

Afdeling Algemene Chemie 1984-11-19
RAPPORT 84.102 Pr.nr. 404.0040
Onderwerp: Chemisch onderzoek van gepaneerde
 varkensschnitzels.

Bijlage: Koopkracht maart 1984, 23-25.

Verzendlijst: directeur, sektorhoofden, direktie VKA, afd. Algemene
 Chemie (4x), Projektbeheer, circulatie, Feberwee (VKA),
 Direktie VZ.

RAPPORT 84.102

Pr.nr. 404.0040

Projekt: Onderzoek landbouw- en visserijprodukten voor Konsumenten
Kontakt

Onderwerp: Chemisch onderzoek van gepaneerde varkensschnitzels

Bijlage: Koopkracht maart 1984, 23-25.

Doel:

Het verkrijgen van een indruk van de kwaliteit van gepaneerde varkenschnitzels door chemisch onderzoek.

Samenvatting:

Van 30 monsters, door Konsumenten Kontakt bij diverse slagers en supermarkten gekocht, werden door het RIKILT de stuksgewichten en de gehalten aan paneer, eiwit, vet, vocht in vlees en paneer, fosfaat, collageen, chloride, glutaminezuur en zetmeel bepaald. De resultaten hiervan zijn samengevat in 2 tabellen en een grafiek.

Conclusies:

- De gewichten van de diverse schnitzels liepen zeer sterk uiteen.
- De chemische kwaliteit van het vlees was goed, gezien de lage collageen/eiwitverhouding.
- Eén monster bevatte zeer veel zout (3%).
- Aan een drietal monsters was een kleine hoeveelheid glutaminezuur toegevoegd.
- Vijf monsters bevatten meer zetmeel dan maximaal volgens de Warenwet is toegestaan, hetgeen wijst op te veel paneer. Door bepaling van de hoeveelheid paneer door middel van afkrabben werd een veel groter aantal monsters (17) met te veel paneer gevonden.
- Er zou onderzocht moeten worden of de bepaling van het zetmeelgehalte een juiste indicatie is voor de bepaling van de hoeveelheid paneer.

Verantwoordelijk: drs N.G. van der Veen *AV*

Medewerkers/samenstellers: G. Cazemier, afd. Algemene Chemie, afd.

J Microscopie, afd. Eiwitchemie en afd. KVC

Projectleider: dr H. Herstel *HM*

1. Inleiding

Bij een groot aantal slagers en supermarkten worden tegenwoordig schnitzels verkocht die reeds zijn gepaneerd. De bereiding van deze schnitzels beperkt zich dan alleen nog tot het bakken. Een nadeel van het kopen van deze kant en klare schnitzels is, dat de consument niet goed kan zien wat hij/zij koopt. Om een indruk te krijgen van de kwaliteit van in Nederland verkochte gepaneerde varkensschnitzels kocht de consumentenorganisatie Konsumenten Kontakt in november 1983 30 monsters van dit produkt bij evenzoveel slagers en supermarkten en liet deze door het RIKILT onderzoeken. Onderzocht werden de stuksgewichten, de gehalten aan paneer, eiwit, vet, vocht in vlees en paneer, fosfaat, collageen, chloride, glutaminezuur en zetmeel.

2. Monstermateriaal

Ieder monster bestond uit 10 schnitzels, behalve monster nr. 49908, dat uit 9 stuks bestond. De monsters werden in gekoelde toestand naar het RIKILT gebracht.

3. Methoden van onderzoek

Na bepaling van de stuksgewichten door weging werden de monsters in afwachting van verder onderzoek ingevroren.

Van elk monster werd de hoeveelheid paneer bepaald door van 5 schnitzels, na ontdoien, de paneerlaag af te krabben en te wegen.

In de paneer werd vocht bepaald volgens NEN 3440. Het van paneer ontdane vlees werd gemalen in een laboratoriumcutter. Hierin werden bepaald de gehalten aan

eiwit	volgens NEN 3442
vocht	volgens NEN 3440
vet	volgens NEN 3443
fosfaat	volgens ISO 2294
collageen	volgens ISO 3496.

Van elk monster werden drie schnitzels in hun geheel gemalen, waarna de gehalten aan NaCl als Cl^- volgens Codex 32 A 01 - A 05, glutaminezuur volgens ISO 4134 en zetmeel volgens de Warenwet werden bepaald.

4. Resultaten en discussie

De stuksgewichten van de diverse varkensschnitzels staan vermeld in tabel 1. Het laagst gevonden gewicht was 67 gram, het hoogste 204 gram. Per monster komen ook grote gewichtsverschillen tussen de afzonderlijke schnitzels voor. Bij een aantal monsters is de zwaarste schnitzel ruim 2x zo zwaar als de lichtste.

Gepaneerde schnitzels bestaan uit 2 duidelijk te onderscheiden fracties, namelijk het vlees en de paneer. Om iets over de kwaliteit van het vlees te kunnen zeggen zijn de gehalten aan eiwit, vocht, vet, fosfaat en collageen in de vleesfractie bepaald.

