

## II. Oeffentliches Sanitätswesen.

---

### 1.

### **Drei Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen, betreffend die Aenderung der Grundsätze für die Verpflegung der Gefangenen in den Gefängnissen der Justizverwaltung.**

Referenten: Geh.-Rat Prof. Dr. Thierfelder,  
Geh.-Rat Prof. Dr. Rubner.

---

### I.

Berlin, den 11. März 1903.

Die neue Speiseordnung für Gefängnisse der Justizverwaltung bezieht sich auf die Ernährung von gesunden und kranken Gefangenen und erfordert nach diesen beiden Richtungen eine gesonderte Besprechung.

**I. Kost für gesunde Gefangene,**  
deren Strafzeit länger als 4 Tage dauert.

Sie besteht aus 0,6 l Morgensuppe oder (in Gegenden, wo die Morgensuppe nicht üblich ist) aus 0,5 l Kaffee, 1 l Mittagessen, 0,6 l Abendsuppe, 550 g Brot und dreimal in der Woche je 100 g Fleisch oder zweimal in der Woche je 100 g Fleisch und einmal 100 g Speck.

Die Morgen- und Abendsuppe wird abwechselnd aus verschiedenen Mehlen, Grützen, Brot unter Zusatz von Talg und eventl. Gewürzen hergestellt, der Morgenkaffee aus Gerstenkaffee, Weizenmalzextrakt oder Bohnenkaffee und Zichorie. Zum Kaffee erhalten die Gefangenen noch etwas Milch und Brot.

Für die Mittagsmahlzeit sind 19 verschiedene Gerichte aufgeführt, von denen aber die Gerichte 1—11, welche aus Erben, Bohnen,

Graupen, Reis, Sauerkraut, Kartoffeln, Fett und Gewürzen in verschiedenen Kombinationen bestehen, vorzugsweise, die Gerichte 12—19, bei deren Herstellung Häring, Linsen, Kohlrarten, Kohlrabi, Kartoffeln, Seefisch, Talg, event. Gewürze Verwendung finden sollen je nach der Jahreszeit, sowie nach den örtlichen Preisverhältnissen und Lebensgewohnheiten in die Speisetafeln aufzunehmen sind. (I. 7 der Speiseordnung). Eine Berechnung der in den einzelnen Mahlzeiten zugeführten Mengen von Eiweiss, Fett und Kohlehydraten ergibt Folgendes (siehe die Tabellen im Anhang). Es enthalten im Durchschnitt:

	Eiweiss.	Fett.	Kohlehydrate.
Die Morgensuppe . . .	7,2 g	10,18 g	45,9 g
resp. der Kaffee . . .	7,4 g	1,45 g	36,7 g
Die Abendsuppe . . .	6,98 g	8,12 g	51,0 g

Was die Mittagsmahlzeit betrifft, so ist es nicht möglich, aus dem Gehalt der 19 Gerichte an Eiweiss, Fett und Kohlehydraten die Durchschnittswerte mit Sicherheit zu berechnen, denn einerseits sind die einzelnen Gerichte sehr verschieden zusammengesetzt — der Eiweissgehalt z. B. schwankt von 14 bis 102 g —, andererseits sollen bei der Herstellung der Speisezettel nicht alle Gerichte gleichmässig herangezogen werden, sondern vorzugsweise die Gerichte 1—11. Ausserdem ist in Betracht zu ziehen, dass nach I. 6 der Speiseordnung die Gefangenen Hülsenfrüchte ohne Kartoffeln nicht öfter als ein Mal in der Woche und daneben höchstens noch ein anderes Gericht ohne Kartoffeln erhalten dürfen, ferner, dass von den Gerichten mit Kartoffeln ein und dasselbe höchstens zwei Mal in der Woche zu geben ist. Stellt man unter Berücksichtigung des eben Gesagten einen 14tägigen Speisezettel zusammen, in dem die Gerichte 1—3 und 5—11 je einmal und das Gericht 4 viermal vorkommt, so erhalten die Gefangenen mit der Mittagsmahlzeit durchschnittlich täglich:

Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
42,2 g	19,1 g	242,4 g

Ein höherer durchschnittlicher Eiweiss- und Fettgehalt kann nicht erzielt werden, wenn der 14tägige Speisezettel aus den 11 ersten Gerichten und 3 Gerichten der Gruppe 12—19 zusammengesetzt wird. Eine Vermehrung des durchschnittlichen Eiweissgehaltes auf 50 g und mehr lässt sich nur dadurch erreichen, dass an Stelle der

eiweissarmen Graupen- und Reisgerichte weitere Gerichte mit Hülsenfrüchten oder dadurch, dass Gerichte aus der Reihe 12—19 eingestellt werden. Das erstere würde auf Kosten der Abwechselung geschehen und ist deshalb unzulässig. Mit der letzteren Anordnung ist nicht zu rechnen, da ein Heranziehen der Gerichte 12—19 von Jahreszeit und örtlichen Preisverhältnissen abhängig sein soll (I. 7 der Speiseordnung). Die mit der Mittagsmahlzeit täglich im Durchschnitt eingeführte Eiweissmenge kann also im Maximum zu 42 g veranschlagt werden. Tatsächlich wird es aber oft nicht einmal möglich sein, diesen Durchschnittswert zu erreichen, denn nach I. 6 der Speiseordnung dürfen die Gerichte ohne Kartoffeln nur insoweit und solange verabreicht werden, als die Beschaffungskosten bei denselben Gerichten mit Kartoffelzusatz nicht niedriger sind. Die eiweissreichsten Gerichte sind aber gerade diejenigen, welche aus Hülsenfrüchten ohne Kartoffelzusatz bestehen, sie enthalten ungefähr 100 g Eiweiss. Müssen diese des Kostenpunktes wegen aus dem Speisezettel fortfallen, so sinkt der durchschnittliche Eiweissgehalt um mindestens 7 g.

