

**VOEDING IN HET BASISONDERWIJS:**

**WELKE BASIS HEBBEN DE KINDEREN?**

**Een onderzoek naar opvattingen van schoolkinderen  
in Amersfoort over voedsel en voeding**

**Monique van Maaswaal  
Lowies Roorda**



**VAKGROEP HUMANE VOEDING**

---

VOEDING IN HET BASISONDERWIJS:

WELKE BASIS HEBBEN DE KINDEREN?

Een onderzoek naar opvattingen van schoolkinderen  
in Amersfoort over voedsel en voeding

door: Monique van Maaswaal  
Lowies Roorda

Vakgroep Voeding van de Mens  
Landbouwhogeschool Wageningen  
Mei 1983

E-195496

## Inhoudsopgave

Voorwoord		1
Samenvatting		3
<u>Deel I</u>	<u>De opzet van het onderzoek</u>	7
Hoofdstuk 1	Inleiding en probleemstelling	
	1.1. Opbouw van het rapport	7
	1.2. Achtergrond van het onderzoek en doelstelling	7
Hoofdstuk 2	Nadere uitwerking van de probleemstelling	9
Hoofdstuk 3	Opzet van het onderzoek	15
	3.1. Voorbereiding	15
	3.2. Keuze van de onderzoekspopulatie	15
	3.2.1. Afbakening	15
	3.2.2. Benadering en uiteindelijke grootte van de onderzoekspopulatie	16
	3.3. Opzet van de "vragenlijst"	17
	3.4. De verzameling van de gegevens	18
	3.5. De verwerking van de gegevens	19
<u>Deel II</u>	<u>De resultaten</u>	21
	Enkele kanttekeningen bij de resultaten	21
Hoofdstuk 1	Door de kinderen zelf genoemde classificatiecriteria	23
	1.1. Inleiding	23
	1.2. Indelingscriteria bij volledig vrije indeling van produkten	23
	1.3. Vergelijking met de indeling volgens Maaltijdschijf en Voedingsplank	25
	1.4. Indelingscriteria bij beperkte keuzemogelijkheid	27
	1.5. Samenvatting en discussie	31
Hoofdstuk 2	De warenkennis van kinderen	35
	2.1. Inleiding	35
	2.2. Warenkennis wat betreft onbewerkte produkten	37
	2.2.1. Vergelijking lager en hoger milieu	37
	2.2.2. Vergelijking meisjes en jongens	38
	2.2.3. Wat kun je rauw eten en wat niet?	39
	2.2.4. Meetinstrumenten voor de kennis van onbewerkte produkten	40
	2.2.4.1. Guttmanschaal voor het lagere, resp. hogere milieu	41
	2.2.4.2. De betekenis van de gevonden Guttmanschalen	42
	2.2.4.3. Vergelijking kinderen uit het lagere milieu met die uit het hogere milieu wat betreft de scores op de Guttmanschaal, bestaande uit radijs, paprika, witlof, etc.	43
	2.3. Warenkennis wat betreft bewerkte produkten	44
	2.3.1. Vergelijking lager en hoger milieu	44
	2.3.2. Vergelijking meisjes en jongens	46
	2.3.3. Meetinstrumenten voor de kennis van bewerkte produkten	46
	2.3.3.1. Guttmanschaal voor het lagere, resp. hogere milieu	47

## Inhoudsopgave (vervolg)

Hoofdstuk 2 (vervolg)	2.3.3.2. De betekenis van de gevonden Guttmanschalen	47
	2.3.3.3. Vergelijking kinderen uit lagere milieu met die uit het hogere milieu w.b. de scores op de Guttmanschaal	49
	2.4. Relatie tussen de kennis van onbewerkte produkten en die van de samenstelling van bewerkte produkten	50
	2.5. Bespreking van de resultaten van opdracht 11 en 23 i.v.m. 'warenkennis'.	52
	2.6. Samenvatting en discussie	54
Hoofdstuk 3	Samenhang tussen warenkennis en classificaties	56
	3.1. Inleiding	56
	3.2. Relatie tussen kennis van onbewerkte produkten en indelingscriteria	56
	3.3. Relatie tussen kennis van bewerkte produkten en indelingscriteria	58
	3.4. Samenvatting en discussie	60
Hoofdstuk 4	Gezondheidswaarden van voedsel	61
	4.1. Inleiding	61
	4.2. Gezonde maaltijden	62
	4.2.1. Definitie <u>gezonde</u> maaltijd	62
	4.2.2. <u>Gezond ontbijt</u>	63
	4.2.3. Gezonde warme maaltijd	65
	4.3. Gezonde en ongezonde produkten en de criteria hiervoor.	67
	4.3.1. Gezonde produkten/ongezonde produkten	67
	4.3.2. Criteria voor 'gezonde', resp. 'onge- zonde' produkten	68
	4.3.3. Koppeling van criteria aan produkten	70
	4.4. Ziekte en herstel	73
	4.5. Hongerstillend	75
	4.6. Vergelijking "gezondheidsuitspraken in opdracht 7 d, f, g, i en j met opdracht 21	75
	4.7. Samenvatting en discussie	78
Hoofdstuk 5	Classificatie van voedingsmiddelen naar sociale posities	81
	5.1. Inleiding	81
	5.2. Ontbijt	81
	5.3. Warme maaltijd	83
	5.4. Samenvatting en discussie	83
Hoofdstuk 6	Voedselclassificatie naar "gelegenheden"	84
	6.1. Inleiding	84
	6.2. "Feestelijke" voedingsmiddelen	84
	6.2.1. Kerstmis	84
	6.2.2. Verjaardag	85
	6.2.3. Visite	87
	6.3. "Weekendvoedsel"/"Doordeweeksvoedsel"	88
	6.3.1. "Weekendvoedsel"	88
	6.3.2. "Doordeweeksvoedsel"	90
	6.4. Samenvatting en discussie	93

## Inhoudsopgave (vervolg)

Hoofdstuk 7	Smaakcombinaties	96
	7.1. Inleiding	96
	7.2. Smaakcombinaties bij het ontbijt	96
	7.3. Smaakcombinaties i.v.m. tussendoortjes	99
	7.4. Smaakcombinaties i.v.m. de warme maaltijd	100
	7.5. Samenvatting en discussie	109
Hoofdstuk 8	De eigen keuze(-mogelijkheden) van de kinderen	112
	8.1. Inleiding	112
	8.2. Keuzemogelijkheden	112
	8.2.1. Eigen keuze bij het ontbijt	112
	8.2.2. Eigen keuze bij de warme maaltijd	113
	8.2.3. Eigen keuze bij een tussendoortje	116
	8.3. Keuzegedrag	117
	8.3.1. Iets kopen om te eten	117
	8.3.2. Keuzegedrag in conflictsituaties	117
	8.4. Samenvatting en discussie	120
Hoofdstuk 9	Consistentie van antwoorden	124
<u>Deel III</u>	<u>Conclusies en eindbeschouwing</u>	126
Hoofdstuk 1	Conclusies	130
Hoofdstuk 2	Hypothesen voor verder onderzoek	
Hoofdstuk 3	Algemene beschouwing m.b.t. de verschillen tussen lager en hoger sociaal-economisch milieu	132
Hoofdstuk 4	Implicaties van de gevonden resultaten voor voedingsonderwijs	134
Literatuur		
Bijlagen		

## Voorwoord

Algemeen gaat men ervan uit, dat er een verband bestaat tussen het ontstaan van de zogenaamde 'welvaartsziekten' en het daaraan voorafgaande leefpatroon, waarvan ook voeding deel uitmaakt.

Het doel van de huidige voedingsvoorlichting is preventie: door het geven van goede voorlichting bevorderen dat mensen tot een eigen verantwoorde keuze kunnen komen zodat bepaalde ziekten voorkomen worden of de kans op het optreden van bepaalde ziekten verkleind wordt.

In verband met de alom doorgevoerde economische bezuinigingen laat het zich aanzien dat de preventieve zorg binnen de gezondheidszorg nog zal toenemen. Ten koste van de curatieve zorg, zeker wat betreft de welvaartsziekten. Voedingsvoorlichting lijkt daarom een belangrijke rol te zullen blijven spelen.

Sinds de jaren '50 wordt er geïnstitutionaliseerd voedingsvoorlichting gegeven. Toch zijn de voedingsgewoonten naar de tegenwoordige voedingskundige maatstaven op een aantal punten verslechterd, terwijl de voedingsvoorlichting niet de beoogde effecten blijkt te hebben. Er ontspan zich daardoor een discussie over de factoren die het voedselpatroon beïnvloeden en in de loop der jaren is aan de sociale factoren in dit verband steeds meer gewicht toegekend.

Om effectief voedingsvoorlichting te kunnen geven, zullen achterliggende, verklarende factoren voor een bepaald voedingspatroon echter opgehelderd moeten worden en goed sociologisch onderzoek lijkt daarvoor een geschikte weg. Sociologisch onderzoek naar de vraag "wie eet wat, wanneer en waarom" verdient daarom ook meer ruimte en aandacht dan het nu vaak krijgt.

In De Wet op het Basisonderwijs 1985 is plaats ingeruimd voor een vak 'gezondheidseducatie', waarbinnen ook mogelijkheden zijn tot het geven van voedingslessen aan kinderen. Omdat kennis van sociale factoren ook belangrijk lijkt voor de invulling van voedingsonderwijs, zijn in dit onderzoek kinderen centraal gesteld. Naast deze kennis van sociale factoren lijkt bovendien de tijdgeest (van de leerlingen) van belang voor de planning van voedingsonderwijs. In tijden van crisis waarin een tijdgeest van "wachten tot de bom valt" overheerst, worden de verantwoordelijkheid voor jezelf en de eigen keuzemogelijkheden niet altijd zo gevoeld en gezien. Voedingsonderwijs en -voorlichting die appelleren aan eigen verantwoordelijkheid en eigen keuzes vallen waarschijnlijk dan niet in vruchtbare bodem.

Tot slot is hier een dankwoord op zijn plaats.

Zonder de welwillende medewerking van de onderwijzers en leerlingen van de Gabriele Mehenschool, de Nieuwe School, Pallas Athene, de Van de Palmschool,

de Salvatorschool, De Tamboerijn en Het Zuiderkruis, allen uit Amersfoort, zou dit verslag niet mogelijk zijn geweest. Wij zijn hen zeer erkentelijk en denken met veel plezier terug aan onze bezoeken op deze scholen.

Mevrouw Graveland, onderwijzeres in Bennekom, willen we speciaal bedanken voor haar adviezen bij het opstellen van het werkblad en het gedeeltelijk uittesten van dit werkblad in haar klas.

De Aloysiusschool in Wageningen maakte het mogelijk enkele andere opdrachten van het werkblad uit te testen; hiervoor eveneens onze dank.

Ook hebben wij enkele informanten van de schooladviesdiensten Amersfoort en Arnhem, alsook van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding geraadpleegd, waarvoor wij hen bij deze willen bedanken.

Het tijdrovende typewerk van dit verslag nam Len Weldring voor haar rekening. Frans Kwadijk zorgde voor de tekeningen. Wij zijn hen bijzonder dankbaar voor hun bijdragen.

En "last but not least" mevrouw J.M.P. Edema, onze begeleidster van de Vakgroep Voeding van de Mens. Met veel enthousiasme wist ze ons te steunen en te stimuleren tot dit verslag, onderwijl corrigerend optredend "als haar leerlingen zich te buitengingen aan allerlei vooroordelen".

## Samenvatting

In de wet op het Basisonderwijs die in 1985 van kracht wordt, is bepaald dat op de basisschool aandacht moet worden besteed aan gezondheidseducatie. Dit betekent, dat ook voedingsonderwijs een plaats kan (en waarschijnlijk zal) krijgen op de basisschool.

Over de precieze invulling van voedingslessen op school zijn nog vele discussies gaande. Dit onderzoek is opgezet om aan deze discussies een bijdrage te leveren. Het is een explorerende studie en vormt een eerste aanzet tot systematisch onderzoek naar de denkbeelden die kinderen zelf hebben over voedsel en voeding. Resultaten van dergelijk onderzoek kunnen aangeven op welke ideeën van kinderen het onderwijs kan aansluiten.

De centrale vraag van dit onderzoek luidt: "Hoe classificeren kinderen voedingsmiddelen?" Drie subvragen hierbij zijn:

1. Welke warenkennis<sup>\*)</sup> hebben kinderen?
2. Wat zijn de eigen keuzemogelijkheden van kinderen met betrekking tot voedsel?
3. Hangen warenkennis en eigen keuzemogelijkheden samen met de manier waarop kinderen voedingsmiddelen classificeren?

De centrale vraag is uitgewerkt tot de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe classificeren kinderen voedingsmiddelen naar eigen inzicht?
- Bestaan bij kinderen voedselclassificaties, die uit ethnotaxonomisch onderzoek bij volwassenen zijn gebleken:
  - . en indeling van voedingsmiddelen naar sociale posities in het gezin
  - . een indeling naar gelegenheid
  - . een indeling naar gezondheidswaarde
  - . een indeling naar smaak-combinaties?

Uitgaande van bovengenoemde vragen zijn schriftelijke opdrachten ontworpen. In de maand januari 1982 zijn de opdrachten voorgelegd aan de 5e-klassers van 7 lagere scholen in Amersfoort. Deze onderzoekspopulatie van 177 10-11 jarige kinderen bestond uit twee deelpopulaties van verschillend sociaal-economisch milieu:

---

<sup>\*)</sup> Met "warenkennis" wordt in dit onderzoek bedoeld: de kennis van onbewerkte (tuinbouw-) producten met betrekking tot hun uiterlijk en de kennis van bewerkte voedingsmiddelen met betrekking tot de samenstellende ingrediënten.



62 kinderen kwamen uit hogere, 115 kinderen uit lagere milieu's. Er is overigens niet gestreefd naar een aselechte steekproef.

De antwoorden van de kinderen zijn verwerkt tot kruistabellen en gedeeltelijk per computer nader geanalyseerd. Bij de resultaten is enige vertekening mogelijk, doordat "kindergeschied" door volwassenen geïnterpreteerd moest worden.

Bij de classificatie naar eigen inzicht blijkt, dat concrete indelingskenmerken voor de kinderen het meest wezenlijk zijn. Gezondheidsaspecten van producten worden nauwelijks als criterium gebruikt. De meest genoemde criteria zijn: een aantal concrete produktgroepen (groente, fruit, broodsoorten) en "eetmoment" bijvoorbeeld avondeten, voor tussen de middag etc.). De indelingen die de kinderen maken van de aan hen voorgelegde producten vertonen weinig overeenkomst met indeling van dezelfde producten volgens de Maaltijdschijf (Voorlichtingsbureau voor de Voeding) en de Voedingsplank (GVO-Project Nijmegen).

Een classificatie van producten naar sociale positie, lijkt niet erg duidelijk aanwezig. Wel maken de kinderen onderscheid tussen voedsel voor ouders (hartig broodbeleg, alcoholische drank) en voedsel voor kinderen (zoet beleg, met name hagelslag en pap).

Wat betreft een voedselclassificatie naar gelegenheden komen vooral bij een verjaardag en Kerstmis duidelijke associaties naar voren: patat en taat, respectievelijk wild en gevogelte, kerstbrood, taart. Als kenmerkend voor de situatie "weekend" noemen de kinderen een ei op zondag en brood in plaats van warm eten op zaterdag.

Een classificatie van voedsel naar gezondheidswaarde blijkt voor de kinderen wel mogelijk, hoewel ze moeite hebben met een omschrijving van "gezond". Als definitie van "gezonde maaltijd" worden dikwijls een aantal producten opgesomd. De meest genoemde definitie verwijst naar het effect van de maaltijd op het lichaam ("goed voor je" e.d.).

Een gezond ontbijt bestaat volgens de meeste kinderen uit (bruin-)brood met kaas of vlees en melk. Bij een gezonde warme maaltijd horen in het algemeen aardappelen, vlees en groente, met de nadruk op het laatste, vaak in de vorm van rauw-kost groente.

Gezonde produkten zijn in de ogen van de kinderen, met name groente(-soorten), fruit(-soorten) en melk(-produkten). Als "ongezond" staan te boek: snoep en "snackbar-produkten" (patat, kroket e.d.). Criteria om een produkt (on-)gezond te noemen kunnen de kinderen niet altijd aangeven. Het meest wordt verwezen naar (voedings-)stoffen in het produkt: "vitaminen" bij gezonde produkten, "vet" en "suiker" bij ongezonde produkten. Daarnaast is een belangrijk criterium: "effect

op het lichaam": slecht voor je gebit, sterk-makend en dergelijke.

Bij de classificatie naar smaak-combinaties komen bepaalde koppelingen duidelijk naar voren: zoet beleg bij witbrood en beschuit, hartig beleg bij bruinbrood en roggebrood (bij de laatste evenwel ook opvallend vaak "suiker"! ). De combinaties bij de warme maaltijdtonen in het algemeen het patroon van aardappelen-vlees-groente, met een aantal specifieke combinaties. Vis en gebakken ei worden echter voornamelijk met brood gecombineerd.

Wat betreft de warenkennis blijkt dat de kinderen foto's van onbewerkte produkten redelijk kunnen determineren. Vooral produkten die bij bereiding weinig veranderen qua uiterlijk worden goed benoemd. De kennis van de samenstelling van bewerkte produkten is wat minder groot, vooral wat betreft produkten als macaroni, brinta, kaas.

Er lijkt enige samenhang tussen de indelingscriteria die de kinderen gebruiken en hun warenkennis, in die zin, dat deze samenhang duidelijker wordt naarmate de warenkennis groter is. Anders gezegd: de kinderen die véél onbewerkte produkten goed herkennen delen produkten uit zichzelf eerder in naar uiterlijke kenmerken als kleur, vorm, groeiwijze.

Het is mogelijk gebleken uit de antwoorden op de warenkennisopdrachten Guttman-schalen te construeren van 5 of 6 produkten. Deze (cumulatieve) schalen kunnen een meetinstrument zijn voor warenkennis.

De keuzemogelijkheden van de kinderen lijken in de thuissituatie bij de broodmaaltijd vrij groot, maar bij de warme maaltijd beperkt. Buitenshuis koopt driekwart van de kinderen wel eens iets van hun zakgeld, voornamelijk snoep en patat "omdat dat lekker is". In conflictsituaties buitenshuis met betrekking tot eten (op bezoek, iets onbekends of "ongezonds" aangeboden krijgen) blijken sociale druk (fatsoen) en smaak belangrijke keuze-bepalende factoren te zijn. Gezondheidsoverwegingen worden ook genoemd, maar in mindere mate.

Bij de analyse van de antwoorden zijn op een aantal punten opvallende verschillen tussen de kinderen uit verschillende sociaal-economische milieu's naar voren gekomen. De belangrijkste zijn:

- "bruine bonen" en "rijst" nemen in hogere en lagere sociale milieu's een verschillende plaats in bij de warme maaltijd;
- het gebruik van bepaalde voedingsmiddelen als indicatoren van een bepaalde gelegenheid is milieu-gebonden;
- verschillen tussen milieu's ten aanzien van de keuzevrijheid van de kinderen ten aanzien van eten lijken erop te duiden dat het "leren zelf te beslissen"

meer past bij de opvoedingsstijl van het hogere milieu dan van het lagere milieu;  
- de warenkennis is in het hogere milieu in het algemeen groter: vooral relatief  
"nieuwe" produkten zoals paprika, champignons en aubergine worden beter herkend.

Op grond van de resultaten kunnen een aantal hypotheses voor verder onderzoek geformuleerd worden. Daarnaast geven de onderzoeksresultaten aan, dat het raadzaam lijkt bij de introductie van voedingsonderwijs op de basisschool een "neutraal" onderwerp te kiezen. Hiermee wordt bedoeld: een onderwerp dat vanuit sociologisch oogpunt ondubbelzinnig en niet normatief is, zodat de leerkracht er zonder problemen in termen van "goed" en "fout" over kan spreken. Het onderwerp "warenkennis" voldoet aan deze voorwaarden.

Als ondersteuning hierbij en voor verdere uitbreiding van voedingslessen kan een indeling van voedingsmiddelen naar eetmoment zinvol zijn.

## Deel I De opzet van het onderzoek

### H O O F D S T U K 1

#### INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

##### 1.1. Opbouw van het rapport

Dit rapport is het verslag van een onderzoek dat wij in het kader van onze doctoraalstudie Voeding van de Mens aan de Landbouwhogeschool op een aantal lagere scholen in Amersfoort hebben uitgevoerd.

In de volgende paragraaf (1.2.) zullen we aangeven welke overwegingen tot het opzetten van dit onderzoek hebben geleid en welke probleemstelling we hebben gekozen. Deze probleemstelling wordt in Hoofdstuk 2 verder uitgewerkt, waarbij aan de hand van enige gegevens uit de literatuur de gekozen aandachtspunten nader worden toegelicht. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de werkwijze die we gevolgd hebben bij opzet, uitvoering en rapportage van het onderzoek.

Deel II bevat een negental hoofdstukken over de resultaten die het onderzoek heeft opgeleverd, voorzien van enige kanttekeningen en discussiepunten. Tenslotte staan in deel III de conclusies en hypothesen naar aanleiding van dit onderzoek beschreven, als ook de implicaties van de gevonden resultaten voor voedingsonderwijs.

Enige extra informatie over de opzet en resultaten is te vinden in de bijlagen achter in dit rapport.

##### 1.2. Achtergrond van het onderzoek en doelstelling

In 1985 wordt de nieuwe Wet op het Basisonderwijs van kracht. In deze Wet is bepaald, dat op de basisschool ook aandacht moet worden besteed aan gezondheidseducatie. "Gezondheidskunde" wordt dan als nieuw vak geïntroduceerd en het lijkt waarschijnlijk dat ook het onderwerp "voeding" ter sprake zal komen.