Met behulp van deze waarden werd de vocht/eiwitverhouding, het P-getal en de collageen/eiwitverhouding berekend. In het totale produkt werden de gehalten aan NaCl (bepaald als Cl^-), glutaminezuur, alsmede de hoeveelheid paneer bepaald. Tevens werd het vochtgehalte van de paneer bepaald. Deze analyseresultaten staan vermeld in tabel 2. De hoeveelheden aan eiwit, vet en vocht van het vlees en droge stof en vocht van de paneer werden tevens omgerekend naar het totale monster (vlees + paneer). Deze waarden staan vermeld in tabel 3 en figuur 1. De in tabel 3 vermelde vocht/eiwitverhoudingen hebben betrekking op het (vochtgehalte vlees + vochtgehalte paneer)/eiwitgehalte vlees. De kwaliteit van het gebruikte vlees is goed, gezien de lage collageen/eiwitverhoudingen. Geen der P-getallen overschrijdt de waarde 2,4 zodat aangenomen mag worden dat er geen fosfaat is toegevoegd. De vocht/eiwitverhoudingen worden sterk beïnvloed door de gebruikte paneer. De vocht/eiwitverhouding van het vlees zou ca. 3,5 moeten zijn (1). De meeste waarden in tabel 2 zijn lager dan 3,5, in tabel 3 zijn de meeste waarden hoger, hoewel in beide tabellen waarden rond 3,5 voorkomen. De verschillen tussen de vocht/eiwitverhoudingen in tabel 2 en 3 wijzen op migratie van vocht van het vlees naar de paneer. Volgens het Vlees en Vleeswarenbesluit van de Nederlandse Warenwet mag aan vlees naast kruiden en kruidenmengsels keukenzout en paneermeel tot een zetmeelgehalte, berekend als watervrij zetmeel, van ten hoogste 6% worden toegevoegd. Eén monster bevatte een vrij grote hoeveelheid zout (nr. 49907 met 2,95%), de andere keukenzoutgehalten waren normaal. Aan een aantal monsters was waarschijnlijk geen zout toegevoegd.

Het natuurlijk gehalte aan glutaminezuur is niet nauwkeurig bekend, maar gezien de gevonden gehalten kan met vrij grote zekerheid worden gesteld dat aan de monsters 50087, 50089 en 50092, met resp. 0,11, 0,10 en 0,09%, een hoeveelheid glutaminezuur is toegevoegd, hetgeen volgens de Warenwet niet is toegestaan.

Bij het voor Konsumenten Kontakt uitgevoerde onderzoek is de hoeveelheid paneer onderzocht volgens Harms (2) en Bertling (3), die gepaneerde vleesprodukten onderzocht op de eisen van de in Duitsland geldende Leitsätze für Fleisch und Fleischerzeugnisse (4). Volgens deze Leitsätze mogen onverhitte gepaneerde produkten maximaal 25% paneer bevatten.

17 monsters voldoen niet aan deze eis (tabel 2). De bepaling van de hoeveelheid paneer met behulp van deze methode is een moeilijke zaak omdat de samenstelling van de gebruikte paneer niet bekend is en de hoeveelheid vocht die uit het vlees in de paneer kan trekken, beïnvloed kan zijn door het invriezen van de monsters vóór het onderzoek (3,5). Mogelijk zou ook de kwaliteit van het vlees van invloed kunnen zijn (b.v. PSE (pale, soft, exudative) vlees staat gemakkelijk vocht af). Een objektieve bepaling van de hoeveelheid paneer is slechts door gericht onderzoek, in het bijzonder door de bepaling van het vocht- en vetvrij paneergehalte en in twijfelgevallen door controle bij de slager of fabrikant, mogelijk (6). Het in de Warenwet genoemde maximale zetmeelgehalte van 6% komt ongeveer overeen met 8% paneermeel (7). Om de gevonden hoeveelheden paneer hiermee te kunnen vergelijken zijn deze gecorrigeerd naar paneermeel met 10% vocht volgens

$$P = p \times (100-v)/90 \text{ waarbij}$$

P = gecorrigeerd gehalte aan paneer

p = bepaald gehalte aan paneer

v = vochtgehalte paneer

90= correctie voor 10% vocht.

In deze formule is geen rekening gehouden met het gebruikte doorhaal-eiwit en het eventueel aanwezige vet, waardoor de waarden iets te hoog uit kunnen komen.

Volgens deze berekeningswijze zouden 18 monsters meer dan 8% paneermeel bevatten, hetgeen zeer goed overeenkomt met het eerder genoemde aantal afwijkingen van 17.

