

Consumptiegewoonten en kritiek van de Nederlandse consument ten aanzien van brood*

door Mw. Drs. R. GALAMA**
Dr. M. B. KATAN

Samenvatting. *Er wordt wel eens betwijfeld of de thans in Nederland verkrijgbare broodsoorten wel in overeenstemming zijn met de wensen van de gebruiker. Daarom is een onderzoek uitgevoerd naar de omvang van de kritiek van de consument op de geaardheid en kwaliteit van het huidige brood, en naar de achtergronden van deze kritiek. In verband met het belang van de consumptie van voedingsvezel ('onverteerbare bestanddelen') voor de gezondheid is tevens onderzocht hoeveel Nederlanders wittebrood resp. bruin- of volkorenbrood eten en welke factoren deze keuze bepalen.*

Als voorbereiding op een landelijk onderzoek werd eerst een kwalitatief onderzoek uitgevoerd. In drie verschillende plaatsen in Nederland werden in totaal 210 personen aan de hand van een lijst met 84 vragen uitvoerig ondervraagd over verschillende aspecten van brood. Met behulp van de resultaten uit dit kwalitatieve onderzoek werden 12 gesloten vragen geformuleerd voor het landelijk onderzoek. Dit bestond uit een enquête, die in onze opdracht werd uitgevoerd door de NV Nederlandse Stichting voor Statistiek in haar omnibus-service. De enquête werd afgenomen bij een steekproef van 946 personen die representatief was voor de Nederlandse bevolking. De belangrijkste uitkomsten waren:

- *Er was maar een klein gedeelte van de ondervraagden ontevreden over de kwaliteit van het door hen gegeten brood. Slechts 6% van degenen die (wel eens) wittebrood aten en 2% van de bruin- of volkorenbroodeters gaven aan als geheel ontevreden te zijn. Bij doorvragen gaf een groter aantal wel op één of meer punten kritiek. Op het wittebrood werd door een kwart van de wittebroodeters kritiek geleverd en van degenen die (wel eens) bruin- of volkorenbrood aten, leverde 16% kritiek op deze broodsoorten. De kritiek sloeg voornamelijk op smaak, structuur en houdbaarheid.*

- *M.b.t. de soort brood werd landelijk een toegenomen consumptie van de bruin- en volkorenbroodsoorten geconstateerd. Van de ondervraagden zei 48% tegenwoordig bijna uitsluitend bruin- of volkorenbrood te eten, 23% bijna uitsluitend wittebrood en de overigen gemengd. In totaal at 66% bijna dagelijks bruin- of volkorenbrood, 37% bijna dagelijks wittebrood en 10% 4-5 maal per week of vaker beide soorten; de gebruiksgroepen overlappen elkaar dus.*
- *Als reden om wittebrood te eten werd voornamelijk de smaak genoemd, terwijl het bruin- of volkorenbrood merendeels om gezondheidsredenen werd gegeten. Smaakas-*

pecten hadden echter ook voor het bruin- en volkorenbrood een belangrijk aandeel.

- *In het onderzoek werd ook gevraagd naar het gebruik van en de bekendheid met zemelen. Het merendeel van de consumenten was bekend met zemelen, en 21% van de ondervraagden voegde wel eens zemelen los toe aan het eten.*

- *Bij de meeste vragen kwamen verschillen aan het licht tussen hogere en lagere sociale klassen. Zo leverden personen uit de hoogste sociale klassen meer kritiek op het brood, en ze aten relatief minder wittebrood en meer bruin- en volkorenbrood dan personen uit de laagste welstandsklasse. Ook de bekendheid met en het gebruik van zemelen lag in de hoogste sociale klasse aanzienlijk hoger.*

Inleiding

In de jaren 1977-1979 werd ten laste van de 'Subsidie Beleidsruimte TNO' een onderzoek uitgevoerd naar *Het belang van brood in de voeding*; de betekenis voor de mens van voedingsvezel uit brood vormde een centraal thema bij dit project. Aan het onderzoek werkten mee het Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek TNO, het Instituut voor Graan, Meel en Brood TNO en de Vakgroep Humane Voeding van de Landbouwhogeschool. Als deel van dit project hebben wij een onderzoek uitgevoerd onder de Nederlandse bevolking naar consumptiegewoonten en meningen ten aanzien van brood. De vraagstelling van dit onderzoek was tweeledig:

1. Hoeveel Nederlanders eten wittebrood dan wel bruin- of volkorenbrood, en welke factoren bepalen de keuze voor deze broodsoorten?
2. Hoeveel en wat voor kritiek heeft de Nederlander op het brood dat hij eet?

Deze laatste vraag leek relevant omdat de consumptie van brood en daarmee van voedingsvezel uit granen, vooral na de Tweede Wereldoorlog, gestadig is achteruitgegaan. Er is wel gesuggereerd dat ontevredenheid over de kwaliteit van het brood aan deze achteruitgang heeft bijgedragen. Een doel van ons onderzoek was dan ook om een indruk van deze eventuele ontevredenheid te krijgen. Over dit onderzoek verscheen reeds eerder een uitgebreid rapport (5).

Methoden en uitvoering

Het onderzoek werd in twee fasen uitgevoerd. Eerst vond een kwalitatief onderzoek plaats, waarin bij 210 personen een uitgebreide enquête werd afgenomen. Op grond van de hierbij verkregen resultaten werden vragen geformuleerd voor het tweede, kwantitatieve deel, waarin een representatieve steekproef uit de bevolking werd ondervraagd.