Over de invulling van voedingsonderwijs op de basisschool is de discussie nog gaande. Organisaties als de Voedingsraad, het Voorlichtingsbureau voor de Voeding en instellingen voor GVO (Gezondheidsvoorlichting en -Opvoeding) houden zich intensief hiermee bezig (zie o.a. het rapport van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding en de Voedingsraad: "Voeding in het basisonderwijs 1978/1979" en Hegger, 1979).

Voor een zinvolle invulling van voedingsonderwijs in de toekomst is het ook van belang, na te gaan hoe "men" (i.c. onderwijzend personeel en leerlingen) nu "tegen voedsel en voeding aankijkt". Door een aantal doctoraalstudenten Voeding van de Landbouwhogeschool is het afgelopen jaar een onderzoek verricht naar de ideeën van leerkrachten op lagere scholen over voeding en voedingsonderwijs (Berkvens, Saltet en Schouten, 1982).

Inzicht in de leefwereld van de kinderen rond voeding lijkt evenzeer gewenst. Het is namelijk belangrijk met voedingsonderwijs aan te sluiten bij de leefwereld van kinderen op dit gebied. Het onderwijs spreekt dan meer aan, heeft meer betekenis voor de kinderen en wordt daardoor beter onthouden. Dit is een algemeen leerpsychologisch principe (Sandström, 1968: 112).

Verder geeft voedingsonderwijs dat uitgaat van de leef- en ideeënwereld van kinderen minder risico op conflicten bij de kinderen, welke kunnen ontstaan doordat opvattingen van de voedings"leer" botsen met opvattingen thuis of van het kind zelf. Het lijkt waarschijnlijk, dat dergelijke conflicten het effect van voedingsonderwijs negatief beïnvloeden.

Nu is er tot op heden niet zoveel bekend over de leefwereld en ideeën van kinderen rond voedsel en voeding. Daarom leek het zinvol middels een onderzoek een eerste aanzet tot systematisch onderzoek op dit gebied te geven. Daartoe is dit onderzoek opgezet.

Het doel van dit onderzoek is als volgt omschreven: "een eerste oriëntatie omtrent de leefwereld van schoolkinderen rond voedsel en voeding".

## H O O F D S T U K 2

### NADERE UITWERKING VAN DE PROBLEEMSTELLING

In het vorige hoofdstuk hebben we uiteengezet, dat dit onderzoek bedoeld is als eerste oriëntatie omtrent de leefwereld van schoolkinderen rond voedsel en voeding. Gezien dit uitgangspunt lijkt het niet zinvol met tevoren opgestelde hypothesen aan het werk te gaan. Het onderzoek moet er veeleer op gericht zijn inzichten te verwerven en hypothesen te formuleren. Daarom hebben we gekozen voor een onderzoeksvorm, waarbij de nadruk ligt op exploratie. Een explorerend onderzoek is er namelijk op gericht een aantal samenhangende hypothesen te formuleren van een deels abstract karakter, zoals Swanborn (1979:41) het omschrijft. Ook stelt hij, dat dergelijk onderzoek vaak wordt gebruikt als vooronderzoek voor latere toetsende studies.

In een explorerend onderzoek, zo wordt in het algemeen gezegd (Swanborn, 1979: 42), is het gewenst zo "rijk" mogelijk materiaal te verzamelen, om zoveel mogelijk verbanden en belangrijke punten te kunnen opsporen. Toch is vaak wel enige afbakening nodig, bijvoorbeeld in verband met een beperkte beschikbaarheid van tijd en geld. Ook voor dit onderzoek was de tijd beperkt, waardoor we het onderwerp wat hebben moeten inperken. We zullen hier aangeven op welke gedachtengang deze afbakening berust.

Het begrip "leefwereld rond voedsel en voeding" is veelomvattend en te ruim voor een onderzoek als dit. Daarom hebben we drie "onderdelen" van deze leefwereld eruit gelicht, die in het kader van voedingsonderwijs van belang lijken, te weten:

1. de opvattingen, ideeën van kinderen over voedsel en voeding
2. De warenkennis op het gebied van voedsel
3. de eigen keuze(-mogelijkheden) ten aanzien van voedsel.

Hierbij ligt de nadruk op het eerste onderdeel, de opvattingen over voedsel en voeding. Dit begrip "opvattingen" hebben we op de volgende wijze geoperationaaliseerd.

Wanneer men opvattingen/ideeën heeft over voedsel en voeding, betekent dit dat men bij voedsel en voeding bepaalde associaties heeft, bepaalde koppelingen legt tussen voedsel(voedingsmiddelen) of voeding en iets anders, bijvoorbeeld gezondheid of een situatie. Het maken van een dergelijke koppeling houdt in, dat men een bepaalde ordening aanbrengt in voedingsmiddelen: sommige produkten worden met het ene "begrip" gekoppeld, andere met een ander, etc. Men houdt er dus bepaalde ordeningsprincipes of indelingscriteria op na om voedsel te classificeren. Daarom hebben wij het achterhalen van opvattingen over voedsel en voeding vertaald in het

achterhalen van classificaties.

Andere onderzoekers, die zich ook met het zoeken naar opvattingen van mensen hebben beziggehouden, stellen eveneens vaak het begrip "classificaties" centraal. Dit geeft steun aan onze veronderstelling dat dit een goede operationalisering is van "opvattingen" (Edema, 1976, Contento, 1981, Finch, 1981, Worsley, 1981).

Over het belang van het zoeken naar classificaties van mensen ten aanzien van voeding vermelden bovengenoemde auteurs ook één en ander. Daar dit voor ons een belangrijke reden is geweest om in dit onderzoek classificaties centraal te stellen, willen we hier iets dieper op ingaan.

In het algemeen merkt men op, dat voedingsvoorlichting niet het effect heeft dat men beoogt. Bij het zoeken naar oorzaken voor dit tegenvallende resultaat is naar voren gekomen dat er verschillen zijn tussen groepen mensen wat betreft de opvattingen over (classificaties van) voedsel. In de voedingsvoorlichting hebben dergelijke verschillen tussen voedingskundigen en "leken" tot gevolg, dat de voedingskundige principes niet "opgepikt" worden door het publiek, waardoor de voorlichting geen effect sorteert. In de natuurwetenschappelijke opvatting wordt voedsel als een samenstel van nutriënten gezien; voor de leek heeft voedsel echter ook andere (sociale) waarden (Douglas, 1975), waardoor men anders tegen voedsel aankijkt dan de deskundige. Bovendien hebben de "gewone mensen" vaak allerlei diepgewortelde "onwetenschappelijke" denkbeelden over de eigenschappen van voedingsmiddelen, door Worsley "food faddism" genoemd (Worsley, 1981:65).

Ter illustratie: Worsley (1981) vond, dat voedingsstudenten een lijst voedingsmiddelen voornamelijk indelen naar de officiële groepsindeling, terwijl scholieren dezelfde produkten meer indelen naar "persoonlijke" inzichten: smaakvoorkeur, goed/slecht en dergelijke. Finch (1981) ontwerpt een voedselclassificatiesysteem als basis voor voedingsvoorlichting, dat gebaseerd is op de uitgangspunten die huisvrouwen gebruiken bij het samenstellen van de maaltijd. Zij stelt, dat dit een indelingsprincipe is, dat wél aanspreekt bij de doelgroep van de voorlichting.

Uit het bovenstaande blijkt dus, dat verschil in classificatie van voedingsmiddelen tussen "leken" en voedingskundigen een punt is dat aandacht verdient bij de planning van voedingsvoorlichting. Wanneer we de stap maken van voedingsvoorlichting naar voedingsonderwijs komt hier nog een extra factor bij: het verschil in denkwereld tussen volwassenen en kinderen. Kinderen zijn nog in ontwikkeling, zo ook hun denken.

Piaget is een ontwikkelingspsycholoog, die belangrijk werk heeft verricht met betrekking tot inzicht in de denkwereld en de ontwikkeling daarvan bij kinderen (Mönks en Knoers, 1975:125-131). Hij onderscheidt vier fasen in de cognitieve ont-

wikkeling (= de ontwikkeling van het denken):

- 1e fase: het sensorimotorische stadium (0-18 maanden). In deze fase is motorische activiteit als reactie op sensorische stimulatie het belangrijkste. Later begint het kind ook onderscheid te zien tussen zichzelf en de omgeving.
- 2e fase: het pre-operationele stadium (18 maanden-7 jaar). Er treedt ontwikkeling op van de taal, waardoor het kind symbolen leert zien. Het denken is echter sterk egocentrisch en gecentreerd: het kind ziet maar een beperkt deel van een stimulus of situatie. Bovendien heeft het nog geen inzicht in de dynamiek van veranderingen: het ziet geen verband tussen twee achtereenvolgende gebeurtenissen.
- 3e fase: het concreet-operationele stadium (7-11 jaar). Veel van de "tekortkomingen" van de 2e fase wordt nu opgeheven: het kind denkt minder egocentrisch, ziet meer onderdelen van een situatie en meer samenhang, o.a. het dynamische aspect van veranderingen. Het kind is echter nog sterk gebonden aan het "hier-en-nu": het kan alleen logisch "redeneren" in situaties waarin concreet materiaal aanwezig is.
- 4e fase: het formeel-operationele stadium (vanaf 11 jaar). De afhankelijkheid van de concrete situatie voor het denken verdwijnt: het hypothetisch-deductief denken ontwikkelt zich.

We kunnen dus stellen, dat het lagere school-kind nog op weg is naar geestelijke volwassenheid en anders redeneert dan een volwassene, en zeker anders dan een voedingskundige. (Contento (1981:86-90) heeft, uitgaande van de theorie van Piaget, 34 kinderen van 5-11 jaar ondervraagd over hun ideeën over voedsel en over het effect van voedsel op het lichaam. Ook heeft zij gekeken naar overeenstemming tussen de voedselkennis en het voedselgedrag bij deze kinderen. Zij vond o.a. dat kinderen in de concreet-operationele ontwikkelingsfase onderscheid maakten tussen voedsel en snacks: fruit, toetjes, snoep zijn in hun ogen geen voedsel. Daarom noemden de kinderen bij "ongezonde" voedingsmiddelen ook niet automatisch snoep, want dat classificeren ze niet als voedsel. Gezonde producten waren volgens de kinderen fruit, groente en vlees. Verder wisten de meeste kinderen niet hoe voedsel verandert als je het opeet en dachten zij dat vitamines pillen zijn die je gezond maken.

Voor gekregen geld zouden de kinderen naar eigen zeggen allemaal snoep en frisdrank kopen; bij het kiezen van een tussendoortje kozen ze bijna allemaal de voedingskundig minder waardevolle snacks.

Deze bevindingen brachten Contento tot de conclusie, dat kinderen van het abstracte begrip "nutriënten" niet "zien". Een indeling van voedingsmiddelen die daarop gebaseerd is zal voor kinderen dan ook weinig betekenis hebben. Bij voedingsles aan schoolkinderen is daarom wellicht een andere voedsel-indeling nodig,



die meer gebaseerd is op zichtbare (concrete) eigenschappen van voedingsmiddelen. Verder acht zij het wenselijk bij voedingsonderwijs rekening te houden met het begripsvermogen van kinderen en na te gaan hoe kinderen over voedsel denken en hoe ze kiezen.

Het lijkt dus zinvol classificaties van voedsel centraal te stellen in dit onderzoek. In het begrip "ethnotaxonomie" hebben wij vervolgens een handvat gevonden voor een systematische benadering van deze classificaties. Ethnotaxonomie van het voedingsmiddel wordt als volgt omschreven (Ooms en Voordouw, 1980:15): "het culturele systeem, waarmee of waarbinnen het individue beschikbare voedingsmiddelen categoriseert en/of ordent en op grond waarvan het bepaalde voedingsmiddelen op bepaalde wijze toepast".

Verder wordt gesteld, dat de analyse van de ethnotaxonomie twee hoofdrichtingen moet hebben:

- 1) de volksvoedingsleer (dit gaat in op de bevrediging van fysieke behoeften):  
opvatting over gezond/ongezond voedsel
- 2) voedingsmiddelen als communicatiemiddel (dit gaat in op de bevrediging van niet-fysieke behoeften): de symboolwaarde van voedsel.

Edema (1976:332) vermeldt, dat voedingsmiddelen binnen een samenleving doorgaans gelijktijdig volgens verschillende criteria worden geclassificeerd:

- naar satisfactiewaarde (honger, trek, smaak)
- naar volksgeneeskundige inzichten
- naar sociale structuur.

Het begrip "satisfactiewaarde" betekent hierbij, dat voedingsmiddelen en gerechten een symboolwaarde kunnen hebben als "feestelijk", "alledaags", "hongerstillend". Bij een classificatie naar volksgeneeskundige inzichten moet men denken aan een indeling van voedingsmiddelen naar "gezond/ongezond" en naar bepaalde lichamelijke omstandigheden als ziekte en zwangerschap. Classificaties die ingebed liggen in de sociale structuur van een samenleving betekenen dat bepaalde voedingsmiddelen worden beschouwd als horend tot een groep of persoon met een bepaalde sociale status.

Deze indelingscriteria hebben wij, iets nader uitgewerkt o.g.v. andere ethnotaxonomische onderzoekingen, als uitgangspunt genomen bij het zoeken naar voedselclassificaties bij kinderen, met de bedoeling na te gaan of dergelijke indelingen ook bij kinderen leven. Daarnaast vormt een "vrije classificatie" van voedingsmiddelen, analoog aan de onderzoekingen van Worsley (1981:67) een belangrijk onderdeel van dit onderzoek.

De tevoren vastgestelde classificatie-criteria, die we bij schoolkinderen hebben onderzocht zijn:

- een classificatie naar
- 1) gezondheidswaarden (gezond/ongezond en ziekte)
  - 2) "gelegenheden" (voor de situaties: kerstmis en verjaardag -"feestelijk" voedsel, visite- "gezelligheidsvoedsel", "alledaags" en "weekend-voedsel")
  - 3) sociale posities in het gezin (wordt een bepaald produkt aan een bepaalde persoon gekoppeld?)
  - 4) smaakcombinaties (bij ontbijt, warme maaltijd en tussendoortjes).

Hierbij willen we wel een voorbehoud maken. Omdat het denken van kinderen nog in ontwikkeling is, zullen hun indelingscriteria ook nog niet altijd vastliggen en misschien tijd- en plaatsgebonden zijn. Wellicht vormen gewoontes voor de kinderen vaak de basis voor de indeling van produkten. Deze gewoontes kunnen leiden tot een waarde of norm, maar dit hoeft bij kinderen nog niet gebeurd te zijn. Daarom is het niet zeker, dat de classificatie-criteria die zij naar voren brengen zonder meer inhouden dat er al een duidelijke waarde aan een voedingsmiddel gekoppeld wordt. Tegen deze achtergrond zullen de gevonden indelingscriteria gelezen moeten worden.

Behalve classificatie hebben we in dit onderzoek nog twee andere aandachtspunten gekozen, die invloed kunnen hebben op classificaties. Informatie erover lijkt echter op zichzelf ook al belangrijk voor de planning van voedingsonderwijs. Deze aandachtspunten zijn:

1. Warenkennis. Jaarsma (1976:27) vond bij kinderen van 7-8 jaar, dat ze onbereide groentes vaak niet herkennen en ook niet weten waar bepaalde produkten, als bami, macaroni van gemaakt zijn. Daarom zijn we in dit onderzoek de herkenning van onbewerkte en kennis van de samenstellingen van bewerkte produkten nagegaan. Een goede warenkennis lijkt ons namelijk een belangrijk punt bij voedingsonderwijs: voedingsmiddelen worden inzichtelijker en je weet waarover je praat.
2. Eigen keuzemogelijkheden en -gedrag. Contento (1981) constateerde, dat in haar onderzoek de meeste kinderen als tussendoortje zelf snoep en dergelijke zouden kiezen. Het lijkt interessant dit hier ook na te gaan. Een nog belangrijker overweging om in dit onderzoek op "keuzes" in te gaan, is het feit dat in de huidige gezondheidsvoorlichting en -opvoeding (GVO) het keuze-begrip een belangrijke plaats inneemt. Er wordt veel aandacht besteed aan zelf kiezen en zelf beslissen over je gezondheid, waarbij de keuze dan liefst een bewuste keuze uit verschillende mogelijkheden zou moeten zijn. Ter illustratie: in het GVO-Project Nijmegen, dat zich bezig houdt met het ontwikkelen van onderwijsleerpakketten over gezondheid (waaronder voeding) voor de basisschool, staan drie begrippen centraal:

1. groei en ontwikkeling
2. interactie (tussen individu en de biologische, fysische en sociale omgeving)
3. beslissingen nemen.

In het kader van de planning van voedingsonderwijs lijkt het van belang een beeld te hebben van de mate van zelfstandige keuze van kinderen, en van hun keuzegedrag. Zo kan voorkomen worden dat er irreële verwachtingen van het voedingsonderwijs ontstaan en kunnen factoren die de keuze van kinderen beïnvloeden worden opgespoord.

Wat betreft het onderwerp "eigen keuze" hebben we de volgende aandachtspunten gekozen:

- keuzemogelijkheden van kinderen bij maaltijden en tussendoortjes thuis
- (beweerd) keuzegedrag
  - . bij tussendoortjes (zelf gekocht)
  - . in conflictsituaties buitenshuis: ervaren kinderen sociale druk en beïnvloedt dit hun keuzegedrag?

## H O O F D S T U K 3

### OPZET VAN HET ONDERZOEK

#### 3.1. Vorbereiding

Het zoeken naar literatuur op de werkterreinen van 'sociologie', 'voeding' en 'pedagogiek' die mogelijk ondersteunend kon zijn voor het vinden van een geschikte onderzoeksmethode bij kinderen, heeft niet veel opgeleverd. Het is ons gebleken, dat onderzoek naar de opvattingen van kinderen over voedsel en voeding vrij nieuw is. Alleen Jaarsma (1976) en Contento (1981) beschreven ervaringen met onderzoek op voedingsgebied bij kinderen. Anderen, zoals Mills (1977) en Worsley (1981) beschreven onderzoekservaringen op dit terrein bij adolescenten en bij hen hebben wij ideeën kunnen opdoen voor onderzoek bij kinderen.

#### 3.2. Keuze van de onderzoekspopulatie

##### 3.2.1. Afbakening

De afbakening van de onderzoekspopulatie hebben we op grond van de volgende overwegingen gemaakt:

a) de kinderen leken ons het gemakkelijkst bereikbaar op school. We hebben dus gekozen voor een klassikaal onderzoek omdat dit organisatorisch het eenvoudigst is (20-30 kinderen in één keer) en omdat we mogelijk na afloop ideeën zouden kunnen aandragen voor voedingslessen in een klas. Een klassikale opzet betekende wél, dat we moesten werken met schriftelijke opdrachten om de antwoorden van ieder kind te krijgen.

Op grond van de hiervoor noodzakelijke lees- en schrijfvaardigheid hebben we toen gekozen voor 5e klassen op de lagere school. De kinderen zijn dan 10-11 jaar oud.

Omdat we met dit onderzoek een beginsituatie wilden krijgen van de ideeën van kinderen over voedsel en voeding waarmee kinderen op school komen, hebben we besloten alléén klassen in ons onderzoek op te nemen die nog geen voedingsonderwijs hebben genoten.

b) het is onmogelijk in een oriënterende studie alle factoren mee te nemen die wellicht verklarend kunnen zijn voor de uitkomsten van de onderzoeksvaariabelen (zie Hoofdstuk 1, Deel I). Daarom hebben we ervoor gekozen alleen

de factor ' sociaal-economisch milieu ' mee te nemen in dit onderzoek. De factor ' geslacht ' (jongen of meisje) hebben we alleen meegenomen als wij verschil in uitkomsten verwachtten, op grond van een eerste globale analyse.

De factoren ' leeftijd ' en ' stad/platteland ' hebben we constant gehouden door alléén voor 5e klassen te kiezen (leeftijd 10-11 jaar) en onderzoek te doen in een stad. We hebben gekozen voor onderzoek in de stad in plaats van op het platteland, omdat we 'sociaal-economisch milieu' als belangrijkste onafhankelijke variabele hanteren en het in de stad eenvoudiger is verschillende scholen te vinden met kinderen uit één bepaald milieu vanwege de stadsopbouw in wijken.

We hebben uiteindelijk de  stad Amersfoort  als onderzoeksgebied gekozen om praktische redenen als reistijd en reiskosten, en omdat de stadsopbouw in wijken hier (nog) duidelijk sociaal-economisch bepaald is (zie lit: Sociografisch Bureau gemeente Amersfoort, 1980). Omdat we ervan uitgegaan zijn, dat een  lagere school  een  wijkschool  is, hebben we het milieu van de wijk gekoppeld aan de school en daarmee aan de kinderen van die school.

We zijn ons ervan bewust geweest, dat dit een grove maat is voor het vaststellen van het sociaal-economische milieu.

Echter, gegeven het feit dat wij in deze oriënterende studie alléén  uitspraken op groepsniveau  wilden doen, leek ons het hanteren van deze grove parameter geoorloofd.

Bovendien hebben we bij een informant van de Onderwijsadviesdienst te Amersfoort gecontroleerd of de in ons onderzoek opgenomen scholen inderdaad wijk-scholen zijn en deze bevestigde dit voor 6 scholen. De 7e school, een Montessori-school, was géén wijkschool, maar deze school was wél duidelijk in te delen als 'hoger sociaal-economisch milieu', zodat we deze school toch in ons onderzoek betrokken hebben.

We hebben gestreefd naar een onderzoekspopulatie van ongeveer 100 kinderen (= 4 klassen), omdat dit ons haalbaar leek in verband met de tijdsplanning (6 maanden doctoraal), óók omdat we in elke klas meerdere malen wilden terugkomen om een indruk te krijgen van de waarde van de verkregen antwoorden van de kinderen (= consistentie van antwoorden).

### 3.2.2. Benadering en uiteindelijke grootte van de onderzoekspopulatie

Volgens de indeling van wijken naar milieu zoals die gemaakt is door Sociografisch Bureau van de gemeente Amersfoort, hebben we een aantal lagere scholen ingedeeld naar milieu. Deze sociaal-economische indeling van scholen hebben we getoetst bij een informant die werkzaam is bij de Onderwijsadvies-

dienst te Amersfoort en die vrij intensief contact heeft met de scholen in die gemeente.