Om de bovengenoemde methode te vergelijken met de in Nederland geldende Warenweteis (maximaal 6% zetmeel) werd in alle monsters het zetmeelgehalte volgens de in de Warenwet voorgeschreven methode bepaald (zie tabel 2). Hierbij doet zich het opmerkelijke feit voor dat er slechts 5 monsters te veel paneer bevatten. Oorzaken hiervoor zouden een lager zetmeelgehalte van de gebruikte paneermeel of het niet volledig bepalen van de zetmeel kunnen zijn.

5. Conclusies

- De gewichten van de diverse schnitzels liepen zeer sterk uiteen.
- De chemische kwaliteit van het vlees was goed, gezien de lage collageen/eiwitverhouding.
- Eén monster bevatte zeer veel zout (3%).
- Aan een drietal monsters was een kleine hoeveelheid glutaminezuur toegevoegd.
- Vijf monsters bevatten meer zetmeel dan maximaal volgens de Warenwet is toegestaan, hetgeen wijst op te veel paneer. Door bepaling van de hoeveelheid paneer door middel van afkrabben werd een veel groter aantal monsters (17) met te veel paneer gevonden.
- Er zou onderzocht moeten worden of de bepaling van het zetmeelgehalte een juiste indicatie is voor de bepaling van de hoeveelheid paneer.

6. Literatuur

1. Olsman W.J. - Chemische samenstelling van rund- en varkensvlees. Conserva 16 (1968) 8, 179-182.
2. Harms F. - Panade-, Fleisch- und Knochen-Anteil bei paniertem und gebratenem Kotelett. Die Fleischwirtschaft 1974 (7) 1211.
3. Bertling, L. - Gebratene, panierte Kotelette. Fleischwirtschaft 63 (1983) 7, 1132-1133.
4. Zeitschrift für Lebensmitteluntersuchung und Forschung. Beilage . Gesetze und Verordnungen 175 (1982) 106-108.
5. Woelfing, P. et al. - Industriell hergestellte gesteakte Schweine-nackenschnitzel. Einfluss des Frostens und Fritierens auf der Panade-bzw. Fleischanteil. Fleischwirtschaft 64 (1984) 6, 704-706.
6. Gemmer, H. Panadeanteil bei Schweineschnitzeln. Fleischwirtschaft 64 (1984) 3, 238.
7. Moerman, P.C. - Het nieuwe "Vlees en Vleeswarenbesluit (Warenwet) 1981" Deel I. Vers vlees en gehakt. Vleesdistributie en Vleestech-nologie (1981) , 16-19.

Tabel 1

RIKILT- nummer	Code KK	Stuksgewichten schnitzels									
49906	1	101	104	116	125	134	138	142	145	148	163
49907	2	84	89	91	93	106	109	111	112	117	123
49908	3	96	97	99	99	101	102	103	115	121	127
49909	4	141	158	169	177	179	185	189	194	197	
49910	5	103	108	118	121	123	123	126	126	128	154
49911	6	116	129	136	142	143	156	174	178	183	204
49912	7	71	86	113	115	115	117	121	129	130	153
50087	8	123	131	134	135	136	155	162	163	167	192
50088	9	110	115	123	123	126	127	133	136	155	159
50089	10	67	69	69	84	88	90	96	97	100	105
50090	11	76	85	113	114	116	117	123	126	131	144
50091	12	106	111	112	114	120	121	121	123	128	135
50092	13	93	100	105	108	112	123	123	125	135	137
50093	14	111	133	133	137	143	149	152	153	162	166
50094	15	104	122	123	128	129	131	134	147	143	156
50095	17	87	88	89	89	90	91	98	100	101	102
50096	18	92	94	97	99	100	101	103	105	110	114
50097	19	68	80	81	91	102	102	106	107	108	108
49914	21	84	86	91	91	100	101	102	104	114	115
49915	22	113	127	128	137	141	145	147	155	157	158
49916	23	94	94	104	109	137	146	152	152	159	171
49917	24	110	110	116	117	124	130	163	166	176	182
49918	25	78	94	96	100	108	110	115	123	124	138
50098	26	74	94	96	97	99	105	108	110	122	126
60099	27	91	95	104	105	117	119	121	136	145	191
50100	28	71	75	76	95	101	107	107	108	115	149
50101	29	118	121	123	123	126	136	137	145	151	167
50102	30	84	85	86	87	87	95	96	98	99	105
50103	31	96	99	100	101	102	108	114	114	115	117
50104	32	94	102	106	107	110	113	113	125	126	126