Das Eiweiss, welches in den Mittagsmahlzeiten enthalten ist, ist vegetabilisches; zwar figurieren unter den Gerichten auch Häringskartoffeln und Seefische, doch ist an die Verabreichung der ersteren die Bedingung geknüpft, dass sie nur erfolgen darf, wenn die Häringskartoffeln nicht mehr kosten, als die übrigen Mittagsgerichte durchschnittlich, und das Seefischgericht darf in Gefängnissen mit Selbstverpflegung nur auf Anordnung des Oberstaatsanwalts gegeben werden (Speiseordnung I. 8). Mit der Einstellung dieser Gerichte ist also nicht mit Bestimmtheit zu rechnen. Animalisches Eiweiss erhalten die Gefangenen nur an 3 Tagen der Woche in Gestalt von je 100 g Rindfleisch, welches in Stückchen geschnitten unter das Mittagessen gemengt wird. Das Rindfleisch kann ein Mal in der Woche durch Schweinefleisch oder Speck ersetzt werden. Mit diesem Fleisch resp. Speck werden in der Woche 48 g Eiweiss und 34,25 g Fett eingeführt, das macht für den Tag

Eiweiss	Fett
7,0 g	4,9 g

Da an den Fleischtagen die Fettung der Speisen mit Talg unterbleibt, so verringert sich die oben für das Mittagessen berechnete durchschnittliche Fettmenge um einige Gramm.

Mit dem Brote, welches täglich in einer Menge von 550 g verabreicht wird, werden

Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
41,2 g	2,5 g	253 g

zugeführt.

Eine Zusammenstellung der in den einzelnen Mahlzeiten enthaltenen Mengen Eiweiss, Fett und Kohlehydrate ergibt folgendes:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
Morgensuppe . . . . .	7,2 g	10,18 g	45,9 g
Mittagsmahlzeit . . . . .	49,2 g	24 g	242,4 g
Abendsuppe . . . . .	6,98 g	8,12 g	51 g
Brotration . . . . .	41,2 g	2,5 g	253 g
	<u>104,6 g</u>	<u>44,8 g</u>	<u>592,3 g</u>
Ab Fettung an 3 Fleisch- tagen . . . . .	—	6,4 g	—
	<u>104,6 g</u>	<u>38,4 g</u>	<u>592,3 g</u>

Wird statt der Morgensuppe Kaffee gegeben, so betragen die Werte:

Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
104,8 g	29,7 g	583,1.

Von dem Eiweiss sind 7 g = 6,7 pCt. animalisches.

Die vorstehend beschriebene Kost soll genügen, um Gefangenen, welche innerhalb der Gefängnisse Arbeiten, die eine besondere körperliche Anstrengung nicht erfordern, verrichten, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit zu erhalten. Sie muss also den Anforderungen genügen, welche man an die Beköstigung mittelschwer arbeitender Erwachsener zu stellen hat.

Nach den geltenden Anschauungen soll die tägliche Kost nicht sehr angestrenzter Arbeiter enthalten:

Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
118 g	56 g	500 g

mit einem Verbrennungswert von 3055 Calor. Die neue Speiseordnung liefert genügend Calor. (3214 bzw. 3097), enthält aber zu wenig Eiweiss und Fett und zu viel Kohlehydrate.

Ferner soll in einer guten Arbeiterkost 35 pCt. des Eiweisses animalisches sein, während die neue Speiseordnung nur 6—7 pCt. animalisches enthält.

Wenn also in bezug auf ihren Nährwert die neue Speiseordnung

als nicht genügend bezeichnet werden muss, so ist andererseits das Bestreben, durch Aufnahme einer grösseren Anzahl von Gerichten in die Speisetafeln die Ernährung der Gefangenen abwechslungsreicher zu machen, auch vom hygienischen Standpunkt sehr anzuerkennen.

## 2. Kost für erkrankte Gefangene.

Es werden drei verschiedene Diätformen unterschieden:

a) Die erste Form besteht aus 0,6 l Weizenmehl- oder Grützsuppe oder 0,5 l Kaffee oder Tee zum Frühstück, aus 0,9 l Mittagessen und 0,6 l Suppe zum Abend. Ausserdem erhält jeder Kranke 500 g feines Roggenbrot (oder statt dessen auf Anordnung des Arztes ebenso viel Semmel) und 165 g Fleisch bezw. (und zwar hat das einmal in der Woche zu geschehen) Milchreis.

Die Morgensuppe wird aus Weizenmehl oder Grütze unter Zusatz von Butter und Salz hergestellt, die Abendsuppe aus Weizenmehl oder Grütze oder Brot unter Zusatz von Butter und Salz. Für das Mittagessen sind 23 verschiedene Gerichte aufgeführt, zu deren Bereitung Reis, Gries, Graupen, Nudeln, Hülsenfrüchte in durchgeschlagenem Zustand, verschiedene frische und gedörrte Gemüse, Kartoffeln und Seefische verwendet werden können. Die tägliche Kost enthält im Durchschnitt:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
in der Morgensuppe . . . .	7,2 g	9,2 g	43 g
im Mittagessen (ohne Fleisch und Milchreis) . . . . .	21,6 g	6,2 g	134,0 g
in der Abendsuppe . . . . .	8,1 g	9,5 g	53,5 g
„ „ Brotration . . . . .	30 g	2,5 g	239 g
im Fleisch bezw. Milchreis	29,3 g	2,7 g	24 g
	<u>96,2 g</u>	<u>30,1 g</u>	<u>493,5 g</u>

Wird statt der Morgensuppe Kaffee oder Tee verabreicht, so werden die Zahlen der ersten Reihe ersetzt durch

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
	3,8 g	1,7 g	6,7 g bei Kaffee
bezw.	3,0 g	1,0 g	20,0 g „ Tee

und die 24stündigen Mittelwerte betragen

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
	92,8 g	22,6 g	457,2 g bei Kaffee
bezw.	92,0 g	21,9 g	470,5 g „ Tee.

Von dem Eiweiss ist mindestens 27,3 g (= 28,4 pCt.) animalisches. Da der Arzt berechtigt ist, zu dieser Diät noch 0,5 l Milch hinzuzufügen, so kann die Gesamtmenge des Eiweisses auf 111,2 g und die des animalischen auf 42,3 g (= 38,4 pCt.) gesteigert werden.

b) Die zweite Form besteht aus je 0,5 l Morgensuppe aus Mehl oder Grütze, Kaffee, Tee oder Milch, 0,5 l Mittagessen, 0,5 l Abendsuppe und 330 g feinem Roggenbrot oder (auf Anordnung des Arztes) Semmel. Für das Mittagessen sind Reis, Gries, Graupen mit und ohne Kartoffeln, Nudeln und Milchreis zu verwenden.