* Vakgroep Humane Voeding, Landbouwhogeschool, Wageningen

** Thans Provinciaal Opbouworgaan, Leeuwarden

Het kwalitatief onderzoek

Op basis van in een vooronderzoek gehouden open gesprekken met huisvrouwen, bakkers en leden van een consumentenpanel en van sociaal-wetenschappelijke literatuur (6) werd een lijst opgesteld van 84 vragen. Deze werd doorgenomen bij telkens 70 personen in de stad Utrecht, in het Groningse platteland dorp Oldekerk en in de forensenplaats Vught in Brabant. Aspecten die in de interviews aan de orde kwamen, zijn o.a. welk aankoopkanaal de consument gebruikte voor het kopen van brood en waarom, hoe vaak brood werd gekocht, diepvriesgebruik, welke soorten de consument kocht en de toegeschreven belangrijkheid van de verschillende broodsoorten. Om een uniforme benaderingswijze te krijgen werden aan de ondervraagden kleurenfoto's van de verschillende broodsoorten en -vormen getoond. Ook werden vragen gesteld over het horen of lezen van informatie over brood, of de consument meer informatie wil over brood en in welke vorm; over kennis van zemelen en het zelf gebruiken van zemelen. Tenslotte waren vragen opgenomen over veranderingen in de keuze van broodsoort in de laatste vijf jaar, over de verwerking van (oud) brood, het zelf bakken van brood, de gebruikte belegsoorten en het verband tussen broodgebruik en vermagere.

Dit gedeelte van het onderzoek had een kwalitatief karakter. Vooraf werden ook niet voor alle vragen gesloten antwoordmogelijkheden opgesteld en op gegeven antwoorden kon nader worden ingegaan.

Het kwantitatief onderzoek

Het kwantitatief landelijk onderzoek werd in september 1978 uitgevoerd door de Nederlandse Stichting voor Statistiek. Op grond van de resultaten van het kwalitatief onderzoek was door ons een vragenlijst geconstrueerd met 12 gesloten vragen, d.w.z. vragen met van tevoren vastgestelde antwoordmogelijkheden. De vragenlijst werd mondeling doorgenomen bij een representatieve steekproef van 946 personen van 18 jaar of ouder uit de Nederlandse bevolking. Het onderzoek werd uitgevoerd binnen de 'omnibus-service' van de NSS. Dit houdt in dat meer instellingen en bedrijven gebruik maken van de mogelijkheid om een aantal vragen mee te laten lopen in één onderzoeksrunde. In dezelfde ronde werden dan ook vragen gesteld over de bekendheid van merken shampoo, over omroepverenigingen en radio- en televisiegidsen, over rookgewoonten, over drinkgewoonten van automobilisten en over het al dan niet ontvangen hebben van een huis-aan-huis verspreide folder (persoonlijke mededeling, NSS).

De omnibus vraaggesprekken werden mondeling gevoerd door c.a. 375 enquêteurs. De antwoorden werden d.m.v. kruistabellen geanalyseerd op hun verband met een aantal kenmerken van de ondervraagden, te weten: geslacht, leeftijd, sociale klasse (vastgesteld aan de hand van het beroep en de opleiding van de betrokken ondervraagde), regionaal gebied, gezinsgrootte, type geconsumeerd brood, mate van tevredenheid over het brood en bekendheid met, en gebruik van zemelen.

Kleine verschillen tussen de samenstelling van de steekproef en van de totale Nederlandse bevolking van 18 jaar en ouder wat betreft geslacht, leeftijd, regionaal gebied en

urbanisatiegraad werden d.m.v. een wegingsprocedure geëlimineerd. Zo bestond bij voorbeeld de steekproef voor 48% uit mannen en de totale bevolking voor 49%. Daarom kregen in de berekeningen de antwoorden van mannelijke ondervraagden een fractie meer gewicht. De wegingsprocedure creëerde aldus in totaal 51 fictieve personen, zodat het aantal ondervraagden na weging 997 bedroeg.

Tabel 1. Mate van tevredenheid over broodkwaliteit

Vraag: In hoeverre bent u tevreden over de kwaliteit van het wittebrood, dat u meestal eet? In hoeverre bent u tevreden over de kwaliteit van het bruin-, volkorenbrood, dat u meestal eet?

	Wittebrood		Bruin-, volkorenbrood	
	aantal	%	aantal	%
Zeer tevreden	136	23	266	33
Tevreden	359	62	484	59
Noch tevreden noch ontevreden	50	9	44	6
Ontevreden	28	4	17	2
Zeer ontevreden	10	2	3	0
Totaal	583	100	814	100
Eet nooit deze broodsoort	414		183	

Tabel 2. Kritiek op brood

Vraag: Heeft u kritiek op het wittebrood dat u meestal eet? Zo ja, wat is uw kritiek? Heeft u kritiek op het bruin-, volkorenbrood dat u meestal eet? Zo ja, wat is uw kritiek?

	Wittebrood		Bruin-, volkorenbrood	
	aantal	%	aantal	%
Klef	46	8	15	2
Te snel oud	35	6	33	4
Smaak niet goed	23	4	23	3
Fabrieksbrood is slecht	20	3	20	2
Slap/sponzig	15	3	8	1
Korst te zwart/ te hard/te bleek	15	3	12	1
Er is vet toegevoegd	12	2	3	0
Kleurstof(fen), bleekmiddelen of chemicaliën toegevoegd	12	2	4	0
Slechte voedingswaarde	7	1	4	0
Kruim slecht	7	1	9	1
Andere vormen van kritiek	27	5	40	5
Sub-totaal (meer dan één antwoord mogelijk)	219	38	171	21
Geen kritiek	434	74	682	84
Aantal ondervraagden	583	100	814	100
Eet deze broodsoort nooit	414		183	

Resultaten

In het volgende worden vooral de gegevens uit het kwantitatieve, landelijke onderzoek gepresenteerd. Ter aanvulling worden hier en daar gegevens uit het kwalitatief onderzoek vermeld.