Na deze screening zijn er 15 scholen overgebleven waarop onze sociaal-economische indeling toepasbaar was en de hoofden van deze scholen hebben we aangeschreven met het verzoek om medewerking (zie Bijlage XVII).

Totaal 7 scholen hebben positief hierop gereageerd:

2 scholen uit het hogere milieu waarvan uiteindelijk 62 kinderen aan dit onderzoek hebben meegewerkt;

5 scholen uit het lagere milieu, waarvan 115 kinderen meewerkten.

In totaal hebben we dus 117 kinderen in onze onderzoekspopulatie opgenomen, 89 meisjes en 88 jongens.

### 3.3. Opzet van de "vragenlijst"

In Hoofdstuk 2 is reeds vermeld hoe het begrip "opvattingen van kinderen over voedsel en voeding" geoperationaliseerd is.

Ook staat daar vermeld hoe we ertoe gekomen zijn onderzoek te doen naar de 'voedselclassificaties' van kinderen, naar de 'warenkennis' en naar hun 'keuzemogelijkheden'.

Omdat hierover nog weinig bekend is, hebben we gekozen voor een open manier van vragen om de kinderen zo vrij mogelijk te laten antwoorden. We hebben getracht een breed beeld te krijgen van de 'leefwereld' van kinderen ten aanzien van voeding en dit heeft geresulteerd in het werkblad met 23 opdrachtjes van bijlage I.

Voor het onderzoek naar de voedselclassificaties die kinderen maken, hebben we 2 ingangen gebruikt:

- a) het kind zèlf, dat een aantal gegeven produkten naar eigen inzicht moet ordenen, analoog aan Worsley (1981)
- b) situatieschetsen waarin een classificatie-criterium is verwerkt, dat bekend is uit ander onderzoek op het gebied van de ethnotaxonomie en waarbij de kinderen produkten naar eigen keuze moeten opschrijven.

Deze methode heeft Kurt Lewin gebruikt in zijn "Group Test for Determining Anchorage Points of Food Habits" en staat beschreven in het artikel van Mill (1977).

Voor de opzet van de opdrachtjes hebben we verder inspiratie opgedaan uit gangbare taal-, geschiedenis- en aardrijkskunde boekjes op lagere scholen

en uit het onderzoek van Jaarsma (1976). We hebben geprobeerd voor de kinderen herkenbare opdrachten te maken wat betreft vorm, taalgebruik en uitvoering.

Daarnaast hebben we geprobeerd de opdrachten afwisselend te maken met plaatjes, invulopdrachten, verhaaltjes en tekeningen, zodat de kinderen het leuk bleven vinden om mee te doen. De plaatjes hebben we verkregen via gidsen zoals die uitgegeven worden door enkele Nederlandse zaadgroothandelaren; het plaatje van de 'Maaltijdschijf' is afkomstig van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding. De tekeningen zijn overgenomen uit het oude Margrietkookboek (1968). Het concept-werkblad hebben we doorgesproken met een onderwijzeres op wier adviezen wij verbeteringen hebben aangebracht, vooral wat taalgebruik betreft.

Enkele opdrachten, waarbij twijfels waren omtrent de bruikbaarheid zijn uitgetest, deels door de geraadpleegde onderwijzeres in een 4e klas, deels door ons in een 5e klas van een lagere school.

Hierna hebben we de definitieve opdrachten gemaakt.

### 3.4. De verzameling van de gegevens

Alvorens de kinderen de opdrachten te laten maken, hebben we gesprekken gevoerd met de 7 meewerkende onderwijzers van de 5e klassen. We hebben hierin uitgelegd hoe wij ons de opzet in de klas voorstelden (bijvoorbeeld de onderwijzer legt de opdrachten in eerste instantie aan de kinderen uit, wij niet) en hebben het definitieve werkblad met opdrachtjes aan hen voorgelegd. Bovendien hebben we hen een schriftelijke toelichting bij de opdrachten gegeven (zie bijlage XVIII). Hierna hebben we afspraken met hen gemaakt omtrent datum en tijd van het onderzoek en gedurende 4 achtereenvolgende weken hebben we iedere klas 1 maal per week bezocht gedurende 1 tot 1½ uur.

Tot slot willen we nog enkele indrukken vermelden die we opgedaan hebben bij het verzamelen van de gegevens:

- \* In het algemeen hebben we enthousiaste medewerking gekregen van de onderwijzers. Sommigen voelden haarscherp aan waar de moeilijkheden te verwachten waren bij het maken van de opdrachten en besteedden dan extra aandacht aan de uitleg van de opdrachten.
- \* De kinderen vonden het de eerste keer vreemd de opdrachten te maken en voelden zich onzeker. Het leek alsof ze bang waren iets fout te doen en ze stelden erg veel vragen. Laten waren ze er meer aan gewend. Soms vonden ze de

opdrachten te lang (opdracht 15 bijvoorbeeld) en een beetje saai, maar in het algemeen leek het alsof ook de kinderen het leuk vonden mee te doen, al was het soms omdat ze dan bijvoorbeeld niet hoefden te rekenen!

- \* Het bleek voor de kinderen belangrijk om te weten of ze iets 'goed' of 'fout' doen. Het was moeilijk om dit eruit te krijgen ook al zeiden we dat alles 'goed' was en dat het erom ging wat zij ervan vonden.
  - \* De opdrachten met gekleurde plaatjes (opdracht 6 en 23) vielen zeer in de smaak, evenals alle tekeningen die ter illustratie toegevoegd waren. We kregen ze vaker gekleurd terug.
  - \* Het taalgebruik in de opdrachten was toch nog niet altijd even duidelijk (zoals bijvoorbeeld in opdracht 19) waardoor sommige opdrachten vaker verkeerd begrepen zijn.
  - \* In het algemeen hebben we de indruk, dat de kinderen serieus, soms met overgave, de opdrachten gemaakt hebben.
- De laatste keer in de klas hebben we stickers (aangevraagd bij het Voorlichtingsbureau voor de Voeding) uitgedeeld, evenals een 'bedankplaat' (zie bijlage XIX). Dit werd zeer gewaardeerd door de kinderen en enthousiast ontvangen.

### 3.5. De verwerking van de gegevens

Om enig overzicht te krijgen van de gegeven antwoorden, hebben we ze eerst met de hand geturfd.

Naar aanleiding hiervan hebben we categorieën opgesteld en de antwoorden in de categorieën ingedeeld.

Indien minder dan 10% van het aantal kinderen in een categorie scoorde, verviel deze categorie en werden de antwoorden bij de categorie 'diversen' ingedeeld.

Van elke opdracht hebben we een beschrijving gegeven van de gevonden resultaten en eventueel op grond hiervan hypothesen geformuleerd.

Sommige opdrachten leken geschikt om statistisch met behulp van een computer verwerkt te worden. We hebben daarom individueel een cursus in TECO (= Text Editor and Corrector) en SPSS (= Statistical package for the social sciences) gevolgd met behulp van een in de computer opgenomen programma.

Enkele opdrachten zijn toen nader geanalyseerd, te weten:

1. opdracht 6 en 17 (warenkennis) met behulp van de computer
2. opdracht 3 en 15 (voedselclassificatie) met behulp van de computer



3. vergelijking opdracht 7 (gedeeltelijk) met opdracht 10, 19 en 22 in verband met consistentie van de antwoorden van kinderen
4. vergelijking opdracht 9 met het Maaltijdschijf-patroon
5. vergelijking opdracht 7 d, f, g, i, j met opdracht 21 in verband met het belang van sommige gezondheidswaarden voor de kinderen.

## Deel II De resultaten

Enkele kanttekeningen bij de resultaten.

In het nu volgende hoofdstuk willen we de resultaten presenteren, die ons onderzoek in de vijfde klassen van 7 lagere scholen in Amersfoort heeft opgeleverd. Er zijn echter een aantal punten, die we voor een goed begrip hiervan eerst willen bespreken.

Wanneer we bij het weergeven van de resultaten spreken over "(de) kinderen", bedoelen we "de kinderen (respondenten) in dit onderzoek".

In de onderzoekspopulatie hebben wij steeds een indeling in twee groepen aangebracht, naar sociaal-economisch milieu van de wijk waarin de school staat. Als er dus in de tekst staat "lager" respectievelijk "hoger" milieu, wordt daarmee bedoeld, dat het gaat over de groep kinderen uit wijken die te boek staan als in het algemeen lager respectievelijk hoger sociaal-economisch milieu. Deze indeling van wijken is in Amersfoort gemaakt door het Sociografisch Bureau in deze gemeente (zie ook deel I, 3.2.1). Het woord "lager" of "hoger" duidt dus niet op meer- of minderwaarde, het is slechts een klassenindeling naar bepaalde sociaal-economische kenmerken.

Bij een aantal opdrachten verwachtten wij een mogelijk verschil tussen de antwoorden van jongens en van meisjes. Ook leek bij een eerste beschouwing van de antwoorden in een aantal andere gevallen verschil tussen jongens en meisjes te bestaan. In die gevallen hebben wij bij de analyse van de resultaten ook onderscheid naar geslacht gemaakt.

We willen er met nadruk op wijzen, dat de gegeven aantallen en percentages met grote voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden. Daarvoor zijn de volgende redenen aan te geven.

De onderzochte groep kinderen is, vooral wat het hogere milieu betreft, niet erg groot en dan maakt een paar kinderen meer of minder per subcategorie al veel verschil.

Ten tweede hebben de kinderen niet steeds onafhankelijk van elkaar gewerkt ("wat heb jij?" hoorden we wel eens zeggen). Dit beïnvloedt de resultaten eveneens. De derde, misschien wel belangrijkste, reden is, dat kinderen anders zijn, denken en schrijven dan volwassenen. In veel opdrachten moesten wij open vragen stellen,

zonder vooraf vastgelegde antwoordmogelijkheden. De gegeven antwoorden moesten we achteraf interpreteren en ordenen. Dit bleek een moeilijke opgave, omdat de kinderen lang niet altijd volledig en duidelijk waren. Verschil in referentiekader tussen kinderen en volwassenen kan hier een belangrijke foutenbron zijn geweest, zoals ook Yarrow opmerkt in een verhandeling over het interviewen van kinderen (Yarrow, 1960:595).

Bij een aantal opdrachten was het mogelijk de gegevens per computer te verwerken. Voor de opdrachten 3, 6, 15 en 17 (zie bijlage I) leek ons dit zinvol. De antwoorden op deze opdrachten zijn statistisch ook wat nader onderzocht dan de andere antwoorden, om te proberen tot duidelijker uitspraken te komen. De berekende statistische grootheden hebben hier echter maar een beperkte betekenis. Het doel van een statistische toets in een survey-onderzoek<sup>\*)</sup> is namelijk, om vanuit "onvolledige" gegevens (een steekproef) toch uitspraken te kunnen doen over een grotere populatie waarvan de steekproef een afspiegeling is. (Van den Ende en Verhoef, 1973:234).

In dit onderzoek hebben we niet gestreefd naar een aselechte (= door toeval verkregen) steekproef uit alle lagere scholen in Nederland. Bij de keuze van de onderzoekspopulatie was het explorerende karakter van het onderzoek (zie Hoofdstuk 2) belangrijker dan het streven naar generaliseerbaarheid. Dit betekent, dat de gevonden statistisch significante correlaties en verschillen niet zonder meer generaliseerd mogen worden buiten deze onderzoekspopulatie. Het zijn alleen sterke aanwijzingen voor correlaties en verschillen, die aanleiding kunnen zijn voor nader onderzoek.

<sup>\*)</sup> Een survey-onderzoek is een onderzoeksvorm, waarbij een volledige populatie of een hieruit getrokken steekproef wordt benaderd met een standaard-vragenlijst (Nooy, 1977:13).

## H O O F D S T U K 1

### DOOR DE KINDEREN ZELF GENOEMDE CLASSIFICATIE-CRITERIA

#### 1.1. Inleiding

Om een beeld te krijgen van de indelingscriteria waar kinderen uit zichzelf aan denken als ze voedingsmiddelen moeten groeperen, hebben we opdracht 3 en 15 ontworpen (zie bijlage I). Van deze beide opdrachten laat opdracht 3 de kinderen het meest vrij: elke groepering van produkten is mogelijk. De produkten zijn door ons gekozen uit de verschillende groepen van de Maaltijdschijf (van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding) en de Voedingsplank (van het GVO-Project Nijmegen). Hierdoor is een vergelijking van de indeling van de kinderen met de "officiële" indeling van Maaltijdschijf en Voedingsplank mogelijk.

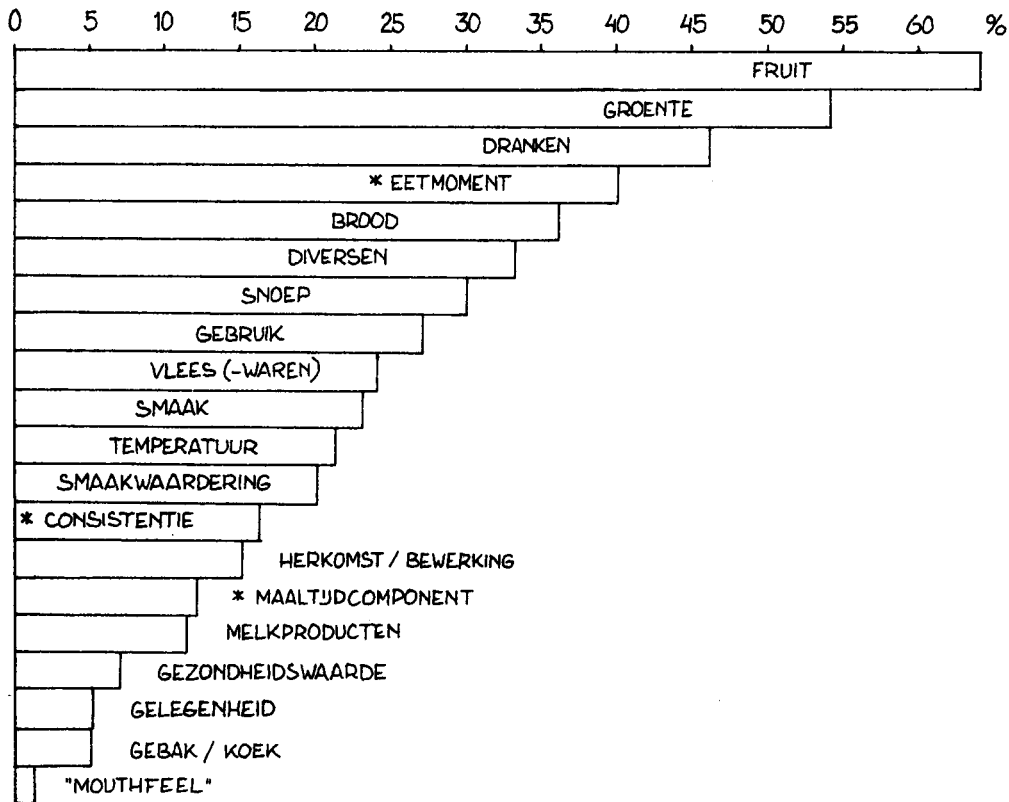
In opdracht 15 is de keuzevrijheid voor de kinderen wat beperkter: ze moeten steeds uit vier produkten drie bij elkaar zetten. Vergelijking met de "officiële" indelingen is hier niet mogelijk. Het is echter wel zo, dat er steeds meerdere mogelijkheden zijn om drie produkten te kiezen uit de vier genoemde. Onze bedoeling hiermee was dan ook, na te gaan welke van deze (door ons bedachte) mogelijkheden de kinderen zouden gebruiken en welke andere zijzelf zouden bedenken.

#### 1.2. Indelingscriteria bij volledig vrije indeling

Op de vraag 26 produkten naar eigen inzicht in groepen in te delen hebben de kinderen in dit onderzoek een grote verscheidenheid aan antwoorden gegeven. Eén-derde van de kinderen gebruikt criteria die te divers zijn om in een "antwoord-categorie" te vatten. Toch lijken er bij nadere beschouwing een aantal indelingscriteria\*) te bestaan, die door een grote groep kinderen gebruikt worden. Een overzicht geeft onderstaand schema (voor de volledige tabel, waarop dit schema is gebaseerd, verwijzen wij naar bijlage III).

\*) Zie een lijst met toelichting op de (door ons geformuleerde) criteria in bijlage II.

Figuur 1.1. Genoemde indelingscriteria in opdracht 3, in percentage van het aantal kinderen dat het criterium gebruikt. Gegevens van de hele onderzoekspopulatie (168 kinderen).



Het blijkt, dat de meest genoemde indelingscriteria de "produktgroepen" fruit, groente en dranken zijn. Andere produktgroepen worden minder frequent als classificatie-kenmerk gebruikt, melkprodukten wel het minst. Verder komen de criteria eetmoment en (in mindere mate) gebruik vrij sterk naar voren. Een indeling naar gezondheidsaspecten van produkten komt weinig voor (slechts 7%) van de kinderen gebruikt dit criterium).

Bij een aantal indelingskenmerken is er verschil tussen lager en hoger milieu in het gebruik ervan. Deze kenmerken zijn in de figuur met een sterretje (\*) aangegeven.

- Een indeling naar "eetmoment" komt in het hogere milieu sterker naar voren dan in het lagere (1 op de 2 kinderen gebruikt dit kenmerk in het hogere milieu, tegen 1 op de 3 in het lagere milieu).
- "Consistentie" is een kenmerk waar de kinderen in het lagere milieu vaker aan denken dan de kinderen in het hogere milieu (1 op de 5 respectievelijk 1 op de 14 kinderen deelt op grond hiervan in).
- "Maaltijdcomponent" als indelingscriterium komt daarentegen sterker naar voren in het hogere milieu (1 op de 4 kinderen gebruikt dit criterium, tegen 1 op 25 in het lagere milieu).

### 1.3. Vergelijking met de indeling volgens Maaltijdschijf en Voedingsplank.

Om te bepalen of de indelingen die de kinderen zelf maken overeenkomst vertonen met "officiële" groepsindelingen, hebben we de door de kinderen gemaakte rijtjes vergeleken met de "rijtjes" van Maaltijdschijf en Voedingsplank. Deze twee voedingsvoorlichtingsmodellen zijn in Nederland de meest gebruikte en hebben een indeling die gebaseerd is op het voedingsstoffen-gehalte van produkten.

De Maaltijdschijf verdeelt voedingsmiddelen in vier groepen en een restgroep (samen dus eigenlijk vijf groepen). De kenmerken van iedere groep zijn (De Bekker en Ter Haar, 1981:152):

Groep 1 : tenminste 40% van de energetische waarde is zetmeel en het produkt bevat mineralen en B-vitamines.

Groep 2: produkt bevat minimaal 20 mg. vitamine C per 4200 kJ (1000 kcal)

Groep 3: tenminste 10% van de energetische waarde van het produkt is eiwit.

Groep 4: produkt bevat vitamine A en D.

Restgroep: produkten die niet aan bovengenoemde voorwaarden voldoen.

(Deze groep wordt meestal niet expliciet genoemd).

De aan de kinderen voorgelegde produkten zijn als volgt over deze groepen verdeeld:

Groep 1: aardappelen, kadetje, rijst, bruine bonen, havermout, bruinbrood, beschuit.

Groep 2: appel, sinaasappel, champignons, druiven, radijs, rodekool, sla.

Groep 3: kaas, ei, gehakt, melk, yoghurt.

Groep 4: boter

Restgroep: koekjes, slagroomtaart, priklimonade, toffees, chocolade, honing.

De Voedingsplank gaat uit van een indeling van voedsel in drie groepen, waarbij ieder voedingsmiddel op de volgende bestanddelen en voedingsstoffen wordt beoordeeld (Boeijen en Cramwinckel, 1981:18):

vetzuursamenstelling

suikergehalte

gehalte aan vitamines, mineralen en voedingsvezel

aanwezigheid van alcohol en schadelijke bestanddelen.

Ten aanzien van deze punten zijn normen opgesteld, die leiden tot de volgende groepen:

Basisvoedsel (gesymboliseerd door een groene kleur):

voornamelijk ongeraffineerde plantaardige produkten en magere dierlijke produkten.

Aanvulvoedsel (gesymboliseerd door een oranje kleur):

linolzuurrijke plantaardige produkten en vetarme dierlijke produkten.

Niet-noodzakelijk voedsel (gesymboliseerd door een rode kleur):

geraffineerde plantaardige produkten en vetrijke dierlijke produkten.

De produkten die wij aan de kinderen hebben voorgelegd, zijn volgens de Voedingsplank aldus ingedeeld:

Basisvoedsel: aardappelen, appel, bruine bonen, sinaasappel, champignons, haver-mout, radijs, rode kool, bruinbrood, sla.

Aanvulvoedsel: kaas, ei, melk, yoghurt.

Niet-noodzakelijk voedsel: boter, koekjes, kadetje, rijst, slagroomtaart, druiven, priklimonade, toffees, chocolade, gehakt, honing, beschuit.

Om nu de indeling van een kind te beschouwen als consistent met Maaltijdschijf of Voedingsplank, moeten alle produkten die in één groep staan, ook door het kind onder één noemer zijn geplaatst. Van deze analyse zijn de kinderen uitgesloten, die alle 26 produkten volgens één criterium (b.v. temperatuur) indelen, omdat daarvan niet meer na te gaan was, hoe de rijtjes waren opgebouwd. Dit is het geval bij 12% van de kinderen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de mate waarin de kinderen hebben ingedeeld volgens Maaltijdschijf respectievelijk Voedingsplank.