Bei dieser Diät wird, im Fall, dass der Kranke morgens Milch erhält, im Durchschnitt täglich zugeführt:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
in der Morgenmilch . . .	15 g	5 g	25 g
„ „ Mittag Mahlzeit . . .	10 g	11,4 g	75 g
„ „ Abendsuppe . . .	4,2 g	6,5 g	24,5 g
„ „ Brotration . . .	19,8 g	1,65 g	157,7 g
	<u>49 g</u>	<u>24,55 g</u>	<u>282,2 g</u>

Von dem Eiweiss ist etwas weniger als die Hälfte animalisches. Da auf Anordnung des Arztes (im Einverständnis mit dem Gefängnisvorsteher) statt der Mittag Mahlzeit Fleisch, z. B. Braten (165 g Fleisch und 5 g Butter) gegeben werden kann, so besteht die Möglichkeit, die durchschnittliche tägliche Eiweisszufuhr auf 68,4 g (mit 50 pCt. anim. Eiweiss) zu erhöhen, wobei allerdings die Werte für Fett und Kohlehydrate auf 19,5 bzw. 207 heruntergehen. Ebenfalls auf Anordnung des Arztes kann im Einverständnis mit dem Gefängnisvorsteher die Mittagkost durch Haferschleim oder Reiswasser ersetzt werden.

c) Die dritte Form besteht aus je 0,5 l Mehl- oder Grützsuppe zum Frühstück, Mittag- und Abendessen. Statt der Morgensuppe darf auch 0,5 l Kaffee, Tee oder Milch gegeben werden. Ausserdem gehören zu dieser Diät 100 g gerösteter Zwieback oder ebensoviel Semmel oder Milchbrot. Auf Anordnung des Arztes kann im Einverständnis mit dem Gefängnisvorsteher die Mittagssuppe in derselben Weise wie bei der zweiten Diätform durch Braten oder Schinken oder Haferschleim oder Reiswasser ersetzt werden.

Gegen die neue Kostordnung für erkrankte Gefangene sind erhebliche Einwendungen nicht zu machen. Sie gewährt dem Arzt die

Möglichkeit, den einzelnen Kranken in zweckentsprechender Weise zu ernähren.

Wir geben unser Gutachten dahin ab:

„Die Kostordnung für gesunde Gefangene ist dahin abzuändern, dass die tägliche Eiweiss-, Fett- und Kohlehydratmenge, sowie das Verhältnis von animalischem zu vegetabilischem Eiweiss den oben erwähnten Forderungen im Sinne der nachstehenden Verbesserungsvorschläge entsprechen. Der Einführung der Kostordnung für erkrankte Gefangene steht nichts im Wege.“

### Verbesserungsvorschläge.

Zur Verbesserung der besprochenen Kostordnung für gesunde Gefangene machen wir folgende Vorschläge:

1. Statt der Morgensuppe (1—8 des Speisetarifs) erhalten die Gefangenen Kaffee (9 des Speisetarifs) aber unter Fortfall der 55 g Brot.

2. Die Mittagsgerichte 1, 3 und 13 sind zu halbieren. Ein 14tägiger Speisezettel für die Mittagsmahlzeit ist etwa in folgender Weise zusammen zu stellen:

No. des Speisetarifs		Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
1.	1 halbiert . . .	45,8	11,2	112,2
2.	1 „ . . .	45,8	11,2	112,2
3.	2 . . .	47,1	20,0	314
4.	3 halbiert . . .	49,5	10,8	101,5
5.	3 „ . . .	49,5	10,8	101,5
6.	4 . . .	56,1	19,7	261,5
7.	4 . . .	56,1	19,7	261,5
8.	5 . . .	14,5	17,3	152,4
9.	6 . . .	14,0	17,5	232
10.	7 . . .	33,6	18,9	260
11.	8 . . .	15	16,8	156
12.	9 . . .	14,2	17,3	233,5
13.	10 . . .	22,2	18,2	260
14.	14 . . .	57,5	20,5	263,5
		<u>521</u>	<u>230</u>	<u>2822</u>

Dabei kann statt des Gerichtes

	No. 9	das Gericht	No. 11	des Speisetarifs,
statt des Gerichts	" 10	" "	" 12	oder 16 "
" " "	No. 1, 2, 4 od. 5	" "	" 13	halbiert "
" " "	No. 3	" "	" 15	" "
" " "	" 13	" "	" 17	oder 18 "

gegeben werden.

3. Die täglich für die Mittagmahlzeit zu verwendende Fettung ist von 15 g auf 25 g zu erhöhen.

4. Desgleichen die wöchentlich dreimal zu verabreichende Fleischmenge von 100 g auf 125 g.

5. Es ist animalisches Eiweiss ausser in Form von Fleisch und Milch auch noch in Form von Käse und Fisch (Häring) zu verabreichen und zwar so viel, dass die Gefangenen in einer Woche 250 g Käse und 300 g Häring bekommen.

Stellt man diesen Forderungen entsprechend einen 14tägigen Speisezettel zusammen, so erhält der Gefangene in 14 Tagen:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
In dem Morgenkaffee . . . . .	16,8	7	84
(ausser Milch, welche unten aufgeführt ist)			
In dem Mittagessen . . . . .	521,0	230	2822
" der Fettzulage z. Mittagessen	—	140	—
" " Abendsuppe . . . . .	97,7	113,7	714
" " Brotration . . . . .	576,8	35	3542
" dem Fleisch (750 g) . . . . .	120	85,6	—
" " Käse (500 g) . . . . .	163	42	34
" den Häringen (600 g) . . . . .	114	102	—
" der Milch (980 ccm) zum Morgenkaffee . . . . .	29,4	9,8	49
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	1639	765	7245

Das macht für den Tag im Durchschnitt 117 g Eiweiss  
54,6 g Fett  
517 g Kohlehydrate

mit im ganzen 3107 Calor.

Von dem Eiweiss ist 26 pCt. animalisches.

Kgl. Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen.  
(Unterschriften.)