Tabel 2 Analyseresultaten monsters gepaneerde varkensschnitzel

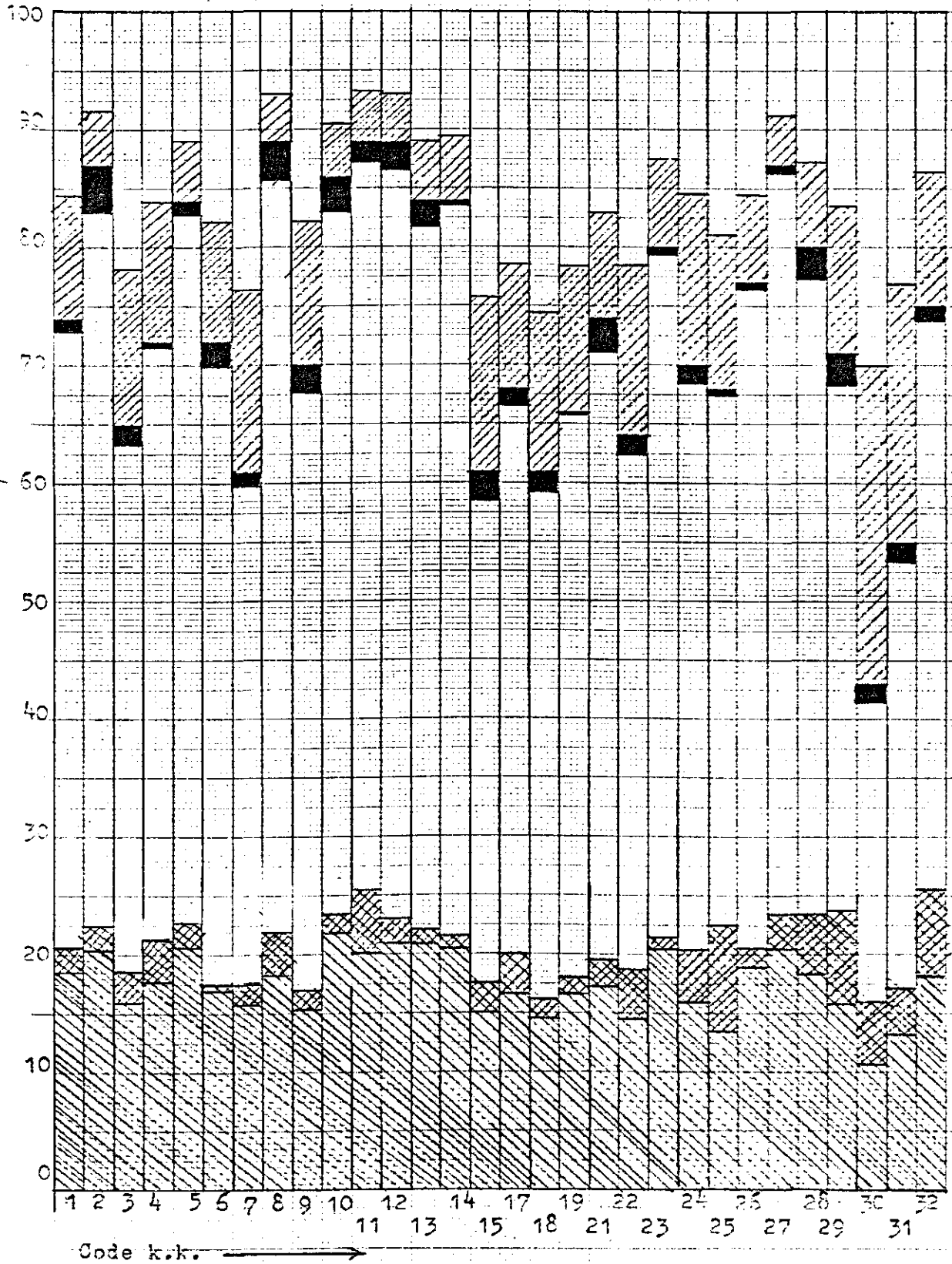
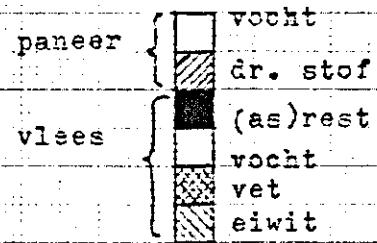
RIKILT-nummer	Code KK	Vlees				Totaal monster				Paneer		Gecorr.-g paneer %			
		Eiwit %	Vocht %	Vet %	Vocht/eiwit	P205 %	P-getal	Collageen %	C/e verh.	Cl ⁻ berekend als NaCl	Glutami-nezuur %		Zetmeel %	Paneer-laag %	Vochtgeh. paneer %
49906	1	24,8	70,5	3,1	2,9	0,48	1,94	1,09	0,04	0,65	0,03	4,5	26	60,1	12
49907	2	23,6	69,5	2,3	3,0	0,55	2,33	0,61	0,03	2,95	0,03	1,1	13	63,9	5
49908	3	24,4	68,9	4,1	2,8	0,50	2,05	0,88	0,04	1,25	0,03	4,3	35	62,1	15
49909	4	24,2	68,8	4,9	2,8	0,51	2,11	1,16	0,05	0,90	0,05	4,2	27	59,6	12
49910	5	24,5	71,5	2,5	2,9	0,55	2,24	0,88	0,04	0,60	0,03	1,6	16	68,0	6
49911	6	23,4	72,5	1,0	3,2	0,50	2,14	0,96	0,04	1,25	0,04	5,0	28	63,4	11
49912	7	25,9	68,4	3,0	2,6	0,54	2,08	0,96	0,04	1,20	0,03	5,3	39	60,2	17
50087	8	20,6	71,7	4,0	3,0	0,41	1,99	0,80	0,04	1,80	0,11	0,4	11	62,6	5
50088	9	21,8	72,4	2,4	3,0	0,40	1,83	1,08	0,05	0,50	0,07	3,7	30	59,3	14
50089	10	25,3	69,3	1,8	2,8	0,49	1,94	0,48	0,02	0,35	0,10	1,9	14	67,2	5
50090	11	22,6	69,6	5,9	3,0	0,47	2,08	1,12	0,05	0,90	0,07	0,6	11	60,5	5
50091	12	23,5	71,6	2,3	3,3	0,54	2,30	0,96	0,04	0,75	0,07	1,0	11	60,8	5
50092	13	24,9	71,1	1,4	3,5	0,59	2,37	0,64	0,03	1,15	0,09	1,1	16	68,2	6