In tabel 1 komt naar voren, dat de consument over het algemeen tevreden was over de kwaliteit van het brood dat hij at. Maar 6% van degenen die (wel eens) wittebrood aten, verklaarde zich ontevreden over deze broodsoort. Voor bruin- en volkorenbrood bedroeg dit 2%. Het doorvragen naar de kritiek op de verschillende broodsoorten (tabel 2) leverde van meer personen kritische geluiden op. Van de wittebroodeters uitte 26% kritiek op deze broodsoort op één

Tabel 3. Consumptiefrequentie witte-, resp. bruin- en volkorenbrood

Vraag: Kunt u mij zeggen hoe vaak per week u zo gemiddeld wittebrood eet? En hoe vaak per week eet u zo gemiddeld genomen bruin, volkorenbrood?

	Wittebrood		Bruin-, volkorenbrood	
	aantal	%	aantal	%
Elke dag	344	34	584	59
4-5 maal per week	26	3	73	7
2 à 3 maal per week	83	8	75	7
1 maal per week of minder	130	13	82	8
Nooit	414	42	183	18
Totaal	997	100	997	100

of meer punten. Opgemerkt dient wel dan dit slaat op alle 583 ondervraagden die wel eens wittebrood aten. Van de regelmatige wittebroodeters (4-5 maal per week of vaker) noemde slechts 19% punten van kritiek. Het uiten van kritiek hing samen met de sociale klasse. In de hoogste van de vier sociale klassen noemde bijna een derde en in de laagste klasse slechts een vijfde van de wittebroodeters punten van kritiek op het door hen gegeten wittebrood. Van de bruin- en volkorenbroodeters leverde 16% kritiek. Afhankelijk van de sociale klasse varieerde dit percentage tussen 20% voor de hoogste en 7% voor de laagste klasse.

Ook met de gezinsgrootte bestond een verband: Van de alleenstaanden uitte 11% kritiek en van de leden van grotere gezinnen 20%.

Bij een vraag in het *kwantitatief onderzoek* over veranderingen in de broodkwaliteit in de laatste vijf jaar, merkte ruim 40% van de 210 ondervraagden op dat de kwaliteit van het brood veranderd was. Zowel positieve als negatieve veranderingen werden genoemd. Het merendeel vond dat witte- en bruinbrood slechter waren geworden, maar dat het volkorenbrood nu beter was dan vroeger.

In tabel 3 wordt weergegeven hoe vaak de ondervraagden witte- dan wel bruin- of volkorenbrood consumeerden. Hierbij bleken de bruin/volkorenbroodeters duidelijk in de meerderheid te zijn.

Bijna alle ondervraagden (98%) aten tenminste twee tot drie maal per week brood. Bij het uitzetten van de consumptiefrequentie van wittebrood tegen de consumptiefrequentie van bruin- en volkorenbrood bleek dat 23% van de ondervraagden elke dag wittebrood en eenmaal per week of minder bruinbrood aten, en dus typisch wittebroodeters waren. Elke dag bruin- of volkorenbrood en eenmaal per week of minder wittebrood werd door 48% geconsumeerd. Ca. 10% van de ondervraagden at zowel witte- als bruin/volkorenbrood vier tot vijf maal per week of vaker. Opmerkelijk is dat in de hoogste sociale klasse 25% van het aantal ondervraagden dagelijks wittebrood at en 67% dagelijks bruin/volkorenbrood; in de laagste klasse consumeerde 37% elke dag wittebrood en 55% elke dag bruin/volkorenbrood.

De opgegeven belangrijkste redenen voor de witte-, bruin-, en volkorenbroodconsumptie worden in tabel 4 weergegeven. Van de wittebroodeters bleek 51% aan wittebrood de voorkeur te geven vanwege de smaak. Gezondheid werd door vrijwel geen van deze respondenten als reden genoemd. Als tweede belangrijke reden werd variatie/afwisseling (13%) genoemd.

Tabel 4. Redenen voor witte, bruin- en volkorenbroodconsumptie

Vraag: Wat is uw belangrijkste reden om wittebrood te eten? Wat is uw belangrijkste reden om bruin-, volkorenbrood te eten?

	Wittebrood		Bruin-, volkorenbrood	
	aantal	%	aantal	%
Smaak	297	51	185	23
Gezondheid	3	0	366	45
Voedingswaarde	1	1	80	10
Afwisseling/variatie	77	13	35	4
Beter voor de stoelgang/ verteert beter	3	0	49	6
Gewoonte	33	6	6	1
Andere redenen	137	23	81	10
Geen bijzondere reden	32	6	12	1
Totaal	583	100	814	100

Als belangrijkste reden voor de consumptie van bruin- en volkorenbrood werd door bijna de helft van de ondervraagden het gezondheidsaspect genoemd. De smaak werd als tweede belangrijke reden (23%) voor de bruin- en volkorenbroodconsumptie vermeld. De opgegeven motivatie varieerde met de leeftijd. De 18-24 jaar categorie gaf voor zowel witte- als bruin/volkorenbrood vaker smaak als reden op dan de leeftijdscategorie 65 jaar of ouder. Voor de ouderen speelden voor de bruin-/volkorenbroodconsumptie vooral algemene gezondheid en verder ook stoelgang en dieet een rol.

De motivatie hing wederom samen met de sociale klasse. Van de hoogste sociale klasse gaf 43% van de ondervraagden smaak als reden op voor de wittebroodconsumptie en in de laagste sociale klasse 60%. Als reden voor bruin-/volkorenbroodconsumptie noemde 63% in de hoogste sociale klasse gezondheid of voedingswaarde, tegenover 44% in de laagste klasse.