**Anhang.**  
**Speisetarif für gesunde Gefangene.**

Nahrungsstoffe	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydr.	Nahrungsstoffe	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydr.
<b>A. Fröhsuppen und Kaffee.</b>									
1. Gerstenmehl . . . . .	65	7,4	1,0	46	6. Gerstengrütze . . . . .	65	7,4	1,0	46
Talg . . . . .	9	—	9,0	—	Talg . . . . .	9	—	9,0	—
	74	7,4	10,5	46		74	7,4	10,0	46
2. Roggenmehl . . . . .	65	7,5	1,4	45	7. Buchweizengrütze	65	6	0,6	48
Talg . . . . .	9	—	9,0	—	Talg . . . . .	9	—	9,0	—
	74	7,5	10,4	45		74	6	9,6	48
3. Weizenmehl . . . . .	65	7,8	0,88	46,6	8. Brot . . . . .	115	8,6	0,52	56,8
Talg . . . . .	9	—	9,0	—	Talg . . . . .	9	—	9,0	—
	74	7,8	9,9	46,6	Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
4. Weizengries . . . . .	50	4,7	0,47	38		139	10,3	9,8	64
Talg . . . . .	9	—	9,0	—					
	59	4,7	9,5	38	9. Cerealienkaffee . . . . .	12	1,2	0,5	6
5. Hafergrütze . . . . .	50	6,7	3,0	33,5	Milch . . . . .	70	2,1	0,7	3,5
Talg . . . . .	9	—	9,0	—	Brot . . . . .	55	4,1	0,25	27,2
	59	6,7	12,0	33,5		137	7,4	1,45	36,7
<b>B. Mittagessen.</b>									
1. Erbsen . . . . .	400	90,0	7,2	217	7. Erbsen . . . . .	100	22,5	1,8	58,2
Talg . . . . .	15	—	15,0	—	Graupen . . . . .	50	3,6	0,6	38,2
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4	Talg . . . . .	15	—	15,0	—
	430	91,7	22,4	224,4	Kartoffeln . . . . .	750	7,5	1,5	163,5
2. Erbsen . . . . .	165	37,1	3,0	96		915	33,6	18,9	259,9
Talg . . . . .	15	—	15,0	—	8. Reis . . . . .	200	15	1,8	156
Kartoffeln . . . . .	1000	10	2,0	218	Talg . . . . .	15	—	15,0	—
	1180	47,1	20,0	314		215	15	16,8	156
3. Bohnen . . . . .	400	97,2	6,4	196	9. Reis . . . . .	90	6,7	0,8	70
Talg . . . . .	15	—	15,0	—	Talg . . . . .	15	—	15,0	—
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4	Kartoffeln . . . . .	750	7,5	1,5	163,5
	430	99,0	21,6	203		855	14,2	17,3	233,5
4. Bohnen . . . . .	200	48,6	3,2	98	10. Sauerkraut . . . . .	350	10,5	1	35
Talg . . . . .	15	—	15,0	—	Talg . . . . .	15	—	15,0	—
Kartoffeln . . . . .	750	7,5	1,5	163,5	Kartoffeln . . . . .	1000	10	2	218
	965	56,1	19,7	261,5	Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
5. Graupen . . . . .	200	14,5	2,3	152,4		1380	22,2	18,2	260
Talg . . . . .	15	—	15,0	—					
	215	14,5	17,3	152,4	11. Kartoffeln . . . . .	1400	14	2,8	305
6. Graupen . . . . .	90	6,5	1,0	68,6	Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
Talg . . . . .	15	—	15,0	—	Talg . . . . .	15	—	15,0	—
Kartoffeln . . . . .	750	7,5	1,5	163,5		1430	15,7	18,0	312,4
	855	14,0	17,5	232					

Nahrungsstoffe	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydr.
12. Hering . . . . .	75	14,25	12,75	—
Kartoffeln . . . . .	1400	14	2,8	305
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
Talg . . . . .	15	—	15,0	—
	1505	29,95	30,78	312,4
13. Linsen . . . . .	400	100,0	8,0	200
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
Talg . . . . .	15	—	15,0	—
	430	101,7	23,23	207,4
14. Linsen . . . . .	200	50	4	100
Talg . . . . .	15	—	15,0	—
Kartoffeln . . . . .	750	7,5	1,5	163,5
	965	57,5	20,5	263,5
15. Grünkohl . . . . .	500	20	4,5	58
Talg . . . . .	15	—	15,0	—
Kartoffeln . . . . .	1000	10	2,0	218
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
Hafergrütze . . . . .	50	6,7	3	33,5
	1580	38,4	24,73	316,9

Nahrungsstoffe	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydr.
16. Kohlrabi . . . . .	500	16	3,5	30
Talg . . . . .	15	—	15,0	—
Kartoffeln . . . . .	1000	10	2	218
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
	1530	27,7	20,73	255,4
17. Rüben . . . . .	500	7,7	1	40
Talg . . . . .	15	—	15,0	—
Kartoffeln . . . . .	1000	10	2	218
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
	1530	19,4	18,23	265,4
18. Weisskohl . . . . .	500	9,5	1	23,3
Talg . . . . .	15	—	15,0	—
Kartoffeln . . . . .	1000	10	2	218
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
	1530	21,2	18,23	248,7
19. Seefisch . . . . .	250	42	0,9	—
Kunstbutter . . . . .	20	—	17,2	—
Weizenmehl . . . . .	15	1,8	0,2	10,7
Kartoffeln . . . . .	1000	10	2	218
	1285	53,8	20,3	228,7

C. Abendsuppen.

1. Gerstenmehl . . . . .	65	7,4	1,0	46
Talg . . . . .	7	—	7,0	—
	72	7,4	8,0	46
2. Roggenmehl . . . . .	65	7,5	1,4	45
Talg . . . . .	7	—	7,0	—
	72	7,5	8,4	45
3. Weizenmehl . . . . .	65	7,8	0,88	46,6
Talg . . . . .	7	—	7,0	—
	72	7,8	7,88	46,6
4. Weizengries . . . . .	50	4,7	0,47	38
Talg . . . . .	7	—	7,0	—
	57	4,7	7,5	38
5. Hafergrütze . . . . .	50	6,7	3	33,5
Talg . . . . .	7	—	7,0	—
	57	6,7	10,0	33,5

6. Gerstengrütze . . . . .	65	7,4	1,0	46
Talg . . . . .	7	—	7,0	—
	72	7,4	8,0	46
7. Buchweizengrütze . . . . .	65	6	0,6	48
Talg . . . . .	7	—	7,0	—
	72	6	7,6	48
8. Brot . . . . .	115	8,6	0,52	56,8
Talg . . . . .	7	—	7,0	—
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
	137	10,3	7,75	64,2
9. Kartoffeln . . . . .	400	4	0,8	87
Talg . . . . .	7	—	7,0	—
Röstmehl . . . . .	10	1	0,1	5
	417	5	7,9	92