50093	14	24,4	73,9	1,2	3,3	0,49	2,01	0,75	0,03	0,90	0,03	2,7	16	65,9	6
50094	15	24,7	67,4	4,1	2,7	0,48	1,94	1,56	0,06	1,10	0,03	3,5	39	62,2	16
50095	17	24,5	68,5	4,8	3,1	0,51	2,08	1,04	0,04	1,05	0,03	4,6	32	66,9	12
50096	18	24,1	62,1	10,8	3,0	0,46	1,91	1,76	0,06	0,80	0,02	7,0	39	65,5	15
50097	19	23,8	72,3	2,1	2,8	0,50	2,10	1,80	0,08	1,10	0,03	7,7	34	63,5	14
49914	21	23,4	69,8	3,1	3,0	0,54	2,31	1,12	0,05	0,80	0,03	2,9	26	65,3	10
49915	22	22,9	68,3	6,6	2,7	0,47	2,05	1,60	0,07	1,00	0,05	3,2	36	59,9	16
49916	23	25,7	72,5	1,0	2,8	0,55	2,14	0,80	0,03	0,40	0,06	2,6	20	62,0	8
49917	24	22,7	68,5	6,4	2,6	0,43	1,89	1,84	0,07	1,15	0,03	4,0	30	51,4	16
49918	25	19,9	66,1	13,2	3,1	0,41	2,06	2,03	0,10	0,70	0,06	7,0	32	59,3	14
50098	26	24,6	72,4	2,2	2,9	0,53	2,15	0,72	0,03	0,20	0,05	2,1	23	67,6	8
60099	27	23,6	72,3	3,3	3,1	0,53	2,25	1,24	0,05	0,25	0,04	1,2	13	67,4	5
50100	28	23,1	67,4	6,1	2,9	0,51	2,21	1,36	0,06	1,35	0,03	2,1	20	63,6	8
50101	29	22,2	63,1	11,3	2,9	0,47	2,21	1,48	0,07	1,25	0,03	3,6	29	56,6	14
50102	30	24,9	59,2	12,4	2,4	0,40	1,61	2,03	0,07	1,05	0,06	12,8	57	52,6	30
50103	31	23,9	65,5	7,5	2,7	0,43	1,80	1,56	0,07	0,15	0,04	8,2	45	51,4	24
50104	32	24,2	64,1	10,0	2,7	0,48	1,98	1,68	0,07	0,50	0,03	3,2	25	54,5	13
Gemiddeld		23,7	69,0	4,8	2,9	0,49	2,06	1,20	0,05	0,95	0,05	3,8	26	62,1	12
Stand.afw.		1,4	3,5	3,5	0,2	0,05	0,21	0,44	0,02	0,55	0,02	2,7	11	4,6	6