Tabel 1.1. Aantal en percentage kinderen dat produkten op dezelfde wijze groepeerd als Maaltijdschijf of Voedingsplank, naar milieu.

groep met consistente indeling	milieu	Hele populatie (N=148)		Lager milieu (N=94)		Hoger milieu (N=54)	
		N	%	N	%	N	%
<u>Maaltijdschijf</u>	Groep 1	13	9	6	6	7	13
	Groep 2	8	5	3	3	5	9
	Groep 3	16	11	12	13	4	7
	Groep 4	4	3	3	3	1	2
	Restgroep	15	10	11	12	4	7
<u>Voedingsplank</u>							
(Groen)	Basisvoedsel	3	2	1	1	2	4
(Oranje)	Aanvulvoedsel	25	17	17	18	8	15
(Rood)	Niet-noodzakelijk voedsel	0	0	0	0	0	0

Uit de resultaten blijkt, dat de overeenkomst tussen "voedingskundige" indelingen en de classificaties die de kinderen zelf maken niet zo groot is. Maximaal 17% van de kinderen groepeerd op dezelfde wijze als een "officiële" indeling. Het valt op, dat de overeenstemming tussen de indeling van de kinderen en de "officiële" indelingen het grootst is bij groep 3 van de

Maaltijdschijf en "Aanvulvoedsel" van de Voedingsplank: melkprodukten (en vlees). Mogelijk is deze "grootste" overeenkomst enigszins geflatteerd. Een rijtje van een kind hebben we namelijk consistent genoemd, zodra tenminste de produkten uit een bepaalde groep allemaal in dat rijtje voorkwamen. "Groep 3" en "Aanvulvoedsel" waren vrij korte groepen. Daardoor is het mogelijk dat de kinderen niet alleen de produkten uit deze groepen bij elkaar plaatsten, maar er nog een aantal andere aan toe te voegen. Zo is bijvoorbeeld het rijtje kaas, ei, melk, yoghurt, bruinbrood, boter, beschuit (benoemd als "ontbijt") in de analyse consistent met de groep "aanvulvoedsel". Het bleek ondoenlijk in de bewerkingen per computer deze fout weg te halen. Waarschijnlijk is de overeenkomst tussen de indelingen van de kinderen en officiële indelingen dus nog kleiner dan volgens deze tabel.

#### 1.4. Indelingscriteria bij beperkte keuzemogelijkheid

Onderstaande figuur geeft de indelingscriteria weer, die over alle 14 items\*) van opdracht 15 gebruikt zijn, en tevens het percentage kinderen dat een bepaald indelingscriterium één of meer keren gebruikt. Deze figuur is gebaseerd op bijlage IV.

Door een groot deel van de kinderen zijn de kenmerken samenstelling, gebruik en produktgroep gebruikt als indelingscriterium.

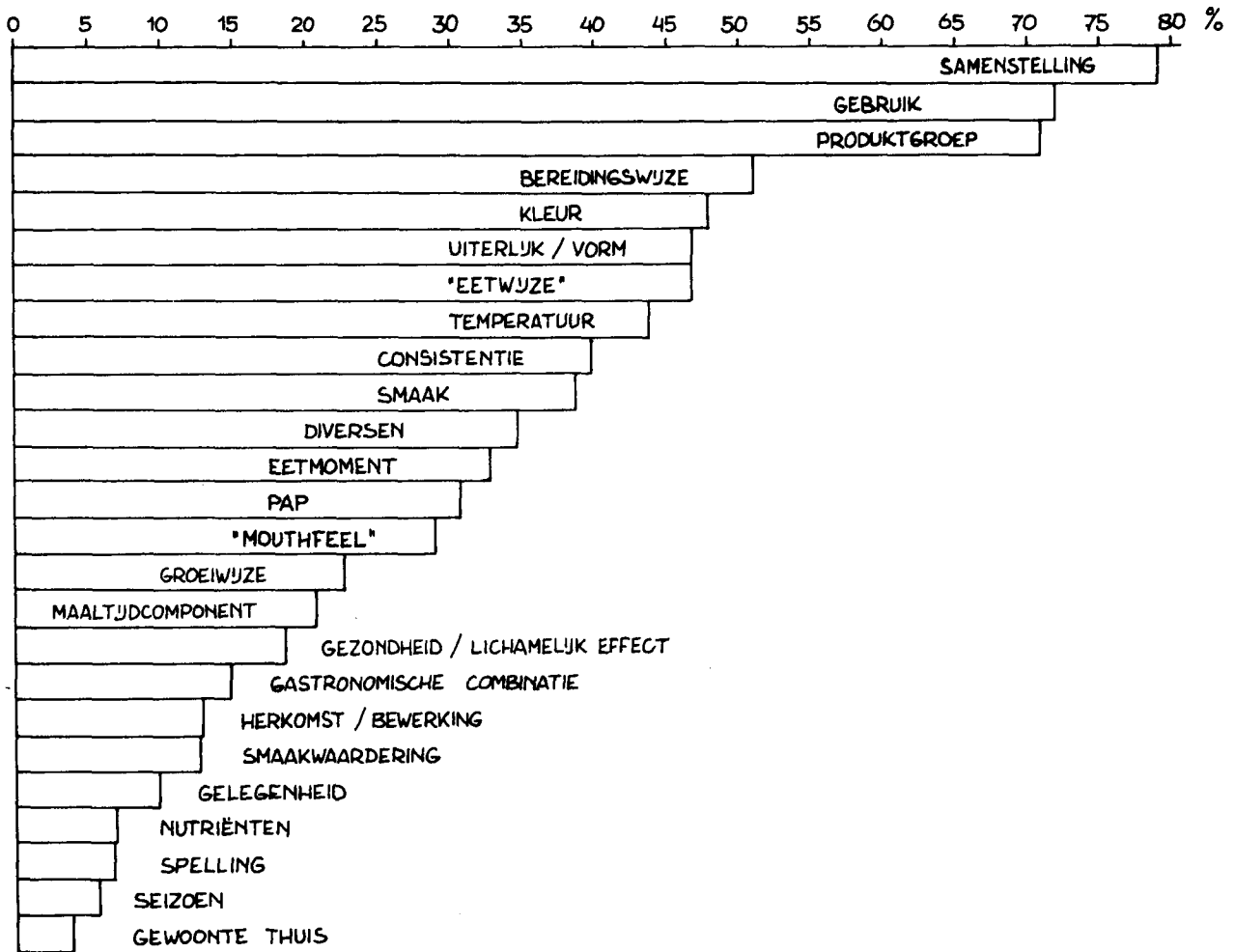
In iets mindere mate worden kenmerken als uiterlijk, kleur, bereidingswijze, temperatuur, "eetwijze", consistentie en smaak gebruikt (40-50% van de kinderen).

Dat deze indelingscriteria hier naar voren komen, is echter niet alleen door de denkwereeld van de kinderen bepaald, maar ook door de keuze van de items. Daarom willen we uit deze resultaten niet afleiden welke indelingscriteria voor de kinderen in het algemeen het meest relevant zijn. Wel is het interessant na te gaan in hoeverre de gebruikte criteria bij ieder item overeenkomen met wat wij hadden verwacht. Hiertoe zullen we de items achtereenvolgens bespreken.

\*) een item is een rij van 4 produkten. Opdracht 15 bestaat dus uit 14 items, genummerd van a t/m n.



Figuur 1.2 Gebruikte indelingscriteria in opdracht 15, in percentage van het aantal kinderen dat het criterium gebruikt.



In het algemeen is het zo, dat bij ieder item een grote verscheidenheid aan antwoorden is gegeven: de kinderen blijken enorm vindingrijk. Het was soms bepaald vermakelijk de antwoorden na te gaan.

item a: rode biet-boerekool-wortel-radijs.

Vooraf de criteria kleur (22%, bijvoorbeeld "boerenkool is niet rood"), uiterlijk/vorm (11%, "boerenkool is niet rond"), eetwijze (14%, "radijs kun je niet warm eten") en groeiwijze (13%, "boerenkool groeit niet onder de grond") worden gebruikt, hetgeen we ook verwachtten.

(NB! De cijfers tussen haakjes geven aan hoeveel % van de kinderen bij dit item dat indelingscriterium gebruikt).

In het hogere milieu wordt vaker op kleur ingedeeld dan in het lagere milieu (3 van de 8 kinderen tegen 1 van de 8).

item b: paprika-komkommer-tomaat-radijs.

Ook hier is veel variatie in de antwoorden. De "uiterlijke kenmerken komen weer het meest naar voren: kleur (24%, "komkommer is niet rood"), uiterlijk (14%, "komkommer is lang") en groeiwijze (15%, "radijs groeit onder de grond, rest niet"). Opvallend is, dat in het lagere milieu twee andere kenmerken meer genoemd worden:

eetwijze: "paprika eet je niet rauw", bijvoorbeeld (lager milieu 13%, hoger milieu 0%);

produktgroep: bijvoorbeeld "paprika is geen fruit"/tomaat is geen fruitstuk" (lager milieu: 14%, hoger milieu 2% van de kinderen).

item c: spinazie-bloemkool-andijvie-sla.

Relatief vaak wordt ingedeeld naar: uiterlijk (20%, "bloemkool heeft geen bladeren"), kleur (17%, "bloemkool is wit"), eetwijze (17%, "sla kan je zo eten") en bereiding (15%, "spinazie moet je koken"). De kinderen in het hogere milieu lijken meer naar het uiterlijk te kijken (1 op de 4 gebruikt dit criterium, tegen 1 op de 8 in het lagere milieu).

In het lagere milieu komen de criteria "eetwijze" en "bereiding" juist meer naar voren (lager milieu 2 van de 9, hoger milieu 1 van de 9 kinderen).

item d: sinaasappel-mandarijntje-appel-citroen.

Bij dit item zijn nauwelijks veelgebruikte indelingscriteria te onderscheiden. Wel is opvallend, dat 10% van de kinderen hier indeelt naar produktgroep, in de zin van "citroen is geen fruit".

item e: patat-aardappelpuree-aardappelen-macaroni.

Samenstelling springt er hier duidelijk uit als indelingskenmerk: 66% van de kinderen antwoordt in de trant van: "macaroni is niet van aardappels gemaakt". (Opm. waarvan dan wèl weten ze echter vaak niet, zie 2.3, de goed benoemde bewerkte produkten).

item f: bruinbrood-witbrood-brinta-roggebrood.

De meeste kinderen onderscheiden hier broodsoorten (produktgroep, 38%) of pap (32%), ook een soort productgroep. Opvallend is, dat slechts één kind (in het hogere milieu) "gezondheid" als indelingscriterium gebruikt: "witbrood is minder gezond dan de rest". Wij hadden dit anders verwacht. Verder wordt er ook nauwelijks ingedeeld naar samenstelling ("roggebrood is van rogge gemaakt, de rest van tarwe"), in tegenstelling tot wat wij verwachtten.

item g: rookvlees-spek-ham-karbonade.

Het belangrijkste indelingscriterium is gebruik: 34% van de kinderen schrijft zo iets als: "karbonade doe je niet op brood". Het valt ons op, dat een indeling naar "herkomst" ("rookvlees komt niet van het varken") nauwelijks voorkomt (2%). Ook is bijzonder, dat 13% van de kinderen "produktgroep" als indelingskenmerk gebruikt, blijkens uitspraken als "ham is geen vleessoort/karbonade is geen vleessoort".

item h: jam-appelstroop-honing-appelmoes.

Het meest wordt hier ingedeeld naar gebruik (49% van de kinderen): "appelmoes kun je niet op brood doen". In het hogere milieu komt dit echter veel meer naar voren dan in het lagere (7 op de 10 kinderen in het hogere milieu, tegen bijna 4 op de 10 in het lagere). In het lagere milieu wordt daarentegen op smaak ingedeeld door 25% van de kinderen (in het hogere milieu niet!), in de zin van: "appelmoes is niet zoet, de rest wel". Verder komt, i.t.t. wat wij verwachtten, het criterium samenstelling ("honing is niet van fruit gemaakt") weinig voor (7% noemt dit).

item i: pudding-slagroom-yoghurt-kwark.

Dit item levert een verscheidenheid aan antwoorden op. Relatief belangrijk zijn de kenmerken consistentie (19%): "yoghurt hoort bij pap", "pudding is niet zo vloeibaar" en maaltijdcomponent (17%): "slagroom is geen toetje. Een indeling naar gezondheidswaarde komt zeer weinig voor: alleen 7 kinderen uit het lagere milieu geven een antwoord als: "kwark is een afslankmiddel" of "slagroom is slecht".

item j: jus-patat-roomboter-margarine.

Hoewel 17% van de kinderen geen antwoord geeft (te moeilijk item?), lijkt samenstelling het duidelijkste indelingskenmerk: "patat is niet van boter gemaakt" (32% van de kinderen deelt op dergelijke wijze in). Dit betekent, dat de kinderen wel enig idee hebben van de samenstelling van jus.

item k: limonade-thee-koffie-melk.

Onverwacht vaak (door 18% van de kinderen) wordt het kenmerk "mouthfeel" naar voren gebracht: "limonade is prik". Limonade is klaarblijkelijk vaak prikdrank. Verder is de verscheidenheid aan indelingscriteria erg groot. Wel valt op, dat de kinderen in het hogere milieu meer op smaak indelen dan de kinderen in het lagere milieu (bijna 1 op 5 tegen lager milieu 1 op 29) in de zin van "limonade is zoet". Naar gezondheidseffect wordt door slechts 7% van de kinderen gekeken, in het hogere milieu wat meer (1 op de 10 kinderen) dan in het lagere milieu (1 op de 18). Dit betekent uitspraken als: "melk is gezond"/"limonade is niet gezond" of "limonade is niet zo goed".

item l: macaroni-pannekoeken-brood-aardappelpuree.

De belangrijkste indelingscriteria bij dit item zijn temperatuur (25%): bruinbrood is niet warm" en eetmoment "brood is geen warme maaltijd" (15%). Opvallend is, dat 25% van de kinderen geen indeling maakt. Dit hangt wellicht samen met onze bevinding, dat weinig kinderen (9%) indelen naar samenstelling ("aardappelpuree is niet van meel gemaakt"). Het is mogelijk, dat de kinderen minder afweten van de samenstelling van deze produkten dan wij verwacht hadden.

item m: roggebrood-beschoit-crackers-toast.

Ook hier geven relatief veel kinderen geen antwoord, namelijk 21%. In het lagere milieu komt dit meer voor dan in het hogere (1 op de 4, tegen hoger milieu 1 op de 7 kinderen). Wellicht zijn produkten als crackers en toast voor deze kinderen minder bekend. Verder zijn er geen duidelijk veelgebruikte kenmerken te onderscheiden.

item n: appelmoes-spruitjes-sla-speziebonen.

Opvallend is, dat produktgroep naar verhouding het belangrijkste indelingscriterium vormt (33% van de kinderen gebruikt dit). Dit betekent antwoorden als "appelmoes is geen groente". Het lijkt, alsof appelmoes een wat apart produkt is. Vermeer en Voordouw (1980) beschrijven het als "bijgroente". Wellicht zien de kinderen het ook zo. Opvallend is verder, dat geen enkel kind zich hier uitlaat over "gezondheid" of "voedingswaarde": blijkbaar valt appelmoes voor de kinderen niet in de categorie "minder gezond".

Samengevat kunnen we zeggen, dat bij een aantal items één of enkele criteria er sterk uitspringen. Bij andere items is de verscheidenheid aan gebruikte criteria vrij groot. Verder valt op, dat de kinderen zeer weinig indelen naar "gezondheidswaarde" en vooral concrete kenmerken gebruiken als indelingscriteria. In een aantal gevallen zijn de gebruikte criteria voor ons (volwassenen!) opmerkelijk.

Hier en daar komen ook verschillen naar voren tussen de kinderen uit hoger en lager sociaal milieu. Het is moeilijk, deze verschillen onder één noemer te vatten.

## 1.5. Samenvatting en discussie

In het voorgaande hebben wij getracht een beeld te geven van de indelingscriteria die bij kinderen opkomen, als ze voedingsmiddelen moeten indelen. De gegeven antwoorden wijzen erop, dat de kinderen een aantal produktgroepen wel herkennen (met name fruit, groente, broodsoorten, dranken en snoep), maar uit zich-

zelf niet vaak in termen van gezondheid en nutriënten denken. Dan zijn voor hen meer zichtbare kenmerken als eetmoment ("dat is voor 's avonds), gebruik ("dat doe je op brood") en temperatuur ("dat is warm/koud) veel belangrijker.

Wellicht is hier een gradatie in abstractie-niveau van de indelingscriteria te onderscheiden. Begrippen als "voedingswaarde", "gezondheidswaarde" en "voedingsstoffen" zijn abstract, "produktgroepen" is al minder abstract en kenmerken als "eetmoment", "gebruik" en dergelijke zijn concreet.

Het feit, dat de minder abstracte en concrete indelingskenmerken het sterkst naar voren komen, is in overeenstemming met de bevindingen van Contento (Contento, 1981:90), dat kinderen van 10-11 jaar nog niet toe zijn aan het denken in abstracte voedingskundige begrippen. Dat de kinderen wel naar produktgroepen indelen, zou kunnen betekenen dat ze al wel in zekere zin kunnen abstraheren. Hierbij zijn echter enige kanttekeningen te plaatsen. Het zijn namelijk maar bepaalde produktgroepen die de kinderen vaak noemen: fruit, groente, broodsoorten, dranken en snoep. De groepen "melkprodukten" en "vlees(-waren)" worden echter veel minder genoemd.

Een verklaring hiervoor kan zijn, dat de kinderen thuis al van jongs af aan begrippen als "fruit" en "groente" leren, maar niet "melkprodukten" en "vleeswaren". In de spreektaal worden de woorden "fruit/groente" en de naam van een bepaalde fruitsoort/groentesoort onderling uitwisselbaar gebruikt. Daardoor zijn begrippen als "fruit"/groente" voor de kinderen niet abstract, maar gewoon een (meervoudsvorm) van een serie produkten die op elkaar lijken wat betreft smaak, kleur, gebruik, e.d. Anders gezegd, produkten die o.g.v. concrete kenmerken bij elkaar horen. Dit geldt wellicht ook voor de (produkt-)groepen "brood", "dranken" en "snoep" (veel kinderen rangschikken taart onder "snoep"!)<sup>1)</sup>

Bij de groepen "melkprodukten" en "vleeswaren" ligt het echter anders. In de spreektaal worden de naam van een specifiek melk-produkt en de groepsnaam "melkprodukten" niet door elkaar gebruikt. Je eet kaas op brood en géén "melk-produkt". Hetzelfde geldt voor "vleeswaren" en een specifiek vleesprodukt.

"Melkprodukten" en "vleeswaren" zijn geen groepen van produkten die o.g.v. concrete kenmerken bij elkaar horen. Om deze produktgroepen te herkennen moet je aan niet direct zichtbare, dus abstracte kenmerken denken, namelijk aan de samen-

1) Dit zou ook kunnen verklaren waarom de kinderen soms bepaalde "indelingsfouten" maken:

- rijst wordt bij "groente" geplaatst
- radijs zetten ze bij "fruit"

De kinderen kijken waarschijnlijk naar het gebruik van de produkten in de maaltijd, of naar het uiterlijk, om ze bij groente of fruit in te delen.

stelling van de produkten. En, zoals ook blijkt uit hoofdstuk 2, 2.3, het inzicht van de kinderen in zoiets abstracts als de samenstelling van produkten, is niet zo groot. Met andere woorden, de produktgroepen "melkprodukten" en "vleeswaren" zijn wèl abstracte begrippen voor de kinderen. Daarom gebruiken ze deze weinig als indelingscriterium.

Dit alles leidt tot de conclusie, dat een indeling van voedingsmiddelen in de ogen van schoolkinderen berust op concrete eigenschappen van produkten, waarbij vooral kenmerken als "eetmoment" en "gebruik" belangrijk zijn. Daarnaast hebben bepaalde produktgroepen (groente, fruit, brood) ook betekenis voor de kinderen. Een indeling naar voedingsstoffen komt vanuit de kinderen zelf nauwelijks naar voren.

Omdat bovendien weinig kinderen zelf net zo groeperen als Maaltijdschijf en Voedingsplank, is het de vraag of voedingsonderwijs moet uitgaan van dergelijke "officiële" voedselindelingen. Het lijkt ons zinvoller te beginnen met een - voor de kinderen logischer - indeling naar concretere eigenschappen van voedingsmiddelen.