D. Allgemeine Verpflegung.

Brotportion:				
Brot . . . . .	550	41,2	2,5	253

Fleischportion:				
mageres Rindfleisch . . . . .	200	35,7	2,55	—
fettes Schweinefleisch . . . . .	100	12,3	31,7	—
	300	48,0	34,25	—



Nahrungsstoffe	Form I.				Form II.				Form III.			
	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydr.	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydr.	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydr.
21. Gedörrte Gemüse	30	6,0	0,45	13,5								
Kartoffeln . . . .	1100	1,1	2,2	240								
Schweineschmalz .	20	—	19,8	—								
	1150	7,1	22,4	253,5								
22. Milchreis . . . .	175	13,4	1,6	140	175	13,4	1,6	140				
Milch . . . . .	500	15,0	5,0	25	500	15,0	5,0	25				
	675	28,4	6,6	165	675	28,4	6,6	165				
23. Seefisch . . . .	—	53,8	20,3	228,7								
24-27. Mehlod. Grütze	—	—	—	—	—	—	—	—	35	4,2	0,64	24,6
Butter . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	8,4	—
									45	4,2	9,0	24,6

## C. Abendsuppen.

1.4.	wie Morgensuppen				wie Morgensuppen				wie Morgensuppen			
5. Brot . . . . .	150	9	1,1	64,9								
Butter . . . . .	10	—	8,4	—								
	—	9	9,5	64,9								

## D. Allgemeine Verpflegung.

Weissbrot . . . . .	500	30	2,5	239,0	330	19,8	1,65	157,7				
Zwieback . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	100	8,55	1,0	75
Rindfleisch . . . . .	165	29,4	2,1	—								

## II.

Berlin, den 27. Februar 1907.

Vor vier Jahren wurde uns eine neue für die Gefängnisse der Justizverwaltung bestimmte Speiseordnung zur Begutachtung vorgelegt. Während wir uns mit den Vorschlägen für die Beköstigung der erkrankten Gefangenen im wesentlichen einverstanden erklären konnten, waren wir nicht in der Lage, die für die gesunden in Vorschlag gebrachte Beköstigung gutzuheissen. Wir meinten, an die Gefangenenkost die Anforderungen stellen zu sollen, wie sie für die Ernährung mittelschwer arbeitender Erwachsener gemacht werden. Die Berechnungen ergaben, dass die uns zur Begutachtung vorliegende Kostordnung diesen Anforderungen nicht genügte, dass sie zwar hin-

reichende Calorien bot, aber zu wenig Eiweiss und Fett und zu viel Kohlehydrat enthielt und dass von dem Eiweiss ein zu kleiner Prozentsatz animalisches war.

Wir haben dann Vorschläge gemacht, wie diesen Mängeln abzu-  
helfen sei. Sie bestanden im wesentlichen darin, einerseits durch  
Ersatz der Morgensuppe durch Kaffee, Herabsetzung der Brotration  
und Halbierung einzelner Mittagsgerichte die Kohlehydratmenge zu  
verringern, andererseits durch Vermehrung des für die Mittagsmahl-  
zeit zu verwendenden Fettes die Fettmenge und durch Vermehrung des  
Fleisches und Gewährung von Häring und Käse die Menge des ani-  
malischen Eiweisses zu vermehren. In der nach unseren Vorschlägen  
veränderten Kost erhält der Gefangene täglich im Durchschnitt

Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
117 g	54,6 g	517 g
(darin 26 pCt. anim. Eiweiss),		

während nach der uns vorgelegten Kostordnung in der täglichen  
Nahrung im Durchschnitt

Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
104,8	29,7 g	583,1 g
(darin 6,7 pCt. anim. Eiweiss)		

enthalten sind.

Unser Gutachten ist vom Justizminister den Oberstaatsanwälten  
vorgelegt mit der Weisung, sich nach Anhörung einiger Gefängnisvor-  
steher ihres Bezirkes und der betreffenden Gefängnisärzte über die  
Abänderungsvorschläge zu äussern. Die daraufhin eingegangenen  
Berichte der Oberstaatsanwälte sind uns auf Veranlassung des Justiz-  
ministers vom Kultusminister zugestellt mit der Aufforderung, uns  
nochmals über die Sache gutachtlich zu äussern.

In den Berichten werden die verschiedensten Ansichten laut.  
Manche sprechen sich für unsere Vorschläge aus, von der Mehrzahl  
aber wird die obligatorische Einführung des Kaffees unter Verkürzung  
der Brotration und die Halbierung einzelner Mittagsgerichte ver-  
worfen, weil dabei keine genügende Sättigung erreicht werde und die  
Morgensuppe den Gewohnheiten der Gefängnisinsassen entspreche.  
Auch die Vermehrung von Fleisch und Fett und die Einstellung von  
Häring und Käse in die Speiseordnung begegnet vielseitigem Wider-  
spruch und zwar nicht ausschliesslich aus finanziellen Gründen, son-  
dern auch deswegen, weil die Leute an eine so eiweiss- und fett-

reiche Kost nicht gewöhnt seien, und der Strafzweck leide, wenn die Ernährung in den Gefängnissen besser sei als draussen.

Der Justizminister teilt in dem den Berichten beigefügten Schreiben den Standpunkt der Mehrzahl der Oberstaatsanwälte, er stellt Vergleiche mit der in den Strafanstalten und Gefängnissen der Verwaltung des Innern eingeführten Kostordnung an, auf die noch zurückzukommen sein wird, und fügt einen Speisetarif bei, der bis auf ganz unwesentliche Aenderungen mit dem von uns schon begutachteten identisch ist. Die einzige bemerkenswerte Abweichung besteht darin, dass die an die Einstellung von Heringskartoffeln geknüpfte Bedingung, sie dürften nicht mehr kosten als die übrigen Mittagsgерichte durchschnittlich, weggelassen ist.