Tabel 3 Samenstelling gepaneerde varkensschnitzels
(uitgedrukt op het totale produkt)

RIKILT- nummer	Code KK	Vlees				Paneer	
		Eiwit %	Vet %	Vocht %	Totaal vocht/ eiwit	Droge stof %	Vocht %
49906	1	18,4	2,3	52,2	3,7	10,4	15,6
49907	2	20,5	2,0	60,5	3,4	4,7	8,3
49908	3	15,9	2,7	44,8	4,2	13,3	21,7
49909	4	17,7	3,6	50,2	3,8	10,9	16,1
49910	5	20,6	2,1	60,1	3,5	5,1	10,9
49911	6	16,9	0,7	52,2	4,1	10,2	17,8
49912	7	15,8	1,8	41,7	4,1	15,5	23,5
50087	8	18,3	3,6	63,8	3,9	4,1	6,9
50088	9	15,3	1,7	50,7	4,5	12,2	17,8
50089	10	21,8	1,6	59,6	3,2	4,6	9,4
50090	11	20,1	5,3	61,9	3,4	4,3	6,7
50091	12	20,9	2,1	63,7	3,4	4,1	6,9
50092	13	20,9	1,2	59,7	3,4	5,1	10,9
50093	14	20,5	1,0	62,1	3,5	5,5	10,5
50094	15	15,1	2,5	41,1	4,3	14,8	24,2
50095	17	16,7	3,3	46,6	4,1	10,6	21,4
50096	18	14,7	6,6	37,9	4,3	13,5	25,5
50097	19	16,7	1,4	47,7	4,2	12,4	21,6
49914	21	17,3	2,3	51,6	4,0	9,0	17,0
49915	22	14,6	4,2	43,7	5,5	14,5	21,5
49916	23	20,6	0,8	58,0	3,4	7,6	12,4
49917	24	15,9	4,5	48,0	4,9	14,6	15,4
49918	25	13,5	9,0	45,0	4,7	13,1	18,9
50098	26	18,9	1,7	55,8	3,8	7,5	15,5
60099	27	20,5	2,9	62,9	3,5	4,2	8,8
50100	28	18,5	4,9	53,9	3,6	7,3	12,7
50101	29	15,8	8,0	44,8	3,9	12,6	16,4
50102	30	10,7	5,3	25,5	5,2	27,0	30,0
50103	31	13,2	4,1	36,0	4,5	21,9	23,1
50104	32	18,2	7,5	48,1	3,4	11,4	13,6
Gemiddeld		17,5	3,4	51,0	4,0	10,4	16,5
Stand.afw.		2,8	2,2	9,4	0,6	5,4	7,2

Figuur 1

Samenstelling gepaneerde
varkenssnitzels



Voedingsonderzoek schnitzels:

Koop ze niet gepaneerd

Ma alle slagers verkopen ze en ook de meeste supermark-
t hebben ze in hun assortiment. Lapjes mager varkens-
vlees die aan de buitenkant zijn omhuld met een laagje
paneer. Varkensschnitzels. Koopkracht kocht ze in 30 ver-
schillende winkels en liet ze in het laboratorium onderzoeken.
Wat gaat er schuil onder de paneeer? De onderzoekers
kwamen tot opmerkelijke conclusies. Gigantisch grote hoeve-
liden paneeer. Een schnitzel die voor 3% uit zout
bestaat en bovendien schnitzels waaraan smaakversterker
is toegevoegd.

het paneren van een schnitzel hoeft u
niet te volgen. Even
varkenslapjes besmeren met geklutst ei
paneermeel blijft keurig om het lapje

kleven. In de slagerswinkel en supermarkt
liggen de meeste schnitzels kant-en-klaar,
gepaneerd en wel. Het vlees is afkomstig
van de bil (ham), de rib (ook karbonade) of

de schouder van het varken.
Een slager, die zijn vlees bij het slachthuis
koopt, betaalt f 6,60 voor een kilo ham,
f 7,50 voor een kilo rib en f 6,20 voor een
kilo nek. Na het vlees van het bot te hebben
gescheiden heeft de slager zijn vlees voor
om en nabij de f 10,— per kilo. Een ons
varkensschnitzel heeft voor de slager een
kostprijs van f 1,— aan grondstof plus nog
enkele dubbeltjes bewerkingskosten. De
prijs die de konsument betaalt verschilt per
slager, en niet weinig ook! Een slager uit
Den Bosch vraagt voor een prima schnitzel
slechts f 1,75 per ons terwijl een Amster-
damse Keurslager het presteert om f 2,70
voor een ons schnitzel van veel mindere
kwaliteit te vragen. Overigens is het niet de
schuld van het varken als de vleeskwaliteit
te wensen overlaat. Het kan wel liggen aan
het deel van het varken dat de slager heeft



in tegenstelling tot koeien, allemaal van ongeveer dezelfde kwaliteit.

Gewicht

Bij alle 30 schnitzelhandelaars die door Koopkracht zijn aangedaan werden 10 schnitzels gekocht. Als u om een aantal schnitzels vraagt zegt dit echter niets over het gewicht. De verschillen zijn enorm. Van de schnitzels die wij bij een Albert Heynfiliaal kochten woog er een 90 gram en een 190 gram en bij een Jac. Hermanswinkel zat er ook heel wat variatie in het gewicht, hier bedroeg het verschil 80 gram. Dat wordt ruzie aan tafel! Om te voorkomen dat u meer of minder vlees koopt dan de bedoeling was kunt u het beste om een aantal grammen schnitzel vragen.

