einlagesuppe	4 dl Milch	—.45	—.18	264
Siedfleisch	15 g Kaffee	5.—	—.075	4
Linsen	150 g Teigwaren	1.—	—.15	510
Kartoffeln	100 g Linsen	—.70	—.07	341
	300 g Kartoffeln	—.30	—.09	270
Gemüsesuppe	220 g Gemüse	—.50	—.11	57
Spaghetti nap.	20 g Fett	3.20	—.064	174
	1 Zwischenvpf.	—.50	—.50	460
Militärzwischenver- pflegung	Gewürze u. Brennmaterial	—.15	—.15	—
			2.718	3837

Durch Käse, Butter, Konfitüre kann jetzt die Vormittagsverpflegung aufgewertet werden, und es ist ohne weiteres möglich, auf 1000 Kalorien zu kommen mit ca. 25% Fettkalorien oder auf 30% Fettkalorien mit 700-950 Kalorien, wobei erfahrungsgemäss Milchkakao länger anhält als Milchkaffee. Muss das Frühstück sehr früh eingenommen werden, dann wird eine Zwischenverpflegung, eventuell auch zwei, eingeschaltet werden müssen, letzteres besonders dann, wenn auch die Mittagsmahlzeit „auf dem Mann“ mitgeführt wird. Es sei dabei noch erwähnt, dass die Konserven ungefähr folgende Nährwerte haben (Suppenkonserven siehe Tab. 3, in Notportion das Doppelte, in gleicher Tabelle auch Käse, Speck, Dörrfrüchte, Brot):

	Menge g	Eiweiss	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien
Zwieback	200	28	1	150	740
Fleischkonserve	200*)	34	40	—	510
Militärovomaltine	65	9,7	5,5	45,5	278

\*) Noch die alte Portion; die neue Konserve zu 150 g entsprechend weniger.

Eine nicht leichte Aufgabe ist **die Aufstellung von Menus für die Truppenverpflegung**. Sie hängen ab von den beschaffbaren Nahrungsmitteln, den Kochstellen, vor allem, ob ein oder mehrere grosse Kessel und Pfannen zur Verfügung stehen, den Fähigkeiten des Küchenchefs und der zum Rüsten zur Verfügung stehenden Mannschaft.

Ziffer 153 bestimmt: Der Rechnungsführer führt den Haushalt und besorgt die Einkäufe sowie das Fassungswesen.

Die Kommandanten haben darüber zu wachen, dass durch rechtzeitige Vorkehren die Verpflegung der Truppe sichergestellt ist, und dass die Truppe im Rahmen der Verpflegungsberechtigung genügend und gut verpflegt wird.

Ziffer 155: Die Führung des Truppenhaushaltes geschieht auf Grund sorgfältig berechneter Verpflegungspläne.

Die Rechnungsführer erstellen die Verpflegungspläne, nötigenfalls in Verbindung mit den Truppenärzten, unter Berücksichtigung der ernährungswissenschaftlichen Grundsätze.

Ziffer 155 VR. erwähnt, dass der Truppenarzt beigezogen werden kann zur Aufstellung der Verpflegungspläne und ferner, dass diese auf ernährungswissenschaftlichen Grundsätzen basieren sollen. Andererseits darf der oben erwähnte Kredit für die „Gemüseportion“ nicht überschritten werden (ein Preisverzeichnis gibt das OKK. von Zeit zu Zeit heraus), und man muss sich streng an die maximalen Umtauschmöglichkeiten halten. Dafür bestimmt Ziffer 141, dass die Brot-, Fleisch- und Käseportion in einem gewissen Umfange durch andere Nahrungsmittel ersetzt werden können.

Wir sehen, dass die Ausnützung aller Möglichkeiten unter Beachtung aller Vorschriften eine eigene Wissenschaft ist. Meine diesbezüglichen Ausführungen sollen dem Truppenarzt zeigen, dass allgemeine Reklamationen nach den verschiedensten Seiten genau geprüft werden müssen, und dass dies ziemlich viel Zeit braucht. Wir müssen uns auch immer bewusst sein, dass eine Truppenkost nicht eine Hotel- oder Privatkost sein kann, besonders nicht in mobilen Verhältnissen, und dass Leute mit empfindlichen Verdauungsorganen oft einige Schwierigkeiten haben werden, sich anzupassen. Der Truppenarzt hat zwar die Möglichkeit, für Kranke oder Leute, die bestimmte Speisen nicht ertragen, Abänderungen anzuordnen; diese sind aber beschränkt. (Siehe Ziff. 162 VR.)

### Verpflegungsplan C

#### Gebirgsverpflegung bei strengem Dienst

Menu	Bedarf	Preis Fr.	Kosten Fr.	Kalorien nach EKKE
Kaffee	600 g Brot	—.50	—.30	1422
Käse	½ Fleischkonserve	1.30	—.65	184
—	1 Landjäger	—.50	—.50	112
Konservensuppe	100 g Käse	4.56	—.456	398
Fleischkonserve	5 dl Milch	—.45	—.225	330
Weisse Bohnen (Dosen)	15 g Kaffee	5.—	—.075	4
—	1 Suppenkonserve	—.16	—.16	201
Hafersuppe	200 g weisse Bohnen	1.—	—.20	510
Polenta	30 g Hafergrütze	—.70	—.021	116
Apfelschnitze	100 g Mais	—.55	—.055	344
—	55 g Gemüse	—.60	—.033	14
Tee	80 g Apfelschnitze	1.75	—.14	193
Landjäger	3 g Tee	8.50	—.026	—
	60 g Zucker	1.05	—.063	241
	30 g Fett	3.20	—.096	261
	Gewürze u. Brennmaterial	—.15	—.15	—
			3.15	4330