Wir geben unter Gutachten wie folgt ab:

Einer der Haupteinwürfe, welcher gegen unsere Vorschläge gemacht wird, ist der, dass durch die Ausschaltung eines Teiles der Vegetabilien die Nahrung weniger voluminös werde und infolgedessen nicht genügend sättige. Dieser Einwurf ist zurückzuweisen. Viele Menschen, besonders aus den Kreisen, welchen die Mehrzahl der Gefängnisinsassen angehört, haben sich daran gewöhnt, mehr wie nötig zu essen, so dass das Gefühl der Sättigung erst bei einer gewissen Ueberfüllung des Magens eintritt. Diese Ueberladung ist nur eine schlechte Angewohnheit, die nicht berücksichtigt zu werden braucht und wieder abgelegt werden kann. Der Uebergang zu einer weniger voluminösen, gesundheitlich besseren Nahrung ist natürlich zunächst mit einem Hungergefühl verbunden, das aber nach und nach verschwindet. Es erscheint uns eine verdienstliche Aufgabe der Gefängnisse, in dieser Hinsicht erziehllich zu wirken.

Dass die Kost völlig ausreicht, dafür sprechen die Wägungen, die in einzelnen Gefängnissen, in denen die von uns vorgeschlagene Kostordnung probeweise eingeführt war, vorgenommen worden sind. In Elbing wurden 50 Gefangene vor und nach einer 14tägigen Versuchszeit gewogen mit dem Ergebnis, dass 30 zugenommen (im Mittel 1,4 ko), 10 abgenommen hatten (im Mittel 0,9 ko) und 10 auf ihrem Gewicht geblieben waren. In Glatz zeigten Wägungen an 132 Gefangenen, die 2 Monate lang nach unseren Vorschlägen verpflegt worden waren, dass während dieser Zeit bei 78,8 pCt. eine Zunahme, bei 13,6 pCt. ein Gleichbleiben und bei 7,6 pCt. eine Abnahme des Körpergewichts stattgefunden hat.

Uebrigens ist die Klage über ungenügende Sättigung keine ganz

allgemeine. So heisst es in dem Bericht aus Danzig ganz ausdrücklich, dass die Gefangenen trotz der kleineren Portionen mit ganz geringen Ausnahmen satt geworden sind, und in dem Bericht aus Liegnitz wird von den mit leichteren Arbeiten beschäftigten dasselbe gesagt. Die Klagen über Hungergefühl beziehen sich besonders auf die von uns vorgeschlagenen halbierten Gerichte. Hier liesse sich sehr leicht Abhilfe schaffen dadurch, dass z. B. von den Gerichten 11 und 12, die in einem der Berichte als „erheblich zu dick“ bezeichnet werden, ein Teil der Kartoffeln fortgenommen und den halbierten Gerichten zugefügt wird.

Wir halten unsere in dem ersten Gutachten ausgesprochene Meinung, dass die uns vorgelegte Kostordnung zu kohlehydratreich ist, völlig aufrecht.

Was unsere auf eine Vermehrung von Fett und Eiweiss gerichteten Vorschläge betrifft, so glauben wir diese auf Grund eines genauen Studiums der Berichte etwas modifizieren zu müssen. Aus den Berichten ergibt sich nämlich, dass die grosse Mehrzahl der Gefangenen nicht, wie wir früher annahmen, mittelschwer arbeitet, sondern nur ganz leichte Arbeiten (Federlesen, Dütendrehen, Bilderauswaschen, Korbflechten) verrichtet. Für solche, mit ganz leichten Arbeiten Beschäftigte sind die Anforderungen an die Ernährung andere, minder grosse, als die, welche für mittelschwer Arbeitende gestellt werden müssen. Eine tägliche Zufuhr von etwa 90 g Eiweiss, 40 g Fett und 300 g Kohlehydrate dürfte genügen.

Wir haben nochmals unter Berücksichtigung der zuverlässigsten Angaben den Gehalt der einzelnen Verpflegungsgegenstände der Kostordnung an Eiweiss, Fett und Kohlehydraten berechnet und im Anhang zusammengestellt. Dabei ist zu bemerken, dass für Kartoffeln, Brot (Tagesration) und Hülsenfrüchte (Erbsen und Bohnen) der wirkliche Gehalt an Eiweiss, welcher erheblich geringer ist als der aus dem Stickstoff berechnete, eingesetzt worden ist. Für die übrigen Nahrungsmittel haben wir die alte Berechnung beibehalten, da diese bei den geringen Mengen das Gesamtergebnis nicht beeinflusst.

Stellt man einen 14tägigen Speisezetteln für die Mittagmahlzeit zusammen, in dem von den beiden einzigen Gerichten, welche animalisches Eiweiss enthalten, das Seefischgericht ein Mal und das Haringgericht zwei Mal vorkommt und der im übrigen die Gerichte 1—11 je ein Mal enthält, so ergibt sich für den Tag im Durchschnitt:

	Eiweiss		Fett	Kohlehydrate
	Gesamt	Animal.		
In der Mittagsmahlzeit (ausser Fleisch)	38,22	5,8	21,10	235,09
In der Morgensuppe .	7,06	—	10,31	46,58
In dem Abendessen .	6,91	—	8,25	50,27
Im Fleisch . . . . .	7,95	7,95	5,83	—
Im Brot . . . . .	24,91	—	2,20	283,58
	<hr/> 85,05	<hr/> 13,75	<hr/> 47,69	<hr/> 615,52
Ab Fett an 3 Fleisch- tagen . . . . .	—	—	6,3	—
	<hr/> 85,05	<hr/> 13,75	<hr/> 41,39	<hr/> 615,52

Abgesehen von dem viel zu hohen Gehalt an Kohlehydraten, von dem schon die Rede war, ist gegen die so zusammengesetzte Kost einzuwenden, dass sie zu wenig animalisches Eiweiss enthält, nur etwa 16,2 pCt. Ein Ersatz eines oder des anderen der vegetabilischen Mittagsgerichte durch ein Gericht der Reihe 13—18, wie ihn die Kostordnung zulässt, bringt keine wesentliche Aenderung hervor. Eine Besserung lässt sich nur erzielen, wenn statt der Morgensuppe Kaffee gegeben wird. Es kommen dann auf den einzelnen Gefangenen im Durchschnitt

Eiweiss			
Gesamt	Animal.	Fett	Kohlehydrate
84,42	17,16	34,93	599,53

d. h. von dem Eiweiss ist etwa 20,3 pCt. animalisches. Die meisten Gefängnisse haben sich aber gegen die obligatorische Einführung des Morgenkaffees erklärt.