Het onderzoek

Koopkracht kocht de schnitzels bij 9 supermarkten, 5 keurslagers en 16 gewone slagers. De resultaten van het onderzoek staan voor deze drie groepen apart in de tabel vermeld. De slager die, in verhouding tot de prijs, de beste schnitzel verkoopt staat bovenaan. Zo verkoopt supermarkt de Nieuwe Weme een goede schnitzel voor niet teveel geld. Van de keurslagers is die uit Beilen veruit het beste en de „gewone” slager uit Den Bosch levert de beste kwaliteit schnitzel in verhouding tot de prijs. Al het vlees dat wij hebben gekocht bleek van redelijke kwaliteit. Dit wil zeggen dat het in alle gevallen daadwerkelijk om lapjes varkensvlees ging. De onderzoekers troffen geen fosfaten en taaie stukjes aan.

Teveel paneermeel

Een groot aantal slagers misleidt zijn klanten door gepaneerde schnitzels te verkopen die voor meer dan 10% uit paneermeel bestaan. 17 van de 30 schnitzelverkopers, zowel supermarkten, keurslagers als gewone slagers, maken zich hieraan schuldig. Bovendien is er nog een drietal zeer dubieuze slagers dat schnitzels verkoopt met de smaakversterker glutamaat erin. Het gaat hier om een slager uit Wolvega, een slager uit Assen en om een filiaal van supermarkt Dreize. Wettelijk kan dit niet door de beugel, zoals u kunt lezen in het stukje over de verloedering van het vlees.

Prijzen

In de tabel wordt eerst de prijs gegeven die Koopkracht heeft moeten betalen. Daarnaast staat de prijs die we voor een kilo van dezelfde schnitzels betalen nadat we de paneerlaag wegdenken. En zie, een enorm verschil. Zo valt die heel goedkope keurslager uit Den Haag behoorlijk door de mand. f 14,80 per kilo klinkt verleidelijk, maar als we constateren dat die schnitzels voor 30% uit paneer bestaan, dan voelen we ons bekocht. Omgerekend vraagt die Haagse keurslager f 21,15 per kilo en daarmee is hij lang niet de goedkoopste. Naast de extreem hoge paneergehaltes troffen de onderzoekers in een aantal schnitzels veel te veel zout aan. Zeker als u een schnitzel eet van de slager uit Ede waar wij ook onze schnitzels kochten zal uw mond samentrekken. Deze slager verkoopt schnitzels die voor 3% uit zout bestaan. Buiten dat dit de smaak volledig verpest is het vreselijk ongezond. Dat het ook met



minder zout kan laten voldoende andere slagers zien. Ook hier geldt dat het voor de konsument onmogelijk is om het zoutgehalte van schnitzels die in de vitrine liggen te schatten. Nu blijkt dat de slagers zelf geen paal en perk stellen aan het zoutgehalte lijkt wetgeving nog de enige oplossing.

Hetzelfde geldt overigens voor het vetgehalte van de schnitzels. Een slager die goed varkensvlees gebruikt verkoopt heel magere schnitzels. In de tabel is te zien dat er verschillende slagers zijn die schnitzels verkopen die voor niet meer dan 1,2 of 3% uit vet bestaan. Het kan dus wel zonder al teveel vet. Toch is er een aantal slagers dat

flink vette schnitzels verkopen. Soms ligt het vetgehalte boven de 10%!

Conclusie

Schnitzels zijn te koop in alle maten en gewichten voor heel verschillende prijzen. Uit het onderzoek van Koopkracht blijkt weer dat prijs niets met kwaliteit te maken heeft. De allergeodkoopste slager verkoopt een hele dot paneer en is in feite behoorlijk duur.

Maar ook de hele dure schnitzels moeten we afleggen tegen de rest. In de op een na duurste schnitzel, die we hebben gekocht bij supermarkt Dreize, zit zelfs smaakversterker. Dit in schnitzels verboden goedje werd bij



De verloedering van het vlees

Het blijkt wel uit KK's onderzoek: heel veel slagers verkopen schnitzels met een dikke laag paneer, met veel zout of met smaakversterker erin. In plaats van een eerlijk stuk vlees krijgt de klant allerlei onvlezige bestanddelen voor z'n dure geld. En niemand doet er wat tegen. Het rommelt in de slagerswereld. Tot 14 september 1981 hadden we te maken met een Vlees- en Vleeswarenbesluit dat in grote lijnen dateerde uit 1938. Pas op die datum trad een nieuw besluit in werking. Dit nieuwe Vlees- en Vleeswarenbesluit is redelijk vriendelijk voor de konsument. Het kan beter, maar in ieder geval moet vanaf 1981 de herkomst en samenstelling van het vlees beter worden aangegeven in de winkel en volgens de nieuwe wet is ook beter geregeld welke hulpstoffen er in vlees en vleeswaren mogen zitten. Bij het van kracht worden van de nieuwe regels brak er een storm van protest los onder slagers en vleeswarenfabrikanten. De vleeswarenfabrikanten hadden vooral bezwaar tegen de strengere regels voor hulpstoffen. De slagers vonden de etiketteringsregels te ver gaan. De slagers willen graag „kant-en-klaar“ produkten op de markt kunnen brengen zonder precies te vertellen wat precies wordt gekocht. Omdat veel van deze „nieuwe“ produkten vaak weinig met vlees hebben te maken vindt KK dat de klant in ieder geval goed moet worden geïnformeerd. Bovendien moeten het eerlijke produkten zijn. Wel kant en klaar produkten met smaakgevend ingrediënten zoals ananas, champignons, paprika en kruidenrijen. Geen produkten met veel paneermeel, smaakversterker of van de botten afgeschraapt afvalvlees.