Tenslotte speelde de regio nog een rol. In het noorden gaf 15% van de ondervraagden de smaak aan als reden voor bruin- en volkorenbroodconsumptie en 56% de gezondheid; in het zuiden noemde 30% als eerste het smaakaspect en 43% als eerste de gezondheid.

Hoewel dus bruin- en volkorenbrood vooral gekozen werden om gezondheidsredenen zei het merendeel van de consumenten, ook wat betreft de smaak hieraan de voorkeur te geven. Op de vraag 'Als u nu alleen op de smaak zou letten, welke soort brood zou u dan eten?' antwoordde circa een derde van alle ondervraagden met wittebrood, een derde koos voor bruinbrood en nog eens een derde voor volkorenbrood. De sociale gradiënt kwam overeen met de eetgewoonten: in de hoogste welstandsklasse zei 50% qua smaak de voorkeur te geven aan volkorenbrood en in de laagste klasse 19%.

De vraag 'En welk soort brood vindt u het beste voor de gezondheid?' werd door 44% van de respondenten beantwoord met volkorenbrood, door 36% met bruinbrood en door slechts 3% met wittebrood.

De voorkeur qua smaak kwam goed overeen met de werkelijk geconsumeerde broodsoort: 65% van de regelmatige wittebroodeters en 82% van de regelmatige bruin-/volkorenbroodeters zouden dit ook eten als ze alleen op de smaak zouden letten. Opmerkelijk is dat zelfs van de dage-

Tabel 5. Kennis en gebruik van zemelen

Vraag: Weet u wat zemelen zijn? (zo ja) En eet u wel eens zemelen, bij voorbeeld los toegevoegd in uw eten?

	Aantal	%
Kent zemelen niet	175	18
Kent zemelen wel, en:		
– eet nooit zemelen	609	61
– eet wel eens zemelen	213	21
Totaal	997	100

lijkse wittebroodeters slechts 8% dit het beste voor de gezondheid vond; 70% van hen noemde hier bruin- of volkorenbrood.

Omdat de consumptie van voedingsvezel steeds meer met gezondheid in verband wordt gebracht, werd ook gekeken naar de kennis die de consument heeft over zemelen en het gebruik ervan, los toegevoegd aan het eten. Verder werd gevraagd naar de functies die zemelen kunnen hebben in de voeding.

Van de ondervraagden bleek 18% zemelen niet te kennen. Van de hele steekproef at 21% wel eens zemelen, los toegevoegd aan het eten (tabel 5).

Op de vraag naar de functie(s) van zemelen in de voeding noemden de ondervraagden vooral stoelgang, laxeermiddel en spijsvertering en voorts gezondheid en voedingswaarde. In de hoogste sociale klasse gaf 8% van de ondervraagden op zemelen niet te kennen, tegenover 26% in de laagste sociale klasse. Door 27% van de ondervraagden uit de hoogste sociale klasse werd wel eens zemelen, los als toevoeging aan het eten, gebruikt; in de laagste sociale klasse was dit het geval bij 14% van de ondervraagden. Het bleek dat zemelen meer geconsumeerd werden door de bruin- en volkorenbroodeters dan door de wittebroodeters.

Vermoedelijk hangt dit samen met de sociale klasse, omdat immers de consumptie van bruin- of volkorenbrood ook het hoogste was in de hoogste sociale klasse.

Tenslotte werd gevraagd waar het brood gekocht werd. De meeste ondervraagden (56%) zeiden het brood meestal in een bakkerswinkel te kopen. Daarna volgden de supermarkt of kruidenier met zelfbediening, met 20%, en de bakker die aan de deur komt met 18%. Ook in het kwalitatief onderzoek was deze vraag gesteld; de antwoorden waren vergelijkbaar met die in het kwantitatief onderzoek. In het kwalitatief onderzoek werd bovendien gevraagd naar de reden om het brood in de bakkerswinkel dan wel in de supermarkt te kopen. Zoals blijkt uit tabel 6 was kwaliteit een criterium dat voor beide typen winkels even sterk gold. Als reden voor kopen bij de bakkerswinkel werden versheid en smaak vaak genoemd. Gemak werd bij de supermarkt meer genoemd. In het kwantitatief landelijk onderzoek bleek dat de consumenten die bij een bakkerswinkel kochten, iets meer tevreden waren over de kwaliteit van het brood dan de consumenten die bij een supermarkt kochten. Dit gold voor zowel de wittebroodeters als de bruin- en volkorenbroodeters. De verschillen waren echter niet groot. Er was geen verband tussen het aankoopkanaal en de gekochte broodsoort.

Tabel 6. Redenen voor het kopen van brood in een bakkerswinkel en/of supermarkt (Kwalitatief onderzoek)

	Bakkerswinkel		Supermarkt	
	aantal	%	aantal	%
Smaak	82	52	11	18
Kwaliteit	76	48	26	43
Versheid	65	41	13	21
Gemak	29	18	32	53
Totaal (meer antwoorden mogelijk)	252	159	82	135
Aantal ondervraagden	158	100	61	100
Koopt daar geen brood	52		149	