Die Speiseordnung der der Verwaltung des Innern unterstellten Strafanstalten, auf die der Justizminister Bezug nimmt, leistet nach dieser Richtung Besseres. Berechnet man unter Zugrundelegung der oben benutzten Werte die durchschnittlichen täglichen Mengen der einzelnen Nährstoffe, welche nach dieser Kostordnung den Gefangenen in der Nahrung zugeführt werden, so ergeben sich

Eiweiss			
Gesamt	Animal.	Fett	Kohlehydrate
85,19	21,94	53,66	645,14

Diese Kost enthält also ungefähr dieselbe Menge Eiweiss und Kohlehydrate, aber ausser einer grösseren Menge Fett auch eine



grössere Quantität animalisches Eiweiss. Es beträgt 25,8 pCt. des Gesamteiweisses.

Eine Vermehrung des Fettes erscheint uns, wie schon gesagt, nicht nötig, da eine tägliche Zufuhr von etwa 40 g zwar sehr klein ist, aber genügen dürfte, wohl aber muss es als durchaus wünschenswert bezeichnet werden, dass das animalische Eiweiss um wenigstens 6 g täglich vermehrt wird. Das lässt sich durch Verabreichung von z. B. 140 g Käse oder 1200 ccm Milch in der Woche erreichen.

Nun wird in den Berichten und auch in dem Schreiben des Ministers auf die sogenannten Zusatznahrungsmittel hingewiesen und uns gewissermassen der Vorwurf gemacht, dass wir diese nicht berücksichtigt haben. Wir konnten sie nicht berücksichtigen, da uns von ihrem Vorhandensein nichts mitgeteilt worden ist. Diese Zusatznahrungsmittel bestehen in Käse, Häring, Wurst, Schinken usw. und können von den Gefangenen unter Verwendung des ihnen zustehenden Anteils der Arbeitsbelohnung gekauft werden. Es entzieht sich unserer Beurteilung, ob dieser Geldanteil zur regelmässigen Beschaffung einer genügenden Menge hinreicht, und ob in der Tat alle Gefangenen über dieses Geld verfügen können und es auch in der Tat für den Ankauf von Nahrungsmitteln verwenden. Auf welche Weise diese animalischen Esswaren beschafft werden, ob durch Einkauf von Seiten der Gefangenen oder durch Lieferung seitens der Gefängnisverwaltung ist natürlich gleich. Uns kommt es nur darauf an, zu betonen, dass alle Gefangenen zur Erhaltung ihres Gesundheits- und Kräftezustandes in der Kost etwas mehr animalisches Eiweiss erhalten müssen, als die Speiseordnung vorsieht.

Die bisherigen Ausführungen beziehen sich nur auf die mit ganz leichten Arbeiten beschäftigten Gefangenen, zu denen die grosse Mehrzahl der Gefängnisinsassen (in manchen Gefängnissen 90—95 pCt.) gehört. Für die schwerer Arbeitenden genügt diese Kost nicht, wie wir schon in unserem ersten Gutachten ausgeführt haben. Sie wird auch nicht zu einer hinreichenden durch die in der Speiseordnung für solche Gefangene vorgesehene Gewährung einer Zulage bis zur Höhe von  $\frac{1}{8}$  einer vollen Tagesverpflegung. Eine solche Kost führt den Gefangenen im Durchschnitt täglich zu

Eiweiss		Fett	Kohlehydrate
Gesamt	Animal.		
113,40	18,33	55,19	820,7

Die Menge des Fettes genügt hier zwar, aber die Menge des Eiweisses und speziell des animalischen, welches 16,2 pCt. des Gesamteiweisses beträgt, ist zu gering und die der Kohlehydrate viel zu hoch, so hoch, dass sie auf die Dauer kaum ertragen werden dürfte. In diesen Fällen ist die durchaus nötige Erhöhung von Eiweiss, besonders animalischem Eiweiss in der Hauptsache durch Zugabe von animalischen Nahrungsmitteln (Käse, Milch, Wurst, Häring usw.) zu bewirken.

Wir schlagen vor, dass die schwerer arbeitenden Gefangenen von den täglichen Rationen mit Ausnahme der Brotration  $\frac{2}{10}$  mehr erhalten und ausserdem noch täglich etwa 30 g Käse und 400 ccm Magermilch.

Das würde machen:

	Eiweiss		Fett	Kohlehydrate
	Gesamt	Animal.		
In der allgemeinen Verpflegung	85,05	13,75	41,39	615,52
In der Verstärkung . . . . .	12,03	—	7,84	66,38
In 30 g Käse . . . . .	9	9	4,02	1,5
In 400 ccm Magermilch . . . . .	12,4	12,4	2,8	19,2
	118,48	35,15	56,05	702,60

Von dem Eiweiss ist etwa 29,7 pCt. animalisches.

Wir fassen unsere Ansicht in folgende Sätze zusammen:

1. Für die mit leichten Arbeiten beschäftigten Gefangenen genügt die Speiseordnung unter der Voraussetzung, dass in den 14 tägigen Speisezetteln zweimal Häringkartoffeln und einmal das Seefischgericht aufgenommen und ausserdem eine kleine Zulage in Form eines animalischen Nahrungsmittels gewährt wird. Die Menge der Kohlehydrate ist aber eine zu grosse.

2. Für die schwerer Arbeitenden genügt es nicht, dieselbe Kost nur in grösserer Menge einzuführen. Man muss vielmehr — etwa unter Befolgung des oben gemachten Vorschlages — durch eine vermehrte Einstellung von animalischen Nahrungsmitteln dafür sorgen, dass einerseits die Menge des animalischen Eiweisses erhöht, andererseits die Menge der Kohlehydrate keine allzu grosse wird.

Kgl. Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen.  
(Unterschriften.)