Hoeveel paneer er om een schnitzel mag staat niet in de wet. Wel geldt voor veel andere kant-en-klaar produkten dat ze voor minimaal 90% uit vlees moeten bestaan. Het lijkt een doodnormale zaak voor schnitzels dezelfde grens te leggen. Produkten die minder vlees bevatten mogen volgens KK niet als vlees worden verkocht. Geef ze maar een andere naam en vertel de klant eerlijk wat er allemaal in het produkt zit. In dat opzicht is het nu geldende Vlees- en Vleeswarenbesluit ongeveer wat KK vindt. Maar, het zal u ook opgevallen zijn, in slagerswinkels tref je maar zelden een behoorlijke etikettering. De slagers willen niet. Inmiddels hebben ze net zolang gezeurd tot er voorstellen kwamen voor versoepeling van de regels. Er ligt een nieuw ontwerp Vlees- en Vleeswarenbesluit. In het nieuwe ontwerp wordt vooral tegemoet gekomen aan de wensen van de slagers. Konsumenten Kontakt is fel tegen het ontwerp. En terecht, blijkt wel uit dit onderzoek naar schnitzels. De slagers proberen nu illegale praktijken legaal te maken. Omdat aan de herziening van de wettelijke regels voor vlees wordt gewerkt knijpt de Keuringsdienst een oogje dicht.

Als de herziening wordt doorgevoerd is de konsument overgeleverd aan de willekeur van de slager. Alleen een heel kritische en goed geïnformeerde konsument kan de scherps-vleesprodukten onderscheiden van echt. Gezien de bedroevende etikettering van vlees zoals we die nu kennen geloven wij niet dat de slagers ons in de toekomst zullen vertellen uit welke grondstoffen hun produkten zijn samengesteld. Konsumenten Kontakt zal dit probleem opnieuw bij de minister aankaarten. Uit dit onderzoek naar schnitzels blijkt wel dat we het niet aan de slagers kunnen overlaten. De konsument moet beschermd zijn.

Tabel schnitzels

	Prijs per kilo in guldens	Prijs zonder paneer	Paneer** (%)	zout (%)	vet (%)
Supermarkten					
Nieuwe Wier	19,38	19,70	5	1	1
Jac Hermans	19,50	21,20	8	1½	6
Bos van Heijden	19,50	21,20	8	1	2
De Boer	21,—	22,10	5	1	2½
KH	21,58	21,85	5	—	3½
Konmar	19,10	21,95	13	½	10
Centra	19,50	22,25	11	—	1
Spar	19,80	22,50	12	1	5
Dreize	20,50	21,90	5	—	4
Keurslagers					
Bellef	19,50	21,10	7	—	6
Ede	22,50	26,50	15	1	4
Amsterdam	22,30	30,80	12	—	5
Den Haag	14,80	21,15	30	1	12½
Misc	—	24,20	5	—	2
Slagers					
Den Bosch	17,50	18,—	8	¾	1
Wolfheze	21,50	22,85	6	½	2½
Den Bosch	17,—	20,25	16	¾	6½
Geldrop	17,90	21,30	16	1	6½
Wageningen	19,50	23,58	17	—	3
Meppel	20,—	23,80	16	1	4
Amsterdam	20,65	24,—	14	1	2
Bennekom	22,—	25,—	12	½	3
Roosendaal	22,—	26,75	14	1	2½
Eindhoven	17,90	20,80	14	1	13
Den Haag	19,80	23,15	14	—	11½
Amsterdam	20,—	23,55	15	1	11
Den Bosch	19,—	21,30	10	2	3
Ede	23,—	24,20	5	3	2½
Den Haag	13,98	18,40	24	—	7½
Wolvega*	19,—	20,20	6	1	1½

* bevatten smaakversterker.

** totale hoeveelheid paneer min het vocht uit vlees en ei.

wee andere verkooppunten aangetroffen van de 30 slagers misleiden de klant dat ze te veel goedkope paneer als duur verkopen. Een schandaal van de eerste waar wij de minister mee zullen conteren. Enkele slagers geven blijk van rek aan verantwoordelijkheidsgevoel grote hoeveelheden zout of vet te verwaaren waar eigenlijk mager varkensvlees moeten zitten. Al met al is het niet vering een gepaneerde schnitzel te kopen. in goede te koop, maar zowel de goede slechte gaan schuil onder een laag paneer. De konsument is het beste uit door een lapje mager varkensvlees te pa-