Totaal aantal ondervraagden 210

Discussie

Tevredenheid en kritiek m.b.t. brood

De resultaten van dit onderzoek wijzen erop dat de consument in het algemeen tevreden is over zijn brood. Slechts 6% van de wittebroodeters en 2% van de bruin- of volkorenbroodeters toonde zich als geheel ontevreden over de kwaliteit van de betreffende broodsoort. Het blijft natuurlijk de vraag in hoeverre het begrip 'tevredeheid' zich met de door ons gestelde vragen (tabel 1) liet meten. Het was voor de ondervraagde misschien moeilijk om zich ontevreden te verklaren over een produkt dat hijzelf uit vrije verkiezing eet. Getracht is hieraan tegemoet te komen door vervolgens nadrukkelijk te vragen naar punten van kritiek. Bij het doorvragen uitte een kwart van de mensen die (wel eens) wittebrood aten en 16% van de bruin/volkorenbroodeters specifieke punten van kritiek, met name op de smaak, houdbaarheid en structuur van het brood. In het onderzoek is gevraagd naar de kritiek van de consument op het brood dat hij zelf meestal eet, maar wel werden ook diegenen die slechts zelden wittebrood aten, gevraagd naar kritiek op deze broodsoort, en evenzo voor bruin- en volkorenbrood. Het bleek dat veel van de kritiek op wittebrood kwam van mensen die het niet regelmatig aten en dus geen 'echte' wittebroodeters zijn. Dit gold evenzo voor de bruin/volkorenbroodeters. Onze conclusie blijft dan ook dat de meeste consumenten een broodsoort hebben gevonden die hun bevalt.

De in dit onderzoek geconstateerde tevredenheid over de kwaliteit van het geconsumeerde brood was niet verwacht. De afnemende in de broodconsumptie komt voor in geheel West-Europa; er is er wel verondersteld dat dit mede is veroorzaakt door een minder gunstig oordeel over brood bij de consument. Door AEBI (1) werd beschreven dat het image van brood is verslechterd, hetgeen volgens hem tot een daling van de broodconsumptie heeft geleid. Door STAUDT (15) en MOSOLFF en SCHWENZNER (8) werd gesteld dat er in de oorlog allerlei bepalingen en voorschriften voor brood zijn gemaakt. Dit zou volgens hen op een zodanige wijze zijn gebeurd, dat het brood niet alleen van de kwaliteitswensen van de consument afweek, maar dat er zelfs ook een afkeer tegenover brood ontstond. Bij een in 1969 gehouden onderzoek (11) bleek een aanzienlijk deel van de consumenten zich te beklagen over de kwaliteit van het brood (zie ook 14). Volgens ons onderzoek echter is de consument in het algemeen tevreden over het brood dat hij eet. Dit zou erop kunnen wijzen dat de kritiek op dit produkt de laatste jaren minder is geworden. Of het oordeel over de kwaliteit van het

Tabel 7. Aandeel van witte- resp. bruin- en volkorenbrood in het broodverbruik in 1978 op grond van productie- en afzetgegevens (13)

	Wittebroodbereiding (ton tarwebloem of -meel)	Bruin- of volkorenbroodbereiding
Aflevering (incl. import)	638057	166922
Naar bloemverwerkende industrie ^a	151954	—
Aflevering aan bakkers	478903	166922
Wittebloem gebruikt voor bruinbrood- bereiding ^b	50000	50000
Beschikbaar voor broodfabricage ^c	428903	216922
Idem, procentueel	66%	34%

a) Aangenomen is dat deze industrie slechts verwaarloosbare hoeveelheden (volkoren) meel verwerkte (pers. mededeling, Instituut voor Graan, Meel en Brood).

b) Aangenomen is dat het meel bestond uit ca. 60000 ton halfmeel en de rest volkorenmeel, dat van het volkorenmeel ca. 50000 ton gebruikt werd voor bruinbroodbereiding, en dat het daartoe in een verhouding van 50/50 werd gemengd met wittebloem (schattingen van het Instituut voor Graan, Meel en Brood/TNO).

c) De ambachtelijke verwerking van bloem en meel tot banket e.d. door bakkers is verwaarloosd.

brood van invloed is op de hoeveelheid gegeten brood, valt overigens te betwijfelen. Immers, het is gebleken (9) dat er geen verband bestaat tussen de hoeveelheid gegeten brood en de mate waarin men (on)tevreden is over het 'eigen' brood. Zij die ontevreden zijn over 'hun' brood, eten er dus klaarblijkelijk geen boterham minder om.

In het algemeen wordt bij de bereiding van brood gebruik gemaakt van een aantal hulpstoffen om de broodkwaliteit te verbeteren (3, 16). Bij de vraag over mogelijke punten van kritiek op het brood werd door de consumenten echter zelden kritiek over additieven e.d. naar voren gebracht. Gezien de grote belangstelling voor de gezondheidsaspecten van additieven in voedingsmiddelen is dit wel opmerkelijk. Mogelijk associeert de consument additieven met andere produktgroepen dan brood (b.v. industrieel bereide voedingsmiddelen).

In de laagste sociale klasse uitte men minder kritiek op het brood dan in de hogere sociale klasse. Dit zou o.a. het gevolg kunnen zijn van het feit dat brood in de lagere welstandsklassen een grotere plaats in het voedselpakket inneemt dan in hogere welstandsklassen (2, 3). Naarmate het aandeel van brood in de voeding groter is, laat dit wellicht minder ruimte tot kritiek toe, omdat het minder kan worden afgezet tegen alternatieven. Bovendien zou het uiteten van (veel) kritiek juist door deze categorie als niet in overeenstemming zijnde met het broodconsumptiegedrag (veel brood eten) kunnen worden opgevat.