## Anhang.

Nahrungsstoffe	Menge	Eiweiß	Fett	Kohlehydr.	Nahrungsstoffe	Menge	Eiweiß	Fett	Kohlehydr.
A. Frührsuppen und Kaffee.									
1. Gerstenmehl . . . . .	65	7,99	1,59	44,50	6. Gerstengrütze . . . . .	65	7,65	1,73	48,44
Fett . . . . .	9	0,045	8,9	—	Fett . . . . .	9	0,045	8,9	—
—	—	8,035	10,49	44,50	—	—	7,695	10,63	48,44
2. Roggenmehl . . . . .	65	6,25	0,94	47,99	7. Buchweizengrütze . . . . .	65	6,62	1,23	46,61
Fett . . . . .	9	0,045	8,9	—	Fett . . . . .	9	0,045	8,9	—
—	—	6,295	9,84	47,99	—	—	6,665	10,13	46,61
3. Weizenmehl . . . . .	65	7,54	1,03	46,98	8. Brot . . . . .	115	6,95	0,46	59,29
Fett . . . . .	9	0,045	8,9	—	Fett . . . . .	9	0,045	8,9	—
—	—	7,585	9,93	46,98	Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
4. Weizengries . . . . .	50	4,71	0,12	37,96	—	—	8,695	9,59	66,69
Fett . . . . .	9	0,045	8,9	—	9. Milch . . . . .	100	3,41	3,65	4,81
—	—	4,755	9,02	37,96	Brot . . . . .	50 g	3,02	0,2	25,78
5. Hafergrütze . . . . .	50	6,72	2,96	33,50	—	—	6,43	3,85	30,59
Fett . . . . .	9	0,045	8,9	—	—	—	—	—	—
—	—	6,765	11,86	33,50					
B. Mittagessen.									
1. Erbsen . . . . .	400	84,00	7,52	210,60	7. Erbsen . . . . .	100	21,0	1,88	52,65
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—	Graupen . . . . .	50	3,62	0,57	38,10
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4	Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
—	—	85,775	22,55	218,00	Kartoffeln . . . . .	750	8,25	1,12	156,45
2. Erbsen . . . . .	160	33,6	3,01	84,24	—	—	32,945	18,37	247,20
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—	8. Reis . . . . .	200	14,64	2,58	151,0
Kartoffeln . . . . .	1000	11,0	1,5	208,6	Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
—	—	44,675	19,31	292,84	—	—	14,715	17,38	151,0
3. Bohnen . . . . .	400	94,00	6,72	189,16	9. Reis . . . . .	90	6,59	1,16	67,95
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—	Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4	Kartoffeln . . . . .	750	8,25	1,12	156,45
—	—	95,775	21,75	196,56	—	—	14,915	17,08	224,40
4. Bohnen . . . . .	200	47,0	3,36	94,58	10. Sauerkraut . . . . .	350	4,37	1,89	9,4
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—	Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
Kartoffeln . . . . .	750	8,25	1,12	156,45	Kartoffeln . . . . .	1000	11,0	1,5	208,6
—	—	55,325	19,28	251,03	Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
5. Graupen . . . . .	200	14,50	2,3	152,38	—	—	17,145	18,42	225,4
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—	11. Kartoffeln . . . . .	1400	15,4	2,1	292,04
—	—	14,575	17,1	152,38	Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
6. Graupen . . . . .	90	6,52	1,03	68,57	Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—	—	—	17,175	17,13	299,44
Kartoffeln . . . . .	750	8,25	1,12	156,45					
—	—	14,845	16,95	225,02					

Nahrungsstoffe	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydr.
12. Hering . . . . .	100	18,9	16,9	—
Kartoffeln . . . . .	1400	15,4	2,1	292,04
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
	—	36,075	34,03	299,44
13. Linsen . . . . .	400	103,76	7,72	211,36
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
	—	105,535	22,75	218,76
14. Linsen . . . . .	200	51,88	3,86	105,68
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
Kartoffeln . . . . .	750	8,25	1,12	156,45
	—	60,205	19,78	262,13
15. Grünkohl . . . . .	500	19,95	4,5	58,15
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
Kartoffeln . . . . .	1000	11,0	1,5	208,6
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
Hafergrütze . . . . .	50	6,72	2,96	33,5
	—	39,445	23,99	307,65

Nahrungsstoffe	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydr.
16. Kohlrabi . . . . .	500	14,35	1,05	40,90
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
Kartoffeln . . . . .	1000	11,0	1,5	208,6
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
	—	27,125	17,58	256,90
17. Rüben . . . . .	500	5,90	1,45	45,30
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
Kartoffeln . . . . .	1000	11,0	1,5	208,6
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
	—	18,675	17,98	261,3
18. Weisskohl . . . . .	500	9,15	0,9	25,52
Fett . . . . .	15	0,075	14,8	—
Kartoffeln . . . . .	1000	11,0	1,5	208,6
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
	—	21,925	17,43	241,25
19. Seefisch . . . . .	250	42,32	0,65	—
Kunstbutter . . . . .	20	0,1	19,64	—
Weizenmehl . . . . .	15	1,74	0,24	10,84
Kartoffeln . . . . .	1000	11,0	1,5	208,6
	—	55,16	22,03	219,44

C. Abendsuppen.

1. Gerstenmehl . . . . .	65	7,99	1,59	44,50
Fett . . . . .	7	0,035	6,9	—
	—	8,025	8,49	44,50
2. Roggenmehl . . . . .	65	6,25	0,94	47,99
Fett . . . . .	7	0,035	6,9	—
	—	6,285	7,84	47,99
3. Weizenmehl . . . . .	65	7,54	1,03	46,98
Fett . . . . .	7	0,035	6,9	—
	—	7,575	7,93	46,98
4. Weizengries . . . . .	50	4,71	0,12	37,96
Fett . . . . .	7	0,035	6,9	—
	—	4,745	7,02	37,96
5. Hafergrütze . . . . .	50	6,72	2,96	33,50
Fett . . . . .	7	0,035	6,9	—
	—	6,755	9,86	33,50

6. Gerstengrütze . . . . .	65	7,65	1,73	48,44
Fett . . . . .	7	0,035	6,9	—
	—	7,685	8,63	48,44
7. Buchweizengrütze . . . . .	65	6,62	1,23	46,61
Fett . . . . .	7	0,035	6,9	—
	—	6,665	8,13	46,61
8. Brot . . . . .	120	7,25	0,48	61,87
Fett . . . . .	7	0,035	6,9	—
Röstmehl . . . . .	15	1,7	0,23	7,4
	—	8,985	7,61	69,27
9. Kartoffeln . . . . .	400	4,4	0,6	83,44
Fett . . . . .	7	0,035	6,9	—
Röstmehl . . . . .	bis 10	0,8	0,12	3,7
	—	5,235	7,62	87,14

D. Allgemeine Verpflegung.

Brotportion: Brot . . . . .	550	24,91	2,20	283,58
--------------------------------	-----	-------	------	--------

Fleischportion: mageres Rindfleisch . . . . .	200	41,12	3,48	—
fettes Schweinefleisch . . . . .	100	14,54	37,34	—
	—	55,66	40,82	—