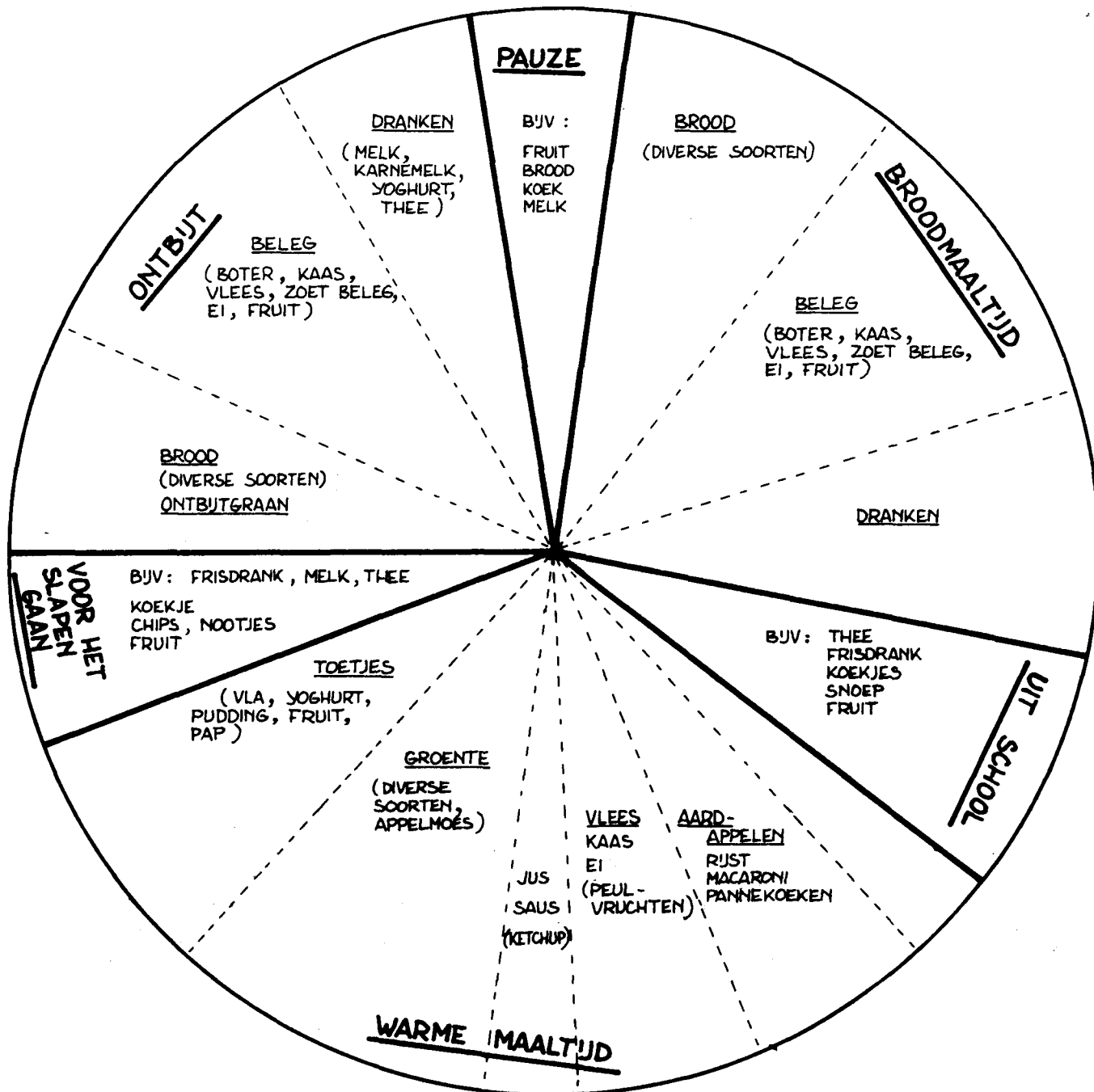
Zo'n mogelijke "Kinderschijf" hebben wij uitgewerkt naar "eetmoment", het concrete criterium dat het meest naar voren komt. Binnen deze "Schijf" komen ook de andere veelgenoemde indelingscriteria terug, zoals "gebruik" (belegsoorten), "fruit", "groente", "dranken". Voor een model van de "Kinderschijf" zie figuur 1.3).

Opmerkelijk is, dat De Bekker en Ter Haar stellen (1981:147), dat bij de ontwikkeling van de Maaltijdschijf men de keuze heeft gemaakt tussen een indeling naar produktgroepen en naar maaltijden. Met behulp van een consumentenpanel is toen besloten de voorkeur te geven aan een indeling naar produktgroepen, omdat dat in het algemeen het overzichtelijkst werd gevonden. De resultaten uit dit onderzoek bij kinderen lijken erop te wijzen, dat dit voor kinderen juist andersom ligt.

Enige toelichting bij figuur 1.3:

- de schijf gaat uit van een indeling naar eetmomenten, maar binnen ieder eetmoment zijn ook subgroepen te onderscheiden die de kinderen zullen herkennen;
- van ieder van zo'n "subgroep" zouden er een aantal voorbeelden (plaatjes) in de schijf moeten staan, gegroepeerd volgens de subgroep;
- in de klas kan men de kinderen de verschillende subgroepen laten ontdekken, ingaan op warenkennis door er bijvoorbeeld een bepaalde groep uit te lichten (groente), ingaan op ieders gewoontes en dergelijke.

Figuur 1.3 Een mogelijkheid voor een "kinderschijf".



## H O O F D S T U K 2

### DE WARENKENNIS VAN KINDEREN

#### 2.1. Inleiding

De redenen om onderzoek te doen naar de warenkennis die kinderen hebben, zijn tweeledig geweest:

1. We hadden het vermoeden, dat de waren-kennis die kinderen hebben, invloed kan hebben op de associaties die kinderen maken met produkten, en hiermee op de classificatie-criteria;
2. 'Warenkennis' zou een aanknopingspunt kunnen zijn om met kinderen over voedsel en voeding te praten.

Het leek ons nuttig, hierbij enig inzicht te hebben in de te verwachten warenkennis bij kinderen om op deze manier beter bij hun kennis aan te sluiten.

Het begrip 'warenkennis' hebben wij in dit onderzoek gedefinieerd als de kennis van tuinbouwprodukten met betrekking tot hun uiterlijk en de kennis van bewerkte voedingsmiddelen met betrekking tot hun samenstelling.

Om een idee te krijgen van deze warenkennis bij kinderen van 10-11 jaar hebben wij 2 opdrachten gemaakt, te weten opdracht 6 en opdracht 17 (zie bijlage I).

In opdracht 6 hebben we de kinderen 25 voornamelijk Nederlandse groente- en fruitsoorten ter herkenning voorgelegd aan de hand van plaatjes. We hebben de kinderen gevraagd de juiste namen van de produkten op te schrijven achter de bijpassende nummers, alsook aan te geven welke produkten rauw te eten zijn. We hebben gekozen voor zowel produkten die algemeen voorkomen op de Nederlandse markt en ook geregeld gegeten worden, als produkten die recenter massaal (d.w.z. 10 jaar geleden en korter) op de Nederlandse markt gebracht zijn, zoals 'paprika', 'champignons' en 'aubergine' en mogelijk minder ingeburgerd zijn. De produkten op de plaatjes zagen eruit zoals ze vers in de winkel te verkrijgen zijn. In het hiernavolgende zullen we het dan ook overwegend over onbewerkte produkten hebben, i.t.t. de bewerkte produkten waarop opdracht 17 betrekking heeft.

Opgemerkt moet worden, dat de keuze voor de plaatjes niet altijd even gelukkig geweest is. De afmetingen van de produkten stonden soms in géén verhouding ten opzichte van elkaar, waardoor bijvoorbeeld 'pruim' (=plaatje 5) uitgemaakt werd voor 'druif' en soms zelfs 'spruit' voor 'erwt'(!). Hiernaast waren de plaatjes zèlf soms klein, waardoor de herkenning van het produkt mogelijk ook bemoeilijkt werd. En soms waren de plaatjes suggestief, zoals bijvoorbeeld plaatje 4 (=boerenkool), waar een worst naast de boerenkool lag.



In opdracht 17 hebben we de kinderen gevraagd de samenstelling (beter: de grondstoffen) op te schrijven van 13 voedingsmiddelen. Tevens is hen gevraagd op te schrijven wie de maker (producent) van het voedingsmiddel is.

Wederom hebben we gekozen voor voedingsmiddelen die veel gegeten worden, waarbij we de gegevens van de Menucensus \*) 1979/1980 geraadpleegd hebben.

Aan de hand van achteraf opgestelde criteria hebben we beoordeeld of de kinderen de samenstelling 'goed' opschreven of niet.

Doel van beide opdrachten is:

- a. een indruk te krijgen van de warenkennis bij kinderen;
- b. na te gaan of warenkennis de classificatie-criteria van kinderen bij voedingsmiddelen beïnvloedt;
- c. na te gaan of er een verband bestaat tussen de kennis van onbewerkte produkten en de kennis van bewerkte produkten;
- d. te proberen vanuit empirisch gevonden gegevens een meetinstrument te ontwikkelen, dat een voorspellende waarde heeft ten aanzien van de kennis van onbewerkte produkten, respectievelijk bewerkte produkten.

Omdat wij verwachtten, dat er mogelijk verschillen kunnen zijn ten aanzien van warenkennis tussen de subgroepen 'jongens' en 'meisjes', alsook tussen de subgroepen 'kinderen uit het lagere milieu' en 'kinderen uit het hogere milieu', hebben we besloten de variabelen 'geslacht' en 'milieu' mee te nemen bij de analyse van de gevonden resultaten.

Of er bepaalde verbanden bestaan, hebben we statistisch getoetst. Zoals we al eerder opgemerkt hebben (zie 4.1) dienen deze statistisch gevonden verbanden voorzichtig geïnterpreteerd te worden. Wij hebben immers géén aselechte steekproef van 10-11 jarige kinderen als onderzoekspopulatie genomen en bovendien hebben niet alle kinderen onafhankelijk van elkaar geantwoord. De gevonden verbanden kunnen dus alleen gezien worden als aanwijzingen dat er mogelijk een dergelijk verband in de totale populatie bestaat.

Tot slot hebben we de kinderen in verband met toetsing van hun warenkennis de opdrachten 11 en 23 voorgelegd (zie bijlage I).

Opdracht 11 handelt over de ingrediëntenkennis wat betreft 3 algemene gerechten (te weten 'pannekoeken', 'hutspot' en hachée); opdracht 23 handelt over de herkenning van de produkten van de Maaltijdschijf.

De resultaten van de opdrachten zullen in de laatste paragraaf van dit hoofdstuk kort besproken worden.

\*) voor uitleg Menucensus: zie par. 5.1.

## 2.2. Warenkennis wat betreft de onbewerkte produkten.

### 2.2.1. Vergelijking lager en hoger milieu (opdracht 6).

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het percentage kinderen uit het lagere, respectievelijk hogere milieu dat het produkt op het plaatje goed herkend heeft. Ten aanzien van de produkten die met een \* gemerkt zijn, bleken na toetsing met een  $\chi^2$ -toets significante verschillen te bestaan tussen de beide milieus ( $p < 0,10$ ).

Tabel 2.1. *Overzicht van het percentage kinderen, dat het produkt goed herkend heeft, naar milieu.*

		lager milieu (n=112)	hoger milieu (n=58)	totale populatie (n=170)
1	100%	aardappel, aardbei, ui, tomaat	aardappel, aardbei, ui, tomaat, komkommer, champignons*	aardappel, aardbei, ui, tomaat
2	80-100%	boerenkool, paprika*, rijst*, rode biet, bruine boon, sperziebonen, champignons*, kers, perzik, bloemkool, spruit, radijs, komk.	sperziebonen, perzik, spruit, kers, radijs, paprika*, bloemkool, rijst*	bruine boon, sperziebonen, paprika, rijst, perzik, kers, spruit, champignons, bloemkool, radijs, komkommer
3	60-80%	spinazie, witlof	spinazie, rabarber*, boerenkool, rode bes*, rode biet, bruine boon, witlof	spinazie, rode bes, witlof, boerenkool, rode biet
4	40-60%	rabarber*, rode bes*	witte kool*	rabarber
5	20-40%	witte kool*, pruim, doperwt	doperwt, aubergine*, pruim	pruim, doperwt, witte kool
6	0-20%	aubergine*		aubergine

We kunnen derhalve concluderen, dat de produkten genoemd in categorie 1 en 2 redelijk goed bekend zijn bij de kinderen.

Wanneer we deze produkten nu eens vergelijken met die, getabelleerd in categorie 3, 4, 5 en 6 dan valt ons op, dat de produkten die na bereiding weinig veranderen of rauw gegeten worden (zoals bijvoorbeeld bloemkool en tomaat) vaker herkend worden dan de produkten die na bereiding wél van uiterlijk veranderen (zoals bijvoorbeeld spinazie en rabarber).

Als we de eerste twee kolommen in tabel 2.1. horizontaal met elkaar vergelijken, dan blijkt dat:

1. Boerenkool, rode biet en bruine boon de enige produkten zijn die door de kinderen uit het lagere milieu vaker herkend worden (de verschillen zijn echter statistisch niet significant).

2. Aubergine, paprika, champignons, rijst, rabarber, rode bes en witte kool de produkten zijn die door de kinderen uit het hogere milieu significant vaker herkend worden.

We zijn verder nagegaan of er verschil was tussen de beide groepen kinderen wat de herkenning van produkten als totaal betreft. Het gemiddelde aantal goed herkende plaatjes is in het lagere milieu 18,7 (s.d. = 3,3). Het gemiddelde aantal goed herkende plaatjes is in het hogere milieu 19,9 (s.d. = 3,3).

We hebben de t-toets gebruikt om na te gaan of deze verschillen significant waren. Dit bleek het geval te zijn voor  $p = 0.025$ .

Dit wijst erop, dat de kinderen uit het hogere milieu statistisch significant méer tuinbouwprodukten herkend hebben en daarmee mogelijk ook een grotere kennis van onbewerkte produkten hebben dan de kinderen uit het lagere milieu.

### 2.2.2. Vergelijking meisjes en jongens.

De hiernavolgende tabel geeft een overzicht van het percentage meisjes en jongens, dat het produkt op het plaatje goed herkend heeft. Ten aanzien van de produkten die met een \* gemerkt zijn, bleken na toetsing met een  $X^2$ -toets significante verschillen te bestaan tussen de beide geslachten ( $p < 0.10$ ).

Tabel 2.2. *Overzicht van het percentage kinderen dat het produkt goed herkend heeft, naar geslacht.*

meisjes (89)		jongens (81)	
100%	komkommer, aardappel, aardbei, tomaat, ui	100%	aardappel, aardbei, tomaat, ui
80-100%	bruine boon, sperziebonen, rode biet*, rijst, paprika, champignons, perzik, kers, radijs, bloemkool, spruit*	80-100%	bruine boon, paprika, spruit*, sperziebonen, rijst, kers, perzik, bloemkool, radijs, champignons, komkommer
40-60%		40-60%	rabarber*, spinazie, rode bes
20-40%	pruim, wittekool, doperwt	20-40%	doperwt, pruim, witte kool
0-20%	aubergine	0-20%	aubergine

Er springen minder produkten in het oog die significant vaker door een van beide groepen herkend worden. Alleen rabarber, rode biet en spruit worden significant vaker door de meisjes herkend ( $p < 0.10$ ). Om te toetsen of er tōch verschillen zijn tussen de meisjes en de jongens hebben we opnieuw een t-toets gebruikt, echter nu een aangepaste t-toets, nadat met toetsing met behulp van de F-toets gebleken was, dat niet aan alle voorwaarden voldaan werd voor toepassing van de algemene t-toets (zie Nie, 1975).

De meisjes hebben gemiddeld 19,6 plaatjes goed herkend (s.d. = 3.0).

De jongens hebben gemiddeld 18,5 plaatjes goed herkend (s.d. = 3.6).

Met behulp van deze aangepaste t-toets werd met een onbetrouwbaarheid van  $p = 0.022$  gevonden dat deze verschillen statistisch significant zijn. Dit lijkt er dus op te wijzen dat de meisjes over de hele linie méér tuinbouwprodukten herkend hebben, en dat ze hiermee waarschijnlijk ook een grotere kennis van onbewerkte produkten hebben dan de jongens.

Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn, dat de meisjes een grotere bijdrage aan het huishouden hebben (in de vorm van boodschappen doen en in de keuken meehelpen) dan de jongens, zodat ze vaker in contact komen met verse, onbewerkte produkten.

### 2.2.3. Wat kun je rauw eten en wat niet?

Onderstaand schema geeft een overzicht van de ideeën van de kinderen over de vraag of een produkt rauw te eten is of niet.

Rauw te eten volgens:

<u>0-20% van de kinderen</u>	<u>20-40%</u>	<u>40-60%</u>	<u>60-80%</u>	<u>80-100%</u>
spruitjes	aubergine*	ui	paprika*	komkommer
boerenkool	witlof	rabarber*		kers
aardappel	champignons			radijs
witte kool	bloemkool*			pruim
spinazie				aardbei
sperziebonen				tomaat
rijst				rode bes*
doperwten				perzik
rode biet				
bruine bonen				

Dit overzicht geeft een tweedeling aan: de meeste produkten worden door vrijwel alle kinderen als òf "rauw te eten" òf als "niet rauw te eten" bestempeld. Voor een aantal produkten is de eenstemmigheid minder groot. Bovendien oordelen bij sommige (van deze) produkten de kinderen uit lager en hoger milieu verschillend over "rauw eetbaar of niet". Deze produkten zijn in het schema met een sterretje (\*) aangegeven, en zullen hieronder kort besproken worden.

- rode bes: wordt in het hogere milieu door bijna alle kinderen als rauw te eten beschouwd, in het lagere milieu door 75% van de kinderen. Getoetst met een  $\chi^2$ -toets is dit verschil significant ( $p = 0,01$ ).
- paprika: vinden de kinderen in het hogere milieu vaker rauw eetbaar dan de kinderen in het lagere milieu (hoger milieu: 4 op de 5, lager milieu 3 op de 5). Bij toetsing met  $\chi^2$ , ( $p = 0,02$ ) is dit verschil significant.
- rabarber: in het lagere milieu vinden meer kinderen dat je dit produkt rauw kunt eten dan in het hogere milieu (ruim de helft tegen éénderde in het hogere milieu). Het verschil is, getoetst met  $\chi^2$ , ( $p = 0,05$ ), statistisch significant.
- aubergine: wordt in het lagere milieu nauwelijks van het plaatje herkend (zie tabel 2.1). De kinderen in deze groep die het produkt wel herkennen, geven bijna allemaal aan dat je het rauw kunt eten, i.t.t. de kinderen in het hogere milieu. Het verschil tussen beide milieu's is echter gebaseerd op kleine aantallen, en statistisch niet significant.
- bloemkool: in het hogere milieu lijkt het rauw eten van bloemkool gangbaarder dan in het lagere milieu: ruim 1 op de 3 kinderen in het hogere milieu vindt dat je bloemkool rauw kunt eten, tegen 1 op de 7 kinderen in het lagere milieu. Dit verschil is statistisch significant ( $\chi^2$ -toets,  $p = 0,004$ ).

#### 2.2.4. Meetinstrumenten voor de kennis van onbewerkte produkten

We hebben getracht uit de 25 tuinbouwprodukten een Guttmanschaal te construeren om zo vanuit empirische gegevens een meetinstrument te ontwikkelen, dat een voorspellende waarde heeft ten aanzien van de kennis van onbewerkte produkten.

Het model van de Guttmanschaal is te vergelijken met een hindernissenloop (Nooy, 1977). De hindernissen die genomen moeten worden, staan geordend naar opklimmende moeilijkheidsgraad.

Wie de gemakkelijkste hindernis overwint (hindernis 1), zal misschien òòk de op één na gemakkelijkste (hindernis 2) overwinnen, maar dit is allerminst zeker.

Omgekeerd kunnen we echter wèl zeggen, dat wie hindernis 2 overwonnen heeft, naar alle waarschijnlijkheid ook in staat geweest is hindernis 1 te nemen. Of hindernis 3 dan ook genomen wordt, zal nog moeten blijken.

De schaalitems op een Guttmanschaal zijn dichotoom: de hindernis wordt wèl of niet genomen; het produkt wordt wèl of niet herkend.

Om een indruk te krijgen van de waarde van zo'n geconstrueerde schaal, worden een aantal coëfficiënten berekend, te weten de reproduceerbaarheidscoëfficiënt en de 'schaalbaarheidscoëfficiënt'. Wanneer de reproduceerbaarheidscoëfficiënt groter is dan 0,9 en de 'schaalbaarheidscoëfficiënt' is groter dan 0,6, dan neemt men aan dat de score op de Guttmanschaal een redelijke voorspelling geeft van het antwoordpatroon van de respondenten en dat de items een cumulatieve, één-dimensionale schaal vormen.

(Voor verdere informatie omtrent Guttmanschalen, zie Nooy, 1977 en Guttman, 1944).

Omdat er verschillen bestonden tussen de milieus wat de kennis van onbewerkte produkten betreft (zie par. 2.2.1.) zijn we per milieu nagegaan of we een goede Guttmanschaal konden construeren. Hoewel we soortgelijke verschillen ook vonden tussen meisjes en jongens, hebben we niet geprobeerd een goede Guttmanschaal per geslacht te construeren.

De reden hiervoor is, dat we wilden zoeken naar een toepasbaar meetinstrument en in de huidige schoolsituatie van gemengde klassen leek het zoeken naar Guttmanschalen apart voor meisjes en jongens onpraktisch.

#### 2.2.4.1. Guttmanschaal voor het lagere, respectievelijk hogere milieu.

Na eliminatie van de produkten op grond van hun onderlinge correlatiecoëfficiënten bleek het mogelijk met radijs, champignons, boerenkool, rabarber, witte kool en aubergine een goede Guttmanschaal te construeren voor de kinderen uit het lagere milieu (112). (Reproduceerbaarheidscoëfficiënt 0,93; schaalbaarheidscoëfficiënt 0,64). De produkten staan in bovenstaande volgorde naar toenemende moeilijkheidsgraad gerangschikt.

Met behulp van deze produkten lukt dit in mindere mate voor het hogere milieu (58 kinderen).

Champignons, radijs, boerenkool, rabarber, witte kool en aubergine, eveneens gerangschikt naar toenemende moeilijkheidsgraad, gaven een Guttmanschaal met een reproduceerbaarheidscoëfficiënt van 0,90 en een schaalbaarheidscoëfficiënt van slechts 0,56.

Daarom hebben we naar een andere Guttmanschaal voor het hogere milieu gezocht en deze hebben we gevonden met de produkten paprika, radijs, witlof, rabarber, witte kool en aubergine (reproduceerbaarheidscoëfficiënt 0,91 en schaalbaarheidscoëfficiënt 0,63).

Met dezelfde produkten konden we trouwens ook een goede Guttmanschaal voor het lagere milieu creëren.

De 6-puntschaal radijs, paprika, witlof, rabarber, witte kool, aubergine, geordend naar toenemende moeilijkheidsgraad, gaf een reproduceerbaarheidscoëfficiënt van 0,92 en een schaalbaarheidscoëfficiënt van 0,62, die dus kwalitatief iets minder goed is dan de eerstgenoemde Guttmanschaal voor het lagere milieu.

#### 2.2.4.2. De betekenis van de gevonden Guttmanschalen.

Om na te gaan of de gevonden Guttmanschalen inderdaad enige voorspellende waarde hebben voor de te verwachten kennis van onbewerkte produkten, hebben we getoetst of kinderen die veel tuinbouwprodukten herkennen ook daadwerkelijk een hoge score op de Guttmanschaal krijgen, en of de kinderen die weinig tuinbouwprodukten herkennen ook een lage score op de Guttmanschaal krijgen.