De consumptie van de verschillende soorten brood

Uit tabel 3 bleek dat 37% van de consumenten zei bijna elke dag wittebrood te eten en 66% bijna dagelijks bruin/volkorenbrood. Deze categorieën overlaptten elkaar: circa 10% at 4-5 maal per week of vaker beide broodsoorten. Deze resultaten komen goed overeen met die van twee andere recente enquêtes. In een onderzoek van het Nederlandse Instituut voor Agrarisch Marktonderzoek (10) gaf 41% van de huishoudingen op, vrijwel dagelijks wittebrood te eten en 75% vrijwel dagelijks bruin- of volkorenbrood. De per persoon gegeten hoeveelheden verschilden niet sterk tussen de broodsoorten. In een onderzoek van Kok (7) werden circa 2000 personen ondervraagd i.v.m. kennis, houding en gedrag t.a.v. risicofactoren voor hart -en vaatziekten. Hier gaf 29% van de ondervraagden op vrijwel dagelijks wittebrood te eten en 77% bruin/volkorenbrood. Omdat de

keuze van de broodsoort niet van invloed is op de hoogte van het broodgebruik (3), suggereert dit dat in Nederland veel meer bruin- en volkorenbrood dan wittebrood wordt gegeten.

De vraag is wel in hoeverre de bij deze enquêtes gegeven antwoorden overeen komen met het werkelijke gedrag: het geven van sociaal wenselijke antwoorden is een bekend verschijnsel. Misschien verklaart dit waarom in het onderzoek van Kok (7), dat sterk op de gezondheid was gericht, minder mensen zeiden wittebrood te eten dan in het NIAM-onderzoek (10) en ons onderzoek. In het NIAM-onderzoek werd gevraagd ook de werkelijke broodaankopen gedurende één week op te schrijven. Uit deze aankoopcijfers kwamen aandelen voor witte- en bruin- of volkorenbrood van resp. 43% en 57% naar voren. Dat is al een wat hogere wittebrood/bruinbroodverhouding dan wat berekend werd uit de antwoorden op de enquête, maar bruin- en volkorenbrood blijft het grootste aandeel houden.

Een andere manier om de consumptie van witte-, bruin- en volkorenbrood te berekenen is uit de productiecijfers. Helaas zijn er in Nederland geen omzetcijfers van de verschillende broodsoorten beschikbaar, en moeten we ons behelpen met de produktiestatistieken van bloem en meel (13). De produktie van bruinbrood kan daaruit slechts grof berekend worden. Immers, de Warenwet omschrijft bruinbrood slechts als 'brood, waarin zemelen met het bloote oog waarneembaar zijn', en het staat elke bakker vrij zijn eigen meelsamenstelling te kiezen. Als gemiddelde is een mengverhouding van 50% bloem en 50% volkorenmeel vermoedelijk een redelijke schatting (persoonlijke mededeling, Instituut voor Graan, Meel en Brood/TNO). De berekening van het aandeel van wittebrood en bruin- en volkorenbrood in de totale broodproduktie is weergegeven in tabel 7. De uitkomst vormt wel een opmerkelijke tegenstelling met de cijfers uit de enquêtes: ongeveer tweederde van de totale produktie in 1978 zou wittebrood geweest zijn! Voor dit verschil kunnen we aan een aantal verklaringen denken:

1. De enquêtecijfers kunnen zijn geflatteerd doordat ondervraagden bewust of onbewust hun bruinbroodconsumptie hoger en hun wittebroodconsumptie lager opgaven dan de werkelijkheid.
2. Mogelijk eten wittebroodeters per persoon meer brood dan bruinbroodeters. In 1972 werd dit wel geconstateerd (9,

geciteerd in 2), maar uit het NIAM-onderzoek (10) komen hiervoor geen aanwijzingen.

3. Mogelijk wordt er meer wittebrood weggegooid, aan dieren gevoerd enz. DE BEKKER (3) schatte dat in totaal van het verbruikte brood ca. 15% niet werd gebruikt, d.w.z. niet werd gegeten, maar een uitsplitsing naar broodsoort is niet beschikbaar.

4. Het gebruik van bloem voor de bruinbroodbereiding kan in tabel 7 onderschat zijn. We kunnen hiervoor wel een plafond schatten: als alle volkorenmeel 50/50 wordt versneden met bloem neemt de wittebroodproductie af, maar bedraagt dan nog steeds 57% van het totaal.

Uit dit alles blijkt wel dat voor het vaststellen van de werkelijke aantallen wittebrood- resp. bruin- en volkorenbroodeters meer en vooral ook ander onderzoek nodig is.

Trends in de broodconsumptie en hun oorzaken

Afgezien van de absolute verbruikscijfers is het wel duidelijk dat het aandeel van de bruin/volkorenbroodsoorten in de totale broodconsumptie sterk is toegenomen. DE BEKKER (3) geeft een overzicht van enquêtes naar het broodgebruik in Nederland sinds 1935/36. Van 1961 tot 1976 steeg het procentuele gewichtsaandeel van bruinbrood en volkorenbrood in het totale broodverbruik van 30% naar 50% en dat van wittebrood nam af van 61% naar 40%. (De resterende 9-10% is roggebrood, krentenbrood en andere broodsoorten). Er is dus een duidelijke toeneming in het aandeel van de bruin/volkorenbroodsoorten te zien en volgens onze gegevens en die van anderen heeft deze trend zich nog verder doorgezet. Ook uit de produktiecijfers blijkt dit: zo was de produktie van tarwemeel in 1979 43% hoger dan in 1972 (13), terwijl het totale broodverbruik daalde.

We veronderstellen dat gezondheidsoverwegingen een rol hebben gespeeld bij de omschakeling van witte- op bruin- en volkorenbrood, omdat gezondheid door de ondervraagden met zoveel nadruk werd genoemd. De publiciteit rond de gezondheidswaarde van bruin- en volkorenbrood lijkt dus effect gehad te hebben.