Menu	Bedarf	Preis Fr.	Kosten Fr.	Kalorien nach EKKE
Schokolade	600 g Brot	—.50	—.30	1422
Butter	200 g Fleisch	3.80	—.76	294
—	70 g Käse	4.56	—.319	278
Gerstensuppe	5 dl Milch	—.45	—.225	330
Geschnetzeltes Fleisch	50 g Kakaopulver	2.40	—.12	162
Mais	20 g Butter	10.20	—.204	148
—	40 g Suppengerste	— 60	—.024	129
Konservensuppe	100 g Mais	—.55	—.05	354
Milchreis	100 g Reis	1.—	—.10	346
Zwetschgen	55 g Gemüse	—.60	—.033	14
—	1 Suppenkonserve	—.16	—.16	201
Tee	150 g Zwetschgen	1.30	—.195	363
Käse	3 g Tee	8.50	—.026	—
	85 g Zucker	1.05	—.089	342
	25 g Fett	3.20	—.08	217
	Gewürze u. Brennmaterial	—.15	—.15	—
			2.84	4600
Ovomaltine	600 g Brot	—.50	—.30	1422
Konfitüre	130 g Speck	8.40	1.09	838
—	30 g Käse	4.56	—.137	119
Reissuppe	1 Ovomaltine	—.35	—.35	276
Speck	80 g Konfitüre	2.—	—.16	181
Linsen	50 g Reis	1.—	—.05	173
—	100 g Linsen	—.70	—.07	341
Milchkaffee	120 g Teigwaren	1.—	—.12	408
Teigwaren	55 g Gemüse	—.60	—.033	14
Apfelschnitze	80 g Dörrobst	1.75	—.14	193
—	4 dl Milch	—.45	—.18	264
Dörrfrüchte	15 g Kaffee	5.—	—.075	4
—	30 g Zucker	1.05	—.032	120
—	15 g Fett	3.20	—.048	130
—	Gewürze u. Brennmaterial	—.15	—.15	—
			2.935	4483

Ziffer 162: Die Verpflegung von Kranken und Verwundeten bei der Truppe, in den Militärkrankendepots, Militärsanitätsanstalten und -spitälern erfolgt nach Anordnung der zuständigen Truppenärzte grundsätzlich im Rahmen der Kosten der Tagesportion. Allfällige Mehrkosten sind zu begründen.

Solche Anordnungen werden bei Truppen mit älteren Dienstpflichtigen oder bei gewissen HD-Detachementen häufiger sein als bei Auszug und Landwehr. In diesen Fällen wird es besonders wichtig sein, dass sich der Arzt schon um die Aufstellung des Verpflegungsplanes kümmert. Da der Fourier die Lebensmittel für die erste Zeit schon vor dem Dienst bestellt, muss er auch vordienstlich einen

Verpflegungsplan aufstellen. Will der Arzt diesen beeinflussen, im Interesse der Truppe, dann wird er vordienstlich mit dem Fourier Föhlung nehmen müssen.

Die Erfahrung zeigt, dass im allgemeinen gute Fouriere und Küchenchefs imstande sind, die ihnen im Instruktionsdienst beigebrachten ernährungswissenschaftlichen Grundsätze anzuwenden.

Zum Schluss möchte ich nur noch auf einen Punkt hinweisen: **verdorbene Konserven.**

Ziffer 151: Konserven, deren Geniessbarkeit fragwürdig ist, dürfen von der Truppe nicht beseitigt werden. Dem Oberkriegskommissariat sind aus dem betreffenden Vorrat 2 Muster (ungeöffnete Dosen oder Pakete) einzusenden, unter Angabe der Aufschrift auf den Konservenkisten . . . .

Handelt es sich um einzelne, offensichtlich verdorbene Fleischkonserven, so ordnet der Kommandant deren Vernichtung an . . . .

Diese Vorschriften lauten also deutlich, dass nicht der Arzt die Vernichtung anordnen darf, er kann höchstens den Antrag dazu stellen.

Unter Umständen kann auch das Brot zu Beanstandungen Anlass geben. Es kann bei grosser Hitze und langen Transporten oder Aufbewahrung unter ungenügendem Luftzutritt fadenziehend werden. Es entwickelt sich dann ein Pilz im Brot, der bei saurer Reaktion nicht gedeihen kann. Daher wird bei heissem Wetter dem Teig Milchsäure oder ein milchsaures Salz beigemischt, oder es wird bei der Truppe mit Sauerteig gebacken. Das Brot kann dann einen leicht sauren Geschmack annehmen, an den wir nicht mehr gewöhnt sind, weil das übliche Brot mit Hefeteig gebacken wird. Dieser saure Geschmack zeigt aber keine Verderbnis des Brotes an, und die Ärzte sollten sich nicht dazu hergeben, solche Brote vom ärztlichen oder ernährungswissenschaftlichen Standpunkt aus zu beanstanden.

## **Die Schwierigkeiten in der Versorgung von Stalingrad unter spezieller Berücksichtigung des Brotes**

Von Oberstlt. C. Mischler, Instr. Of. der Vpf. Trp., Thun

Der Mangel an Wasser kann für Kampfhandlungen entscheidend sein. Die Kriegsliteratur hebt aber auch immer und immer wieder die Bedeutung des Brotes in der Verpflegung des Soldaten hervor.

Vorerst, und zum bessern Verständnis des Nachstehenden, sei noch auf den Normalfall in der Fabrikation und Abgabe des Brotes in unserer Armee hingewiesen:

- 1./2. Tag Backen
- 2./3. „ Verkühlen
- 3./4. „ Abgabe an den Fassungstrain
- 4./5. „ Übergabe vom Fassungstrain auf Küche und Mann
5. „ Konsumation.