De beste Guttmanschaal voor het lagere milieu was een 6-puntsschaal, opgebouwd met behulp van de items radijs, champignons, boerenkool, rabarber, witte kool en aubergine.

Iedere 'hindernis' van de Guttmanschaal die gehaald werd door een kind, hebben we een score van 1 toegekend, waardoor de maximale score op de Guttmanschaal 6 was, en de minimale 0. Deze score (0-6) hebben we uitgezet tegen het totaal aantal goed herkende produkten per kind.

Op deze manier vonden we de volgende tabel:

Tabel 2.3. *Correlatie Guttmanscore met kennis van onbewerkte produkten, lager milieu*

skore op Guttmanschaal		totaal aantal goede antwoorden						
		0	1	2	3	4	5	6
8	1	1						
9	1		1					
12	4	1	1	2				
13	3				3			
14	4			3	1			
15	8		2	3	3			
16	5			1	3	1		
17	7				4	2	1	
18	12			3	5	3	1	
19	16			2	8	4	2	
20	15				8	6	1	
21	17				7	8	2	
22	10					5	5	
23	4						4	
24	3						2	1
25	2							2
Kolom-totaal	112 100,0%	2 1,8%	4 3,6%	14 12,5%	42 37,5%	29 25,2%	18 16,0%	3 2,7%

Kendall's Tau  $c = 0,57887 \approx 0,58$  ( $p=0,0000$ )

Pearson's R = 0,75855  $\approx 0,76$  ( $p=0,0000$ )

Gegeven het patroon van de tabel zullen de statistisch zeer significante gegevens niet verbazen.

Met behulp van de  $\chi^2$ -toets werd gevonden dat er een relatie is tussen de score op de Guttmanschaal en het totaal aantal goedherkende tuinbouwprodukten ( $p = 0,0000$ ). Op grond van de duidelijke tabel kunnen we aflezen hoe die relatie zal zijn, namelijk een hogere score op de Guttmanschaal duidt op een groter aantal goed herkende tuinbouwprodukten. Kendall's Tau c van 0,57887 ( $p = 0,0000$ ) en Pearson's R van 0,75855 ( $p = 0,0000$ ) bevestigen dat deze correlatie er is, en dat deze lineair is.

Een soortgelijke tabel (zie bijlage V) hebben we ook gemaakt voor de groep kinderen uit het hogere milieu (58 kinderen). Ook in deze tabel blijkt dat er een statistisch significante relatie bestaat tussen het aantal goed herkende produkten en de score op de bij het milieu best passende Guttmanschaal.

We vinden hier eveneens hoge correlatiecoëfficiënten: Kendall's Tau c is 0,72553 ( $p = 0,0000$ ) en Pearson's R = 0,88398 ( $p = 0,0000$ ), wat duidt op een vrij sterk lineair verband tussen beide variabelen.

De redelijk hoge Kendall- en Pearsoncorrelatiecoëfficiënten bevestigen dat de gevonden Guttmanschalen goed voldoen voor onze populatie kinderen.

Of de Guttmanschalen inderdaad bruikbaar zijn als meetinstrumenten voor de kennis van onbewerkte produkten op scholen in het algemeen, zal nog uitgetest moeten worden.

#### 2.2.4.3. Vergelijking kinderen uit het lagere milieu met die uit het hogere milieu wat betreft de scores op de Guttmanschaal, bestaande uit radijs, paprika, witlof, rabarber, witte kool, aubergine.

De histogrammen op p.44 verduidelijken mogelijk de verschillen tussen het lagere en hogere milieu.

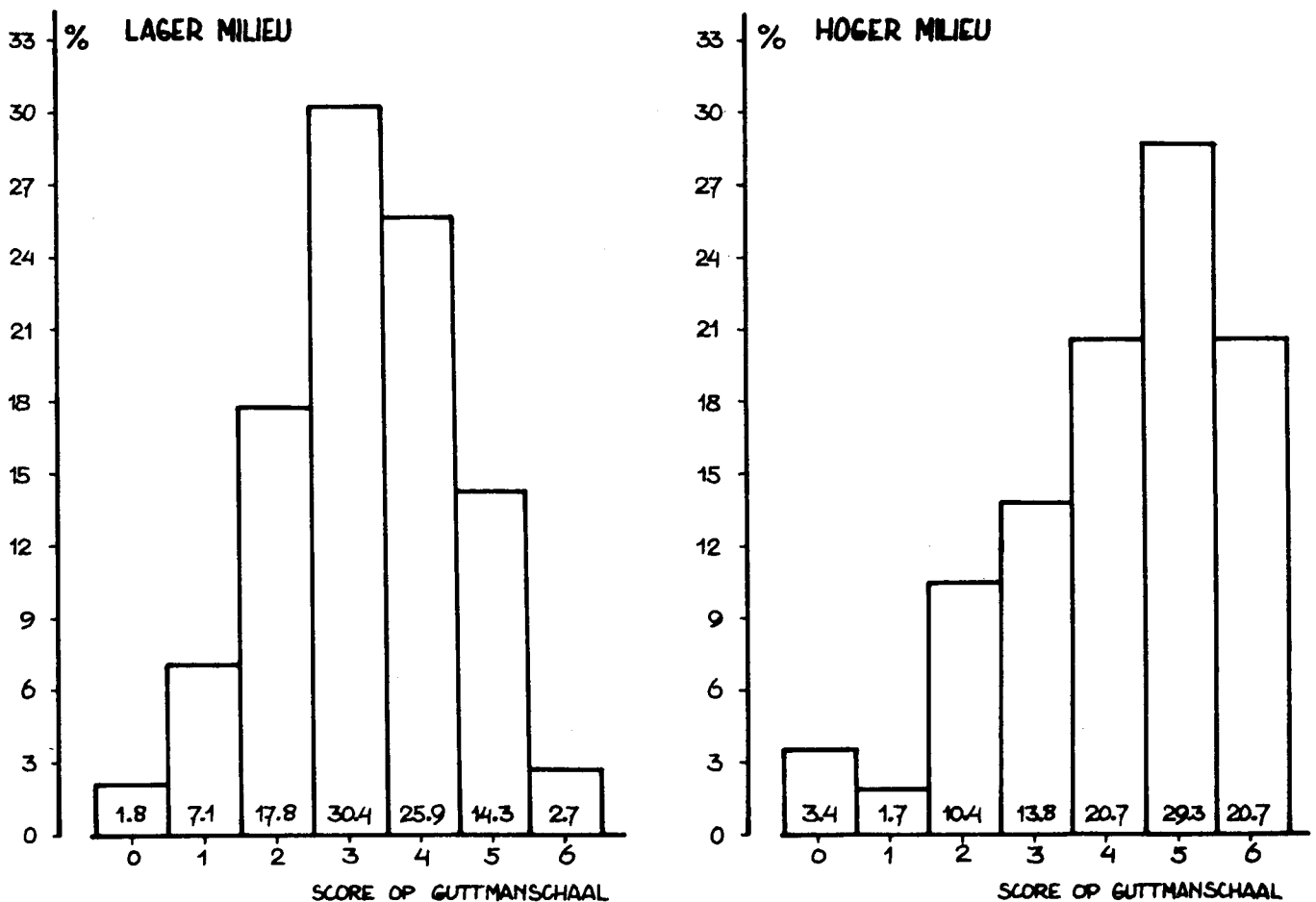
Als we dan de scores op de Guttmanschaal met elkaar vergelijken, dan blijkt het zwaartepunt voor het lagere milieu bij score 2, 3, 4 te liggen, waarop 83 kinderen (= 74,1%) van de 112 kinderen scoren. Het zwaartepunt voor het hogere milieu ligt bij score 4, 5, 6 waarop 41 kinden (= 70,7%) van de 58 kinderen scoren.

De gemiddelde score op de Guttmanschaal voor het lagere milieu is 3,3; de gemiddelde score voor het hogere milieu is 4,2.

Uit het verschil in gemiddelde score blijkt eveneens dat de kinderen uit het hogere milieu méér kennis van onbewerkte produkten hebben.



Percentage kinderen met score 0-6 op de Guttmanschaal.



### 2.3. Warenkennis wat betreft bewerkte produkten.

#### 2.3.1. Vergelijking lager en hoger milieu (opdracht 17).

Aan de hand van achteraf opgestelde criteria hebben we beoordeeld of de samenstelling van produkten goed was weergegeven.

Van enkele produkten volgen hier de criteria als toelichting. De samenstelling van gehakt hebben we goed gerekend als kinderen 'vlees' of 'dier' (koe, varken) opschreven.

Kroketten kunnen gemaakt worden van '(afval)vlees' en 'ragout', maar ook van 'aardappels en groente'. Dus dit is allebei goedgekend.

De samenstelling van macaroni is goedgekend als de kinderen 'deeg' of 'meel' of 'tarwe' opschreven.

Van chocolademelk moesten de kinderen zowel 'chocolade' (cacao) opschrijven als 'melk'; zuurkool maakt men van 'witte kool' en alleen 'kool' is niet goed geteld.

De samenstelling van 'brinta' is goedgekeurd als 'tarwe' of 'graan' (in het algemeen) door de kinderen opgeschreven was.

Onderstaande tabel geeft het overzicht van het percentage kinderen uit het lagere, resp. hogere milieu dat de samenstelling van het produkt goed weer-gegeven heeft.

Ten aanzien van de produkten die met een \* gemerkt zijn, bleken na toetsing met een  $X^2$ -toets significante verschillen te bestaan tussen de beide milieus ( $p < 0,10$ ).

Tabel 2.4. *Overzicht van het percentage kinderen dat de samenstelling van het produkt goed vermeld heeft, naar milieu.*

	lager milieu (n=107)	hoger milieu (n=57)	totale populatie (n=164)
80-100%	jam, patat, appelmoes	gehakt*, boter*, jam patat, appelmoes	jam, patat, appelmoes
60-80%	boter*, gehakt*, hagel-slag, kroket	brinta*, yoghurt, kroket, kaas*, hagel-slag	kaas, gehakt, boter, hagel-slag, kroket
40-60%	yoghurt, kaas*	chocolademelk	brinta, yoghurt
20-40%	brinta*, chocolademelk	macaroni*	macaroni, chocolademelk
0-20%	zuurkool, macaroni*	zuurkool	zuurkool

Ten aanzien van de samenstellingen die de kinderen opgeschreven hebben, zijn ons een aantal zaken opgevallen:

- o macaroni, zuurkool en brinta worden door een aantal kinderen als gerechten beschouwd en niet als ingrediënten om een warme maaltijd en pap te maken. Dit blijkt uit het feit, dat zij respectievelijk 'uien', 'aardappelen' en 'melk' noemen als zijnde de samenstelling van de 3 genoemde produkten.
- o jam: zo'n 80-90% van de kinderen noemt 'aardbeien' als de samenstelling van jam en niet 'fruit' in het algemeen. De kinderen koppelen 'jam' direct aan 'aardbeienjam'; dit zou erop kunnen wijzen, dat deze jamsoort veel respectievelijk voornamelijk door hen gegeten wordt.
- o kaas en yoghurt. Hoewel kaas en yoghurt algemeen gegeten produkten in Nederland zijn, blijkt dit niet uit de kennis die kinderen hebben van de samenstelling ervan. Dit geldt sterker voor de kinderen uit het lagere milieu. ('Boter', 'vet', al dan niet gecombineerd met ei of melk, wordt redelijk vaak genoemd als zijnde de samenstelling van kaas).
- o chocolademelk. Chocolademelk staat zo laag in de tabel omdat we als criterium voor de samenstelling 'chocolade' en 'melk' gesteld hebben. De kinderen hebben echter vaak slechts één van de twee genoemd. We hebben de indruk dat dit een kwestie van slordigheid is in plaats van gebrek aan kennis.

We zijn nagegaan of er verschil was tussen de kinderen uit verschillend milieu wat de kennis van de samenstellingen van bewerkte produkten betreft.

Het gemiddelde aantal goed weergegeven samenstellingen is in het lagere milieu 7,6 (s.d. = 2,5); die in het hogere milieu 8,7 (s.d. = 2,4). Met behulp van de t-toets zijn we nagegaan of deze verschillen significant zijn. Dit bleek het geval voor  $p = 0,006$ .

Hieruit is dus af te leiden dat de kinderen uit het hogere milieu statistisch significant méér samenstellingen van de 13 produkten wisten, en dat ze hiermee mogelijk ook een grotere kennis van bewerkte produkten hebben dan de kinderen uit het lagere milieu.

### 2.3.2. Vergelijking meisjes en jongens.

Tabel 2.5. *Overzicht van het percentage kinderen dat de samenstelling van het produkt goed vermeld heeft, naar geslacht.*

meisjes (85)		jongens (79)	
100%		100%	appelmoes
80-100%	jam, appelmoes, patat	80-100%	jam, patat
60-80%	yoghurt, hagelslag, gehakt, boter, kroket	60-80%	kaas*, kroket, boter, gehakt, hagelslag
40-60%	brinta, kaas*	40-60%	chocolademelk, brinta, yoghurt
20-40%	macaroni, chocolademelk	20-40%	
0-20%	zuurkool	0-20%	zuurkool, macaroni

De tabel geeft een overzicht van het percentage meisjes en jongens, dat de samenstelling van het produkt goed heeft weergegeven.

Ten aanzien van de produkten die met een \* gemerkt zijn, bleken na toetsing met een  $\chi^2$ -toets significante verschillen te bestaan tussen beide geslachten ( $p < 0,10$ ).

Alleen 'kaas' wordt significant beter door jongens herkend ( $p < 0,10$ ). Een mogelijke verklaring hiervoor kunnen wij niet vinden.

Wanneer we deze groepen met elkaar vergelijken, dan vinden we dat de meisjes gemiddeld 7,9 samenstellingen wisten (s.d. = 2,5) en de jongens gemiddeld 8,0 samenstellingen (s.d. = 2,5).

Deze verschillen zijn niet significant (t-toets;  $p = 0,85$ ).

Er zijn dus géén statistisch significante verschillen tussen de meisjes en de jongens wat betreft hun kennis over de samenstellingen van deze 13 produkten.

Kennis van bewerkte produkten met betrekking tot de samenstelling lijkt dus alleen milieubepaald, i.t.t. kennis van onbewerkte produkten: deze is milieu- en geslachtsbepaald.

### 2.3.3. Meetinstrumenten voor de kennis van bewerkte produkten.

Met de 13 bewerkte produkten hebben we gepoogd een Guttmanschaal te construeren, (Zie par. 2.2.4 Deel II) apart voor elk milieu, om zo to voorspellingen te kunnen komen inzake de kennis die kinderen hebben wat betreft de samenstelling van bewerkte produkten.

#### 2.3.3.1. Guttmanschaal voor het lagere, respectievelijk hogere milieu.

Met de produkten boter, yoghurt, brinta, macaroni en zuurkool, gerangschikt naar toenemende moeilijkheidsgraad, bleek het mogelijk een goede Guttmanschaal te construeren voor de groep kinderen uit het lagere milieu (tot. 107).

De bijbehorende reproduceerbaarheidscoëfficiënt was 0,8991 en de schaalbaarheidscoëfficiënt 0,6327.

Voor de groep kinderen uit het hogere milieu (totaal 58) bleek het moeilijker een redelijke Guttmanschaal te vinden.

Aangezien we van mening waren dat een schaal met minder dan 5 items een nietszeggende schaal was, hebben we gestreefd naar minimaal een 5 puntsschaal.

De meest redelijke Guttmanschaal voor deze groep kinderen was de schaal die eveneens opgebouwd was uit bovengenoemde items, namelijk boter, yoghurt, brinta, macaroni en zuurkool.

De items staan opnieuw gerangschikt naar toenemende moeilijkheidsgraad. De bijbehorende reproduceerbaarheidscoëfficiënt was 0,88; de schaalbaarheidscoëfficiënt 0,58.

#### 2.3.3.2. De betekenis van de gevonden Guttmanschalen.

Om van deze Guttmanschalen na te gaan of ze inderdaad enige voorspellende waarde hebben voor de te verwachten kennis van bewerkte produkten, zijn we weergegaan of een hogere score op de Guttmanschaal samengaat met het kennen van méer samenstellingen van produkten; en omgekeerd: of de kinderen die een lage score op de Guttmanschaal halen ook van totaal minder produkten de samenstelling kennen.

De score op de Guttmanschaal is op dezelfde manier bepaald als beschreven voor de scores op de Guttmanschalen van tuinbouwprodukten (zie par. 2.2.4.2. Deel II).

De maximale score is nu 5; de minimale weer 0.

In de volgende tabel hebben we de score op de Guttmanschaal (bestaande uit boter, yoghurt, brinta, macaroni en zuurkool) uitgezet tegen het totaal aantal goed vermelde samenstellingen per kind voor de groep kinderen uit het lagere milieu (109).

De tabel geeft een duidelijk patroon te zien, zowel in de rijen als in de kolommen van de tabel en de statistisch zeer significante coëfficiënten zijn dan ook niet verwonderlijk.

Tabel 2.6. *Score op de Guttmanschaal, gecorreleerd aan het totaal goed vermelde samenstellingen, lager milieu.*

Score op Guttmanschaal →		0	1	2	3	4	5
Totaal aantal goede antwoorden ↓	aantal kinderen ↓						
1	1	1					
2	1		1				
3	5	3	2				
4	8	4	4				
5	8	6	1	1			
6	13	4	5	4			
7	11	4	2	5			
8	22		9	8	5		
9	11		3	7	1		
10	18			7	7	4	
11	7				2	4	1
12	3					2	1
13	1						1
Kolomtotaal	109	22	27	32	15	10	3
%	100,0	20,2	24,8	29,3	13,8	9,2	2,7

Kendall's Tau c = 0.67974 (p=0.0000)

Pearson's R = 0.78711 (p=0.0000)

Volgens de  $\chi^2$ -toets is er een relatie tussen de score op de Guttmanschaal en het totaal aantal goed gegeven antwoorden (p = 0,0000).

De redelijk hoge Pearson correlatiecoëfficiënt geeft aan dat deze correlatie lineair bepaald is en dat deze vrij sterk positief is. Met andere woorden: hoe hoger de score op de Guttmanschaal, hoe mēer samenstellingen van producten gekend worden.

Een soortgelijke tabel (zie bijlage VI) hebben we ook gevonden voor de groep kinderen uit het hogere milieu (58 kinderen). Dezelfde toetsen zijn gebruikt om na te gaan of er statistisch significante verbanden bestaan tussen de score op de Guttmanschaal en het totaal aantal goede antwoorden.

Kendall's Tau c was nu 0,76480 ( p = 0,0000) en Pearson's R 0,85106 (p = 0,0000).

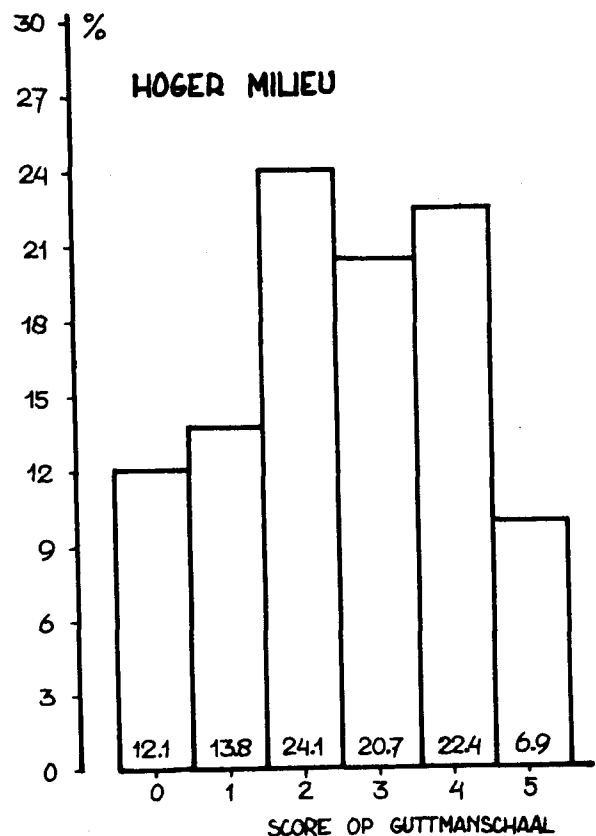
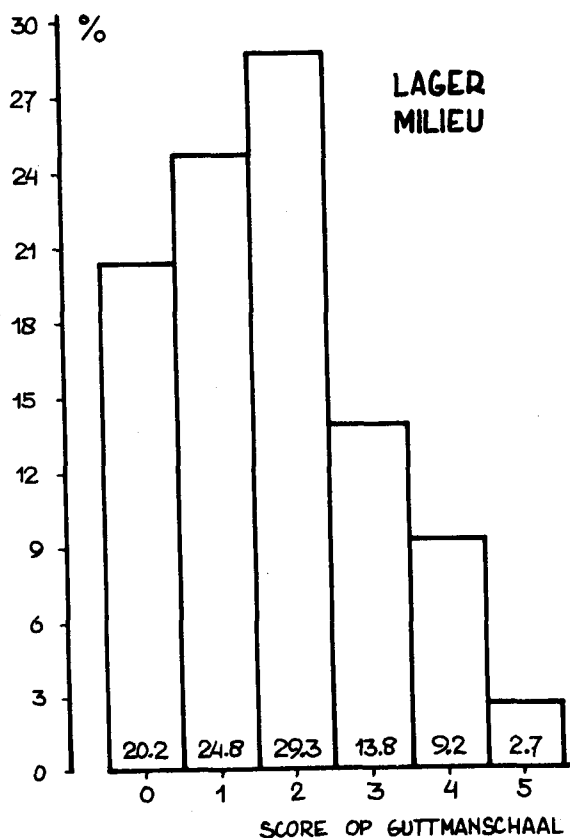
Deze coëfficiënten geven weer aan dat de correlatie tussen deze 2 variabelen groot is, en vrij sterk lineair bepaald is. Ook nu geldt, dat naarmate de kinderen hoger scoren op de Guttmanschaal, mēer samenstellingen van produkten gekend worden.