Van degenen die (wel eens) wittebrood eten, gaf 51% als belangrijkste reden hiervoor de smaak op. Gezondheidsaspecten werden door vrijwel geen van deze respondenten genoemd. Als tweede belangrijke reden voor de consumptie van wittebrood werd variatie of afwisseling genoemd. Van de 814 ondervraagden die (wel eens) bruin/volkorenbrood aten, werd door bijna de helft als belangrijkste reden hiervoor het gezondheidsaspect genoemd. De smaak werd door 25% als belangrijkste reden vermeld. Het ziet er dus naar uit dat de in de voorlichting benadrukte gezondheidsaspecten van bruin/volkorenbrood ook bij de wittebroodeters wel bekend zijn, en dat alleen de smaak een reden is om toch wittebrood te eten.

Zemelen werden door één op de vijf ondervraagden wel eens los aan het eten toegevoegd. Omdat de steekproef een redelijk betrouwbare weergave is van de Nederlandse bevolking, mogen we aannemen dat ongeveer 2 miljoen Nederlanders (4) boven de 18 jaar (wel eens) los zemelen aan het eten toevoegen. Wij moeten hierbij aannemen dat degenen die 'ja' antwoordden op de vraag: 'Eet u wel eens zemelen b.v. los toegevoegd aan het eten?', inderdaad

losse zemelen in gedachten hadden en niet de zemelen in bruin- of volkorenbrood. Ook moet het 'wel eens' onderstreept worden; ook wie ooit eens wat zemelen in zijn voeding gebruikte, kan hier met ja geantwoord hebben. Het grote aantal blijft echter opmerkelijk. Voor de gezondheidsaspecten van zemelen zij verwezen naar PIKAAR (12).

De belangrijke plaats die de bakkerswinkel voor de broodleverantie heeft, is waarschijnlijk mede bepaald door de idee van 'versheid' en 'betere smaak' die men van het brood uit de bakkerswinkel heeft, ook al wordt de (meer vage) 'kwaliteit' gelijk gevonden aan die van het brood uit de supermarkt. Deze biedt wel het gewaardeerde gemak maar garandeert misschien niet voldoende versheid. Bovendien zal het aantal bakkerswinkels t.o.v. het aantal supermarkten hierin een rol kunnen spelen. De gevonden verschillen in beoordeling tussen brood van de bakkerswinkel en van de supermarkt komen overeen met eerder gevonden verschillen (2, 11) in het image van brood van de 'warme bakker' (kleinere bakker) en van 'fabrieksbrood' (van de grote bakker).

Dankwoord

Velen hebben met adviezen en hulp bijgedragen aan de opzet, uitvoering en rapportage van dit onderzoek. Daarvan willen wij de volgende personen met name danken: Dr. Ir. G. J. P. M. de Bekker (Voorlichtingsbureau voor de Voeding, Den Haag); Mw. Drs. J. Edema; Mw. M. R. Engelen; Dr. N. A. Pikaar en andere medewerkers van CIVO/TNO; Ir. D. de Ruiters en medewerkers van IGMB/TNO; en Mw. M. Stoffels.

Summary

In the Netherlands in recent years there has been some discussion whether consumers can obtain the types of bread that they desire. A study was therefore carried out to assess the scale of consumer criticism of the nature and quality of present-day bread and the reasons for this criticism. In view of the importance for health of the consumption of dietary fibre ('roughage'), the study also investigated the proportions of Dutch people eating various types of bread, and which factors determine the choice.

In preparation for a nation-wide survey, a qualitative survey was carried out. In three different towns in the Netherlands, a total of 210 people were questioned in detail with the aid of an 84-item questionnaire about various aspects of bread. The results of this qualitative survey were used in formulating twelve closed questions for the nation-wide survey. This was commissioned by the investigators and performed by the NV Nederlandse Stichting voor Statistiek in its 'omnibus service'. The 946 survey respondents comprised a representative sample of the Dutch population. Major results of the study were as follows:

— only a small proportion of those interviewed were dissatisfied with the quality of the bread that they ate. As few as 6 percent of those who ate white bread and 2 percent of the brown and wholemeal bread eaters said they were completely unsatisfied. When questioned further a larger number criticized one or more aspects of bread. A quarter of white bread eaters had criticisms about white bread; brown and wholemeal bread attracted criticism from 16 percent of those who ate these types of bread. Criticism related mainly to taste, texture, and keeping properties.

— With regard to the kind of bread eaten, it was found that consumption of brown and wholemeal varieties had increased nationally. Forty-eight percent of those interviewed said they ate brown or wholemeal bread almost exclusively, and the rest mixed their bread diets. In total 66 percent ate brown or wholemeal bread almost daily, 37 percent ate white bread almost daily, and 10 percent ate both kinds four to five times a week or more frequently; there are thus overlapping categories of consumers.

— The reason most often given for eating white bread was the taste.

Brown and wholemeal bread were mainly eaten for health reasons, although taste aspects comprised a significant factor in favour of brown and wholemeal bread too.

– In the survey, information on consumption of and knowledge about wheat bran was also sought. The majority of the consumers knew what bran was, and a fifth of those interviewed sometimes added extra bran to food.

– Most of the questions revealed differences between higher and lower social classes. People from the highest social class expressed more criticism of bread, and ate relatively less white bread and more brown and wholemeal bread, than people from the lowest social class. Knowledge and use of bran were also substantially greater in the highest social class.