De geconstrueerde Guttmanschaal voldoet dus goed voor onze populatie kinderen (totaal 167 kinderen).

Of de Guttmanschaal inderdaad bruikbaar is bij de totale populatie van 10-11 jarige schoolkinderen om de kennis van bewerkte produkten te testen, zal nog uitgetprobeerd moeten worden.

### 2.2.3.3. Vergelijking kinderen uit lagere milieu met die uit het hogere milieu wat betreft de scores op de Guttmanschaal.

Percentage kinderen met score 0-5 op Guttmanschaal.



Bovenstaande histogrammen geven een beter beeld van de verdeling van de deelpopulaties over de score op de Guttmanschaal (boter, yoghurt, brinta, macaroni en zuurkool).

Voor de groep kinderen uit het lagere milieu ligt het zwaartepunt op de Guttmanschaal bij score 0,1 en 2 waarop 81 kinderen (= 74,3%) van de 109 scoren.

Voor de groep kinderen uit het hogere milieu ligt dat zwaartepunt bij score 2, 3 en 4 waarop 39 kinderen (= 67,2%) van de 58 scoren.

De gemiddelde score op de Guttmanschaal voor het lagere milieu is 1,8; die voor het hogere milieu 2,5.

Uit het verschil in de score blijkt eveneens dat de kinderen uit het hogere milieu méér kennis van de samenstelling van produkten hebben.

#### 2.4. Relatie tussen de kennis van onbewerkte produkten en die van de samenstelling van bewerkte produkten.

We zijn nagegaan of er een verband bestaat tussen de kennis van onbewerkte produkten en de kennis van de samenstelling van produkten. Het is namelijk mogelijk dat naarmate kinderen méér onbewerkte produkten herkennen (= kennis van onbewerkte produkten), ook de kennis van de samenstelling van bewerkte produkten groter is. Daarom hebben we tabellen gemaakt waarin het aantal goedherkende produkten per kind is uitgezet tegen het totaal aantal goed vermelde samenstellingen van produkten (zie bijlagen VII en VIII). Dit is voor ieder milieu apart gedaan.

We hebben de rangcorrelatiecoëfficiënt Tau (=  $\tau$ ) van Kendall en Pearson's correlatiecoëfficiënt berekend om na te gaan of er een verband bestaat en hoe sterk lineair dit is. Onderstaande tabel geeft de resultaten hiervan:

Tabel 2.7. *Correlatie goed-onbewerkte produkten en goed-bewerkte produkten.*

	Kendall's Tau C	Pearson's R
lager milieu (106)	0,16525 (p = 0,0091)	0,25358 (p = 0,0044)
hoger milieu (55)	0,34601 (p = 0,0002)	0,40857 (p = 0,0010)

De gevonden correlatiecoëfficiënten zijn klein, doch statistisch significant.

Nu is het zelden het geval, dat deze coëfficiënten de waarde 1 bereiken. We mogen daarom wel aannemen, dat er enig lineair verband bestaat tussen de kennis van onbewerkte produkten en de kennis van bewerkte produkten.

Voor de groep kinderen uit het hogere milieu lijkt dit verband sterker lineair te zijn dan voor de groep kinderen uit het lagere milieu (Pearson's R 1,6 x zo groot).

Als we met behulp van dezelfde statistische toetsen apart voor het lagere en hogere milieu nagaan of er een (lineair) verband is tussen de score op de Guttmanschaal voor onbewerkte produkten en de score op de Guttmanschaal voor bewerkte produkten, vinden we de volgende resultaten:

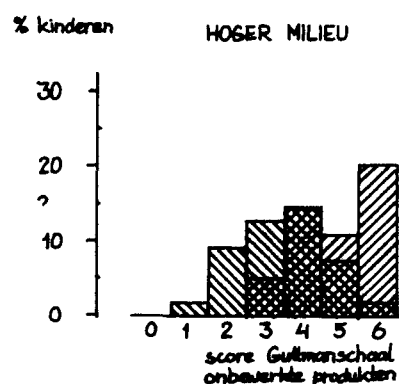
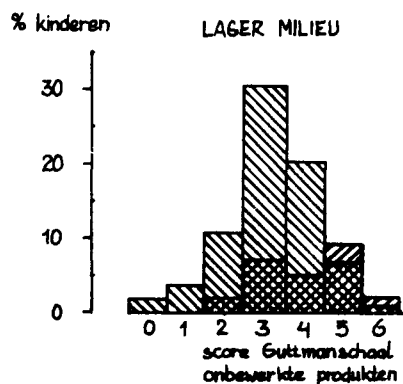
Tabel 2.8. *Correlatie Guttmanscore onbewerkte produkten en Guttmanscore bewerkte produkten.*

	Kendall's Tau c	Pearson's R
lager milieu (105)	0,21268 (p = 0,0019)	0,30845 (p = 0,0007)
hoger milieu ( 54)	0,45350 (p = 0,0000)	0,57690 (p = 0,0000)

In bijlage IX staan de tabellen waarin beide scores op de Guttmanschalen tegen elkaar uitgezet zijn.

Uit deze tabellen zijn de volgende histogrammen afgeleid.

- : % kinderen dat score 0,1 of 2 haalt op de Guttmanschaal voor bewerkte produkten
- : % kinderen dat score 3,4 of 5 haalt op de Guttmanschaal voor bewerkte produkten.





Uit deze histogrammen kan men aflezen dat het "breekpunt" bij score 4 op de Guttmanschaal voor onbewerkte produkten ligt. Kinderen die namelijk score 5 of 6 op de Guttmanschaal voor onbewerkte produkten halen, scoren ook hoog (d.w.z. score 3, 4 of 5) op de Guttmanschaal voor bewerkte produkten.

Het is duidelijk te zien, dat dit sterker geldt voor de groep kinderen uit het hogere milieu, iets wat ook al uit de hogere correlatiecoëfficiënten bleek (zie tabel 2.8).

## 2.5. Bespreking van de resultaten van opdracht 11 en 23 in verband met 'warenkennis'.

Opdracht 11 en 23 (zie bijlage I) die eveneens bedoeld waren om een indruk te krijgen van de warenkennis van kinderen, worden in deze paragraaf kort besproken.

In opdracht 11 hebben we de kinderen gevraagd de ingrediënten op te schrijven die nodig waren om pannenkoeken, hutspot en hachée te maken.

Aan de hand van vóóraf geformuleerde criteria met essentiële ingrediënten voor de drie gerechten, hebben we per milieu beoordeeld of de kinderen wisten hoe je deze in Nederland veel gegeten gerechten moet bereiden.

De resultaten in tabelvorm staan in bijlage X.

Er lijken geen grote verschillen te bestaan tussen de milieus; uitgezonderd het gerecht 'hachée', waarbij méér dan de helft van het aantal kinderen uit het hogere milieu (58) geen antwoord geeft tegenover 1/3 van het aantal kinderen uit het lagere milieu (111).

Van de drie gerechten is hachée blijkbaar het meest onbekend en dit geldt sterker voor de kinderen uit het hogere milieu.

Van de kinderen die wél antwoord geven, haalt 1 op de 3 kinderen uit het lagere milieu ons gestelde criterium en in het hogere milieu slechts 1 op de 5.

Mogelijk dat de kinderen uit het hogere milieu niet zo vaak hachée eten als wij aanvankelijk dachten, waardoor de ingrediëntenkennis ten aanzien van dit gerecht in die groep lager is.

Bij de gerechten 'pannekoeken' en 'hutspot' haalt 2/3 van de kinderen in beide milieus het gestelde criterium.

De samenstelling van deze gerechten is bij de kinderen dus redelijk bekend.

Voor opdracht 23 hebben wij voorlichtingsmateriaal van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding (Den Haag) gebruikt, en wel de Maaltijdschijf. Dit is een cirkelvormig model, opgedeeld in 4 segmenten, die geconstrueerd zijn op basis van de voor de mens noodzakelijke voedingsstoffen (vertaald in voedingsmiddelen) in de voedingskundig gewenste proporties.

We hebben de kinderen gevraagd van ieder genummerd produkt de naam op te schrijven.

We zullen de herkenning van de produkten op de Maaltijdschijf alleen bespreken voor produkten (produktgroepen) die door meer dan 20% van het aantal kinderen niet herkend werden.

Deze produkten zijn opgenomen in bijlage XI.

Het blijkt, dat de schijf met groenten en fruit de voor de kinderen meest duidelijke schijf is. De meeste produkten worden hiervan herkend en de fout herkende produkten vallen toch binnen de categorie groenten en fruit.

De duurdere groenten en daarom waarschijnlijk minder gegeten groenten zoals venkel en peultjes worden slecht herkend, maar dat lijkt ook niet zo verwonderlijk.

Mogelijk dat sommige groenten ook slecht (of slechter in vergelijking met opdracht 6) herkend worden vanwege de kleine afmetingen van de afzonderlijke, soms halfverscholen produkten van de Maaltijdschijf.

De schijf met vlees- en zuivelprodukten is voor de kinderen redelijk duidelijk, hoewel het onderscheid varkensvlees-rundvlees door de meesten niet gemaakt wordt.

Hoewel men misschien zou verwachten dat het schijfje citroen op de vis, de herkenning van dit produkt zou vergemakkelijken, noemt toch nog 1 op de 5 kinderen de vis 'vlees'.

De schijf met brood en granen geeft voor de kinderen de meeste moeilijkheden en vooral d  ar waar het de herkenning van zaden betreft. De non-respons was het grootst in deze schijf met produkten en de fout gegeven antwoorden waren lang niet altijd onder de categorie 'zetmeelgewassen' te vangen. Zo werden kapucijners bijvoorbeeld uitgemaakt voor rozijnen of krenten en vermicelli voor geraspte kaas.

Samengevat kan men zeggen dat de kinderen die produkten het best herkennen die na bereiding het minst van uiterlijk veranderen en/of rauw gegeten worden.

Hoewel opdracht 23 gericht was op 'warenkennis', komt uit de (foute) antwoorden ook iets over de duidelijkheid van de Maaltijdschijf naar voren. Het valt op, dat de door de kinderen aangedragen 'alternatieven' (= foute antwoorden) voor de produkten in het graan-peulvruchtenvak lang niet altijd in hetzelfde vak passen. Hierdoor rijst de vraag of de kinderen de schijfkenmerken herkend hebben.

## 2.6. Samenvatting en discussie.

'Warenkennis' is in dit onderzoek gedefinieerd als de kennis van onbewerkte tuinbouwprodukten met betrekking tot hun uiterlijk en de kennis van bewerkte voedingsmiddelen met betrekking tot hun samenstelling.

De kennis van onbewerkte produkten met betrekking tot de herkenning ervan, lijkt milieu- en geslachtsbepaald: de groep kinderen uit het hogere milieu herkent gemiddeld significant méér onbewerkte produkten dan die uit het lagere milieu en onafhankelijk van het milieu herkennen meisjes significant méér tuinbouwprodukten dan jongens.

Bepaalde produkten, namelijk paprika, champignons, aubergine, rijst, rabarber, rode bes en witte kool zijn door de kinderen uit het hogere milieu vaker herkend dan door die uit het lagere milieu.

Hieruit zou men kunnen afleiden, dat er mogelijk milieuspecifieke produkten bestaan.

In een poging deze discrepantie tussen de milieus te verklaren, lijken ons een 3-tal verklaringen aannemelijk:

- A) vergeleken met produkten als boerenkool, rode biet en bruine boon, zijn aubergine, paprika en champignons nieuwere produkten op de Nederlandse markt, die voor hun bereiding om een gecompliceerde receptuur\* vragen. Op het moment, dat deze produkten massaal op de Nederlandse markt geïntroduceerd werden, zijn deze produkten dan ook het eerst geaccepteerd in diè sociaal-economische klassen die reeds vertrouwd waren met ingewikkelde recepten.  
Onze resultaten lijken erop te wijzen dat dit het geval was en is voor de hogere sociaal-economische klassen.
- B) De interesse in en de tijd, uitgetrokken voor koken, is in het hogere milieu groter dan in het lagere milieu, waardoor nieuwe produkten en nieuwe recepten vaker uitgetprobeerd worden in het hogere milieu dan in het lagere.

---

\*In onze samenleving worden champignons en paprika's voornamelijk gebruikt als toevoegingen in een maaltijd om een of meer hoofdbestanddelen van die maaltijd smakelijker te maken, bijvoorbeeld champignons in een vleessaus en rauwe paprika in een salade.

Aubergine, zonder méér, is een smakeloze groente. Om er een smakelijk gerecht van te maken, worden tomaten, pepers, kruiden en/of kaas toegevoegd, waarna het geheel al dan niet in een oven verwarmd wordt. Dit compliceert de bereiding van deze groente tot gerecht, zoals de champignons dat doen in de vleessaus en de rauwe paprika in de salade.

In het hogere milieu staat men dus meer open voor vernieuwingen in de 'kookkunst' dan in het lagere milieu (Boltanski, 1969). Hierdoor leren kinderen uit het hogere milieu bepaalde produkten wèl kennen en kinderen uit het lagere milieu nièt.

- C) Men begint in het hogere milieu op jongere leeftijd produkten te koken die wat smaak (of consistentie of uiterlijk) betreft niet direct aansluiten bij die van de kinderen, maar waarvan wèl verwacht wordt, dat kinderen ervan meeëten, al is het een beetje.

Hierdoor komen kinderen uit het hogere milieu eerder in aanraking met produkten als paprika, rabarber, rijst, rode bes, champignons en herkennen ze deze produkten vaker.

Een meetinstrument om de warenkennis van onbewerkte produkten in het lagere milieu te toetsen, zou een Guttmanschaal kunnen zijn die bestaat uit de produkten radijs, champignons, boerenkool, rabarber, witte kool en aubergine.

Een meetinstrument voor het hogere milieu is mogelijk de Guttmanschaal opgebouwd uit de produkten paprika, radijs, witlof, rabarber, witte kool en aubergine.

De produkten staan in beide gevallen gerangschikt naar toenemende moeilijkheidsgraad. De bruikbaarheid van deze schalen als algemeen meetinstrument voor de kennis van onbewerkte produkten zal nog uitgetest moeten worden.

De kennis van bewerkte produkten met betrekking tot de samenstelling ervan, lijkt milieubepaald: de groep kinderen uit het hogere milieu weten gemiddeld van méér bewerkte produkten de samenstelling dan die uit het lagere milieu. Een meetinstrument, zowel voor het lagere als het hogere milieu, om de kennis van bewerkte produkten te toetsen, is mogelijk de Guttmanschaal, bestaande uit boter, yoghurt, brinta, macaroni en zuurkool. De algemene geldigheid van deze schaal moet eveneens nog uitgetest worden.

Er bestaat een verband tussen de kennis van onbewerkte produkten en die van bewerkte produkten. Het lijkt erop, dat dit verband lineair is. Dit geldt voor de kinderen uit beide milieus, maar voor de groep kinderen uit het hogere milieu lijkt dit verband sterker lineair te zijn.

## H O O F D S T U K 3

### SAMENHANG TUSSEN WARENKENNIS EN CLASSIFICATIES

#### 3.1. Inleiding

Behalve naar warenkennis en indelingscriteria hebben wij ook gekeken naar een mogelijke samenhang tussen deze onderwerpen. Hiertoe hebben wij de antwoorden op een aantal items van opdracht 15 (indelingscriteria) vergeleken met de antwoorden op opdracht 6 (kennis van onbewerkte produkten) en opdracht 7 (kennis van bewerkte produkten). Voor de precieze inhoud van de opdrachten, zie bijlage I. Verondersteld werd, dat kinderen die meer produkten kennen in opdracht 6 wellicht eerder zullen indelen op uiterlijke kenmerken van onbewerkte produkten in opdracht 15. Analooq zouden kinderen die van meer produkten de samenstelling weten (in opdracht 17) misschien vaker indelen naar samenstelling. Zo zouden we een indruk kunnen krijgen van de invloed van warenkennis op de classificatie van voedingsmiddelen.

#### 3.2. Relatie tussen kennis van bewerkte produkten en indelingscriteria

Wij hebben per kind het aantal goed herkende onbewerkte produkten (opdracht 6) in verband gebracht met het gebruik van één of meer van de indelingscriteria "kleur", "uiterlijk/vorm", "groeiwijze" en "herkomst/bewerking" op één of meer van de items a t/m d van opdracht 15. Een indeling naar één of meer van bovengenoemde kenmerken hebben we een indeling naar "natuurlijke eigenschappen" genoemd.

Uit de antwoorden blijkt, dat dit kenmerk "natuurlijke eigenschappen" door het merendeel van de kinderen (73%) gebruikt wordt. De vraag is, of de kinderen die dit kenmerk niet gebruiken ook duidelijk minder plaatjes goed herkennen.

De resultaten lijken niet in een dergelijke richting te wijzen. De Pearson-correlatiecoëfficiënten zijn laag en weinig significant. Bij de meisjes, met name in het lagere milieu, is er nog het meeste verband (zie tabel 3.1).

Tabel 3.1. Pearson-correlatiecoëfficiënten tussen aantal goed benoemde onbewerkte produkten en indeling op "natuurlijke eigenschappen", voor de hele populatie en subgroepen.

Groep	Pearson's r	significante van r
hele populatie (N=170)	0,18077	0,0092
lager milieu (N=112)	0,20369	0,0156
hoger milieu (N=58)	0,08376	0,2659
meisjes (N=89)	0,23420	0,0136
jongens (N=81)	0,11567	0,1519
meisjes lager milieu (N=57)	0,27722	0,0184
jongens lager milieu (N=55)	0,12617	0,1793
meisjes hoger milieu (N=32)	0,14623	0,2123
jongens hoger milieu (N=26)	0,05550	0,3939

Wanneer we echter de antwoorden bekijken van de kinderen die veel produkten goed hebben herkend (21 of meer goed, dat is meer dan het gemiddelde aantal goed benoemde produkten), lijkt er toch wel samenhang te zijn tussen warenkennis en indelingscriteria. Dit komt bij de meisjes weer het sterkst tot uitdrukking, en bij de jongens vrijwel niet. (Zie onderstaande tabellen en histogrammen).

Tabel 3.2. Samenhang tussen indeling op "natuurlijke eigenschappen" en aantal goed, voor verschillende (sub-)groepen, in %

Groep	Hele popula- tie		Lager milieu		Hoger milieu		Meisjes		Jongens		Meisjes Lager milieu		Jongens Lager milieu		Meisjes Hoger milieu		Jongens Hoger milieu	
	Niet (N=46)	Wel (N=124)	Niet (N=34)	Wel (N=78)	Niet (N=12)	Wel (N=46)	Niet (N=21)	Wel (N=68)	Niet (N=25)	Wel (N=56)	Niet (N=14)	Wel (N=43)	Niet (N=20)	Wel (N=35)	Niet (N=7)	Wel (N=25)	Niet (N=5)	Wel (N=21)
< 21 goed	81%*)	55	82	61	69	48	85	46	72	64	93	59	75	66	72	28	60	62
> 21 goed	21	46	18	39	31	52	15	54	28	36	7	41	25	34	28	72	40	38

\*) Deze tabel moet als volgt gelezen worden:

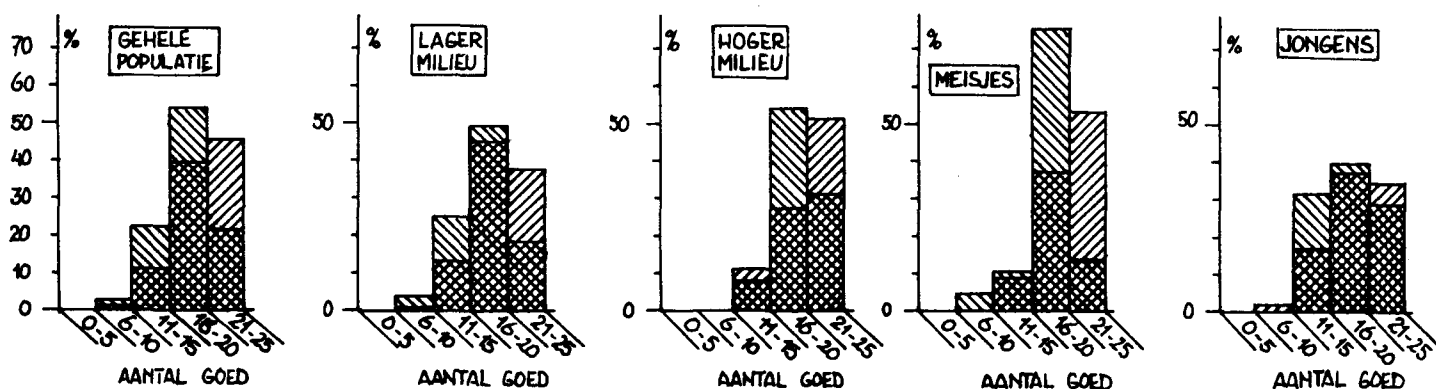
81% (1e cel) betekent: 81% van de (46) kinderen die niet indelen op "natuurlijke eigenschappen" heeft minder dan 21 produkten goed herkend.

Uit bovenstaande gegevens kunnen we concluderen, dat er in het algemeen weinig samenhang lijkt te zijn tussen het aantal goed benoemde produkten en gebruik van het indelingscriterium "natuurlijke eigenschappen". Als er echter relatief veel plaatjes goed benoemd zijn (21 of meer), zijn er aanwijzingen dat er toch enig verband bestaat, in die zin dat veel goed benoemde produkten samengaat met "vaker indelen naar natuurlijke eigenschappen". Vooral bij de meisjes lijkt deze samenhang aanwezig, bij de jongens nauwelijks.

Figuur 3.1. Enkele histogrammen ter illustratie van de samenhang tussen indeling op "natuurlijke eigenschappen" en aantal goed benoemde onbewerkte producten.

= % van de kinderen die wel op "natuurlijke eigenschappen" indelen

= % van de kinderen die niet op "natuurlijke eigenschappen" indelen



NB! Voor de 4 subgroepen: meisjes lager milieu, jongens lager milieu, meisjes hoger milieu en jongens hoger milieu hebben we geen histogrammen gemaakt, omdat die a.g.v. de kleine aantallen kinderen een vertekening geven.