Literatuur

1. **Aebi, H.:** Veränderte Umwelt: Gewinn und Gefahren für unsere Ernährung. *Ernährungs-Umschau* 20 (1973), 471.
2. **Bekker, G. J. P. M. de:** De broodconsumptie in Nederland: feiten en veronderstellingen. Publicatie no. 74.06, Vakgroep Humane Voeding, L.H. Wageningen 1974.
3. **Bekker, G. J. P. M. de:** De betekenis van brood in de voeding en de factoren die op het broodgebruik van invloed zijn. Proefschrift Wageningen 1978.
4. **Centraal Bureau voor de Statistiek.** Statistisch jaarboek 1978. Staatsuitgeverij. Den Haag 1978.
5. **Galama, R.:** Het belang van brood in de voeding, deel III. Consumptiegewoonten en kritiek van de Nederlandse consument ten aanzien van brood. Rapport nr. R. 6406-III. Hoofdgroep Voeding en Voedingsmiddelen TNO. Zeist 1979.
6. **Kassarjian en Robertson:** Perspectives of consumer be-

haviour. Uitg. Scott, Foresman and Company. 1968.

7. **Kok, F. J., R. J. J. Hermus, en J. G. A. J. Hautvast:** Beschrijving van de resultaten van een landelijk onderzoek naar de kennis, de houding en het gedrag van de Nederlandse bevolking, in de leeftijd van 18 tot 65 jaar, ten aanzien van exogene risicofactoren voor hart- en vaatziekten. Rapport Vakgroep Humane Voeding. L. H. Wageningen 1978.
8. **Mosolff, H. en J. E. Schwenzer:** Der Brotmarkt der Bundesrepublik Deutschland: eine marktanalytische Untersuchung. Schriftenreihe der Marktforschungsstelle Getreide-Erzeugnisse. Bonn 1954.
9. **Nederlands Centrum voor marketing analyses B.V.** Fundamenteel onderzoek Brood. Een onderzoek ten behoeve van Meneba N.V. Rijswijk (onderzoek 1120). Amsterdam 1972.
10. **Nederlands Instituut voor Agrarisch Marktonderzoek.** Onderzoek naar de consumptie van brood. Den Haag 1978.
11. **Nederlandse Stichting voor Statistiek.** Onderzoek inzake brood en broodverbruik. Opdracht Stichting Propaganda Broodverbruik, Rapport A 3437-I. Den Haag 1969.
12. **Pikaar, N. A.:** Het belang van voedingsvezel en de rol van brood. *Voeding* 42 (1981), 114.
13. **Productschap voor Granen, Zaden en Peulvruchten.** Jaarverslag 1979. Den Haag 1980.
14. **Reijnders, L., R. Sijmons e.a.:** Voedsel in Nederland. Uitg. Van Gennep. Amsterdam 1974, p.15 e.v.
15. **Staudt, E.:** Het brood in de na-oorlogstijd. In: Bundel voor Bakkerijleraren. Vereniging van bakkerijleraren. Deventer 1951.
16. **Wageningen, G. van:** Brood gaat over de tong. Stichting Puraland. Zierikzee 1980.

Jaarverslag 1980 van de stichting het Nederlands Instituut voor de Voeding (NIVV)



Algemeen

In 1980 nam het NIVV het initiatief tot de organisatie van voedingscursussen voor artsen. De financiële middelen voor dit project werden beschikbaar gesteld door overheid, bedrijfsleven en particuliere organisaties. In oktober werd de eerste cursus officieel geopend door de Minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Dr. L. GINJAAR. Om meer bekendheid te geven aan de doelstellingen en het werk van het NIVV, werd aan verschillende instanties een informatiebrochure gezonden.

In januari trad Drs. H. SCHELHAAS toe tot de Raad van Bestuur. Prof. Dr. C. DEN HARTOG deelde in oktober mee zijn bestuursfunctie neer te willen leggen. Daartoe uitgenodigd door de Stichting tot Wetenschappelijke Voorlichting op Voedingsgebied, werd Mw. Dr. Ir. M. STASSE-WOLTHUIS aangewezen als vertegenwoordiger van het NIVV in het bestuur van genoemde Stichting. Het bestuur herdacht Prof. Dr. Ir. M. J. L. DOLS, die op 2 mei 1980 overleed. Prof. DOLS was oud-bijzonder hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam, en oud-bestuurslid van het NIVV.

Bijeenkomsten

De Raad van Bestuur vergaderde op de volgende data: 24 januari, 29 april en 26 september. Het Dagelijks Bestuur kwam bijeen op 6 juni en 26 augustus.

Leerstoelen

Bij Koninklijk Besluit werd het NIVV gemachtigd tot het instellen van een bijzondere leerstoel in de voedingsleer van de mens aan de Algemene Faculteit en de Faculteit der Geneeskunde van de Rijks Universiteit Limburg. De voordrachtscommissie startte haar werkzaamheden en zal begin 1981 een kandidaat bij het bestuur voordragen. In deze voordrachtscommissie hebben zitting:

Prof. Dr. H. C. HEMKER, Dr. L. SERPENTI, Prof. Dr. R. I. C. WESDORP (van de zijde van de R.U. Limburg) en Prof. Dr. J. BOLDINGH, Prof. Dr. J. G. A. J. HAUTVAST en Prof. Dr. R. L. ZIELHUIS (van de zijde van het NIVV).

Eveneens vanwege het NIVV, bezet Prof. Dr. R. LUYKEN een bijzondere leerstoel in de voeding en voedselvoorziening aan de Natuurwetenschappelijke en Medische Faculteiten van de Universiteit van Amsterdam.

Project Zuivelvoedselhulpprogramma's

Sinds 1979 organiseert het NIVV een project Verbetering Zuivelvoedselhulpprogramma's. Dit project wordt gefinancierd door het Productschap voor Zuivel, en de uitvoering berust bij de Vakgroep Humane Voeding van de Landbouwhogeschool te Wageningen. De projectleider is Mw. A. HIEL. (De aanstelling van de projectleider werd met 5 maanden verlengd t/m december 1980.) Mw. Drs. F. J. den HARTOG-KOET is aangesteld als deeltijd projectassistent.