### 3.3. Relatie tussen kennis van bewerkte producten en indelingscriteria

Om na te gaan of er samenhang is tussen de kennis van de samenstelling van bewerkte producten en indelingscriteria, hebben wij per kind het aantal goed benoemde bewerkte producten (opdracht 17) in verband gebracht met een indeling naar "bewerking" op één of meer van de items f, g, h, l, m, n van opdracht 15. Een indeling naar "bewerking" hebben we daarbij gedefinieerd als het gebruik van één of meer van de criteria "bereiding", "herkomst/bewerking" en "samenstelling".

Het blijkt, dat bijna de helft van de kinderen op "bewerking" indeelt op deze items (47%). Verder geven de berekende Pearson-correlatiecoëfficiënten aan, dat er enige aanwijzing is voor een verband, met name bij de meisjes. Hierbij valt vooral het verschil op tussen de meisjes en de jongens in het hogere milieu: bij de meisjes is de correlatiecoëfficiënt relatief hoog, bij de jongens bijzonder laag. Onderstaande tabel geeft het overzicht.

Tabel 3.3. Pearson's correlatiecoëfficiënten tussen aantal goed benoemde bewerkte produkten en indeling naar "bewerking", voor de hele populatie en subgroepen.

Groep	Pearson's r	significantie van r
hele populatie (N=167)	0,25780	0,0004
lager milieu (N=109)	0,28514	0,0013
hoger milieu (N=58)	0,22340	0,0459
meisjes (N=86)	0,32272	0,0012
jongens (N=81)	0,18809	0,0463
meisjes lager milieu (N=55)	0,31036	0,0106
jongens lager milieu (N=54)	0,27846	0,0379
meisjes hoger milieu (N=31)	0,40258	0,0124
jongens hoger milieu (N=27)	0,09832	0,3128

Analoog aan 3.2. hebben wij ook hier gekeken of er mogelijk een grotere samenhang is als kinderen veel produkten goed hebben. Het "breekpunt" leek te liggen bij 9 of meer goed benoemde produkten. De volgende tabel geeft een overzicht.

Tabel 3.4. Samenhang tussen wel/niet indeling op criterium "bewerking" en aantal goed benoemde bewerkte produkten, in %

	Hele populatie		Lager milieu		Hoger milieu		Meisjes		Jongens		Meisjes Lager milieu		Jongens Lager milieu		Meisjes Hoger milieu		Jongens Hoger milieu	
	Niet (N=89)	Wel (N=78)	Niet (N=58)	Wel (N=51)	Niet (N=31)	Wel (N=27)	Niet (N=48)	Wel (N=38)	Niet (N=41)	Wel (N=40)	Niet (N=31)	Wel (N=24)	Niet (N=27)	Wel (N=27)	Niet (N=17)	Wel (N=14)	Niet (N=14)	Wel (N=13)
< 9 goed	67*	41	74	50	52	25	65	38	68	47	74	51	75	51	47	14	49	38
> 9 goed	33	59	26	50	48	75	35	64	32	53	26	49	25	49	53	86	51	62

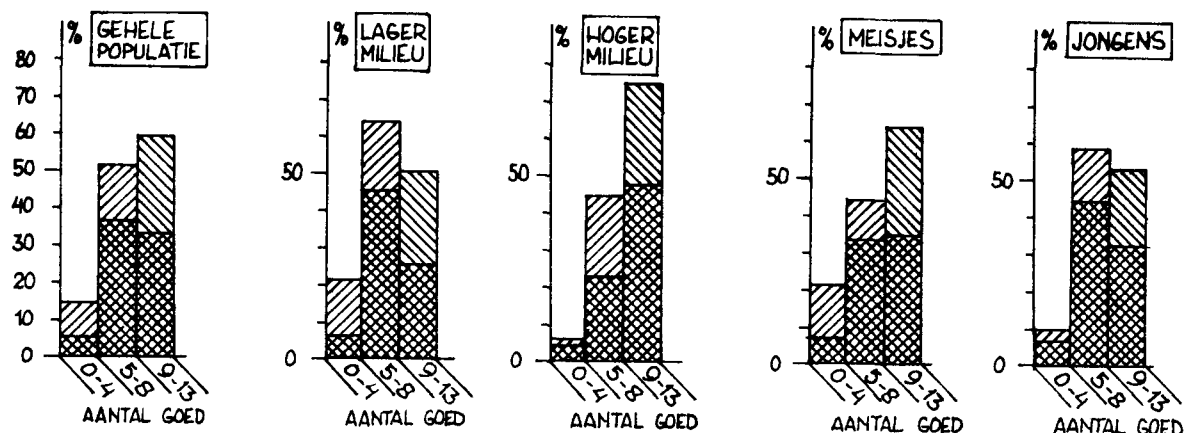
\*) Deze tabel moet als volgt gelezen worden:

Het getal 67 betekent: 67% van de kinderen die niet naar bewerking indelen (89 in de hele populatie) hebben minder dan 9 goed.

De cijfers duiden erop, dat de kinderen die meer dan het gemiddelde aantal (8 goed, zie p.45) goed hebben, vaker wel op "bewerking" indelen. Alleen voor de jongens in het hogere milieu gaat dit nauwelijks op. In onderstaande histogrammen wordt een en ander wellicht nog duidelijker.

Figuur 3.2. Enkele histogrammen t.a.v. de samenhang tussen indeling op "bewerking" en aantal goed benoemde bewerkte produkten.

= % van de kinderen die niet op "bewerking" indelen  
 = % van de kinderen die wel op "bewerking" indelen





### 3.4. Samenvatting en discussie

Als totaalbeeld komt naar voren, dat er enige aanwijzingen zijn voor samenhang tussen warenkennis en gebruik van bepaalde indelingscriteria, vooral bij de kinderen die een behoorlijk grote warenkennis hebben. Het lijkt er bovendien op, dat de correlatie bij de bewerkte produkten wat sterker is dan bij de onbewerkte.

Verder blijkt er een verschil tussen jongens en meisjes: zowel bij de onbewerkte als bij de bewerkte produkten is er bij de meisjes meer verband tussen warenkennis en gebruikte indelingscriteria dan bij de jongens. Bij de onbewerkte produkten zijn het vooral de meisjes in het lagere milieu waar enig verband is, bij de bewerkte produkten is met name bij de meisjes in het hogere milieu de correlatie relatief hoog. De samenhang is bij de jongens in het algemeen al minder groot dan bij de meisjes, maar de jongens in het hogere milieu geven steeds de minste correlatie te zien, zowel bij bewerkte als onbewerkte produkten.

Dit verschil tussen de geslachten zou kunnen betekenen, dat meisjes meer letten op uiterlijk en bewerking van produkten die ze kennen dan jongens; mogelijk zijn deze kenmerken voor meisjes wezenlijker. Misschien vloeit het verschil voort uit een verschillende "omgang" met voedingsmiddelen: meisjes helpen wellicht vaker mee met boodschappen doen en eten klaarmaken dan jongens en leren daardoor meer op uiterlijk en samenstelling van produkten te letten.

## H O O F D S T U K 4

### GEZONDHEIDSWAARDEN VAN VOEDSEL

#### 4.1. Inleiding

In deze paragraaf worden de resultaten van opdracht 9, 21, 16 en 5 (zie bijlage I) besproken.

De opdrachten 9 en 21 hebben we de kinderen voorgelegd om een indruk te krijgen van hetgeen kinderen 'gezond' noemen, wanneer het om een 'gezonde maaltijd' gaat, en om na te gaan of bepaalde produkten (produktgroepen) als 'gezond', respectievelijk 'ongezond' bestempeld worden en zo ja, waarom.

De kinderen uit het lagere en hogere milieu zullen we hierbij met elkaar vergelijken.

Met opdracht 16 zijn we nagegaan of kinderen bepaalde "gezondheidsprodukten" koppelen aan omstandigheden van ziekte en herstel. Gekozen zijn 'buikpijn', 'keelpijn' en 'herstellend van griep' omdat dit voor kinderen voorstelbare situaties zijn.

Met opdracht 5 zijn we nagegaan of er bepaalde produkten voor kinderen bestaan die voor hen de waarde 'hongerstillend' hebben. Tot slot bekijken we in hoeverre er overeenkomsten zijn tussen de "gezondheidsuitspraken" gedaan in opdracht 7d, f, g, i en j en die in opdracht 21. We verwachtten namelijk dat als dezelfde gezondheidswaarden van opdracht 7d, f, g, i en j weer terugkomen in opdracht 21 als criterium voor 'gezond', respectievelijk 'ongezond', deze waarden inderdaad belangrijk zijn voor kinderen.

(N.B. We hebben de kinderen opdracht 7 in de 2e week voorgelegd en opdracht 21 in de 4e week).

## 4.2. Gezonde maaltijden

### 4.2.1. Definitie gezonde maaltijd (opdracht 9a)

Tabel 4.1. *Definities voor een gezonde maaltijd, naar milieu*

	lager milieu		hoger milieu		tot. populatie	
	n	%	n	%	n	%
Geen antwoord	12	11%	5	8%	17	10%
Soorten definities:	99	89%	54	92%	153	90%
	n	% rel %	n	% rel %	n	% rel %
	(99=100%)		(54=100%)		(153=100%)	
1. naar effect op lichaam	38	39	21	39	59	39
1.1. niet gespecificeerd effect	24	63	13	62	37	63
1.2. gespecificeerd effect	14	37	8	38	22	37
2. geen def. maar opsomming van produkten	28	28	15	28	43	28
2.1. groente(soorten)	22	79	11	73	33	77
2.2. fruit(soorten)	10	36	7	47	17	40
2.3. vlees	7	25	4	27	11	25
2.4. diversen	6	21	7	47	13	30
3. naar nutriënten	15	15	10	18	25	16
3.1. vitamines	10	67	7	70	17	68
3.2. andere nutriënten	5	33	3	30	8	32
4. def. van "gezond <u>zijn</u> "	10	10	3	6	13	8
5. diverse definities	8	8	5	9	13	8

Wat betreft het geven van een definitie voor een gezonde maaltijd wist in beide milieus 1 op de 10 kinderen geen raad en gaf geen antwoord. Van het aantal kinderen dat wél antwoord gaf, kwam 28% (van de 153 kinderen) niet verder dan het opsommen van produkten waarbij groente(soorten) de belangrijkste is. We kunnen hieruit afleiden, dat het voor de kinderen niet gemakkelijk was om aan te geven waarom een maaltijd gezond is (totaal 38% geeft geen definitie).

Er lijken geen verschillen te zijn tussen de 2 groepen kinderen. De belangrijkste soort definitie is die naar effect op lichaam: 39% van de kinderen definieert een gezonde maaltijd in die zin. We hebben hierbij onderscheid gemaakt naar gespecificeerde effecten op het lichaam (bijvoorbeeld een gezonde maaltijd is goed voor je gebit/daar word je niet dik van) en niet-gespecificeerde effecten (vb. 'een gezonde maaltijd is goed voor je'). Verder is de definitie die betrekking heeft op de aanwezigheid van nutriënten in de maaltijd nog redelijk belangrijk: 1 op de 7 kinderen maakt deze. Vitamines worden dan in dit verband voornamelijk genoemd.

#### 4.2.2. Gezond ontbijt

Wanneer de kinderen een gezond ontbijt moeten samenstellen, lijken er geen verschillen op te treden tussen de beide milieus.

Tabel 4.2. *Onderdelen van een gezond ontbijt, naar milieu*

	lager milieu		hoger milieu		tot. populatie	
	n	%	n	%	n	%
Geen antwoord	7	6%	5	8%	12	7%
Onderdelen van een gezond ontbijt	104	94%	54	92%	158	93%
	n	% rel %	n	% rel %	n	% rel %
	(104=100%)		(54=100%)		(158=100%)	
1. <u>Brood</u>						
1.1. brood i.h.a.	34	33	15	28	49	31
1.2. bruin/volkorenbrood	49	47	26	48	75	47
1.3. beschuit	11	11	1	2	12	8
2. <u>Beleg</u>						
2.1. kaas	50	48	27	50	77	49
2.2. vleeswaren	30	29	14	26	44	28
2.2.1. worst	21	70	7	50	28	64
2.2.2. andere vleesw.	13	43	7	50	20	45
2.3. ei	11	11	7	13	18	11
2.4. groente(tomaat, radijs)	13	13	10	19	23	15
2.5. fruit	23	22	9	17	32	20
2.6. zoet beleg	12	12	8	15	20	13
3. <u>Dranken</u>						
3.1. melk	42	40	25	46	67	42
4. <u>Boter/margarine</u>	16	15	12	22	28	18

De belangrijkste ontbijtprodukten die genoemd worden, zijn brood (voornl. bruin- of volkoren), kaas en melk.

'Vleeswaren' (vooral worst) en 'fruit' worden ook in redelijke mate genoemd (respectievelijk 28% en 20%).

Het valt op, dat over het algemeen vooral hartig beleg met brood gecombineerd wordt. Slechts 13% van de kinderen noemt zoet beleg.

#### Vergelijking van de samenstelling van het gezonde ontbijt met het Maaltijdschijfpatroon.

Om een indruk te krijgen of de kinderen ook inderdaad weten wat een (volledige) maaltijd is, zijn we nagegaan of er in het opgeschreven en getekende ontbijt het patroon van schijven volgens de Maaltijdschijf te ontdekken was.

Het principe van de Maaltijdschijf is, dat de combinatie van produkten, verdeeld over 4 schijven, een volledige, voedingskundig verantwoorde maaltijd garandeert. Naast deze 4 schijven kent de Maaltijdschijf op papier ook nog een

5e schijf, maar daarin zijn produkten opgenomen die, in overmaat gegeten, voedingskundig niet gewenst zijn (vb gebak, snoep, suiker, hagelslag): de restgroepschijf.

Tabel 4.3. geeft een overzicht van het aantal schijven dat door de kinderen gebruikt is om een 'gezond ontbijt' samen te stellen.

Tabel 4.3. *Maaltijdschijf-patronen bij opdracht 9 "gezond ontbijt"*

Schijfcombinaties	lager milieu 104 100%		hoger milieu 54 100%		tot.populatie 158 100%	
	n	% rel. %	n	% rel. %	n	% rel. %
1. 1 schijf	13	13	11	20	24	15
2. 2 schijven	55	53	24	44	79	50
2.1. brood- kaas/vlees/ei/melk (I en III)	43	78	16	67	59	75
2.2. brood- groente/fruit (I en II)	5	9	2	8	7	9
2.3. andere combinaties van 2 schijven	7	13	6	25	13	16
3. 3 schijven	20	19	7	13	27	17
3.1. brood- kaas/vlees/ei/melk-boter (I,III,IV)	11	55	5	71	16	59
3.2. brood- kaas/vlees/ei/melk-groente /fruit(I,II,III)	7	35	2	29	9	33
3.3. andere combinaties van 3 schijven	2	10	-		2	8
4. 4 schijven (I,II,III,IV)	12	2	3	6	5	3
5. combinaties met "restgroep- produkten"(V) (jam, pindakaas, hagelslag, suiker)	14	13	9	17	23	15

Er lijken wederom geen grote verschillen te bestaan tussen de kinderen uit het lagere en hogere milieu.

De helft van de kinderen uit beide milieus gebruiken 2 schijven, en dan vooral de schijf met brood (= schijf I) en de schijf met kaas/vlees/zuivel (= schijf III).

Een combinatie van 4 schijven wordt nauwelijks of niet gemaakt. Ongeveer 15% van de 158 kinderen gebruiken respectievelijk 1 schijf, 3 schijven of een combinatie met de restgroepschijf om een gezond ontbijt samen te stellen. De schijf met groente en fruit (= schijf II) wordt nauwelijks gebruikt als onderdeel van een gezond ontbijt, evenals de schijf met boter (= schijf IV).

Als we nagaan bij de combinaties van 2, 3 en 4 schijven hoe vaak schijf I + III samen gebruikt worden, dan blijkt dat ongeveer 57% van de kinderen brood + hartig beleg (= kaas/vlees/ei) essentieel vindt voor een gezond ontbijt.

4.2.3. Gezonde warme maaltijd

In het volgende onderdeel van opdracht 9 hebben we de kinderen gevraagd een 'gezonde warme maaltijd' samen te stellen.

Tabel 4.4. geeft een overzicht van wat de kinderen dan zoal noemden.

Tabel 4.4. *Onderdelen van een gezonde warme maaltijd, naar milieu*

	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
Geen antwoord	4	4%	4	7%	8	5%
Gezonde warme maaltijd	107	96%	55	93%	162	95%
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
	(107=100%)		(55=100%)		(162=100%)	
1. Aardappels	57	55	28	51	85	52
2. Groente	93	87	37	67	130	80
2.1. rauwkost-groente	45	48	18	49	63	48
2.1.1. sla	34	76	13	72	47	75
2.2. groene bladgroente	25	26	11	30	36	28
2.2.1. spinazie	17	68	11	100	27	78
2.3. diverse groenten	57	61	14	38	71	55
3. Stampotten	12	11	11	20	23	14
4. Vlees/vis	69	64	33	60	102	63
5. Voorgerechten	31	29	20	36	51	31
5.1. soep	26	84	19	95	45	88
6. Nagerechten	47	44	31	56	78	48
6.1. fruit	14	30	12	39	26	33
6.2. yoghurt	7	15	9	29	16	21
6.3. vla	13	28	2	6	15	19
6.4. ijs	10	21	9	29	19	24

De belangrijkste produkten die de kinderen in verband met een gezonde warme maaltijd opnoemen zijn 'groente', 'vlees', 'aardappels' en een 'nagerecht'.

De kinderen uit het lagere milieu noemen vaker 'groente' dan die uit het hogere milieu (respectievelijk 87% en 67%).

Beide groepen kinderen noemen in de helft van het aantal keren dat groente(soorten) opgeschreven worden, rauwkost-groenten als sla, tomaat, radijs, etc. Er lijken ook verschillen te bestaan ten aanzien van het noemen van een nagerecht: de kinderen uit het hogere milieu lijken dit vaker op te noemen dan die uit het lagere milieu (respectievelijk 56% en 44%) en zij denken dan vooral aan yoghurt en fruit terwijl de kinderen uit het lagere milieu dan vooral vla en fruit noemen.

Het is opmerkelijk, dat stampotten (andijvie, boerenkool, wortel-stamp) ook speciaal naar voren komen als gezonde maaltijd (14%).

Vergelijking van de samenstelling van de gezonde warme maaltijd met het Maaltijdschijfpatroon.

Ook ten aanzien van de gezonde warme maaltijd zijn we nagegaan of het patroon van de Maaltijdschijf te ontdekken was.

In tabel 4.5 staat het overzicht gegeven van het aantal schijven dat door de kinderen gebruikt is om de gezonde warme maaltijd samen te stellen.

Tabel 4.5. *Maaltijdschijfpatroon bij opdracht 9 "gezonde warme maaltijd"*

Schijfcombinaties	lager milieu 107 100%		hoger milieu 55 100%		tot.populatie 162 100%	
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
1. 1 Schijf	9	8	7	13	16	10
2. 2 schijven	30	28	7	13	37	23
2.1. groente-vlees/ei/zuivel (II,III)	14	47	3	43	17	46
2.2. aardappel/rijst - groente/fruit (I, II)	11	37	4	57	15	41
2.3. andere combinaties van 2 schijven	5	16	-		5	13
3. 3 schijven	49	46	29	53	78	48
3.1. aardappel-groente/fruit-vlees/ei/zuivel (I,II,III)	48	98	28	97	76	97
3.2. andere combinaties van 3 schijven	1	2	1	3	2	3
4. 4 schijven (I, II, III, IV)	5	5	2	4	7	4
5. combinaties met "restgroep-producten" (V)	13	12	8	15	21	13
5.1. zonder toetje: 3 schijven (I,II, III)	9	69	4	50	13	62
6. onduidelijk	1	1	2	4	3	2

Er lijken geen grote verschillen te bestaan tussen de kinderen uit het lagere en hogere milieu, hooguit ten aanzien van het gebruik van 2 schijven.

In het lagere milieu gebruikt 1 op de 4 kinderen 2 schijven; in het hogere milieu 1 op de 8 kinderen.

Ongeveer de helft van het aantal kinderen gebruikt 3 of 4 schijven om een gezonde warme maaltijd samen te stellen en daarmee volgen zij aardig het principe van de Maaltijdschijf.

De combinatie aardappelen-groente-vlees is voor de kinderen blijkbaar een vrij vaste combinatie.

De groep "combinaties met restgroepproducten" is naar verhouding vrij groot. Dit wordt vooral veroorzaakt doordat de kinderen 'ijs' als toetje noemen.

Zonder dit toetje mee te rekenen zou 56% van deze kinderen 3 schijven gebruiken van de Maaltijdschijf.

#### 4.3. Gezonde en ongezonde produkten en de criteria hiervoor

In opdracht 21 (zie bijlage I) hebben we de kinderen gevraagd produkten op te schrijven die ze 'gezond', respectievelijk 'on gezond' vinden, en erbij te zetten waarom ze die gezond of on gezond vinden.

##### 4.3.1. Gezonde produkten/on gezonde produkten

Tabel 4.6. *Produktgroepen die als 'gezond' bestempeld zijn, naar milieu.*

Produktgroep	lager milieu		hoger milieu		tot. populatie	
	n	% rel. %	n	% rel. %	n	% rel. %
1. Fruit	64	60	36	65	100	62
2. Groente	82	77	44	80	126	78
2.1. bladgroenten	26	32	23	52	49	39
2.2. rauwkost (o.a. sla)	34	41	1	39	51	40
2.3. diverse groenten	16	20	7	16	23	18
3. Brood/graa n/aardapp.	33	31	20	36	53	33
4. Melk/melkprodukten	43	40	31	56	74	46
5. Vlees, vis, ei	31	29	16	29	47	29
6. Diversen (rijst, sinaasappelsap, beschuit ...)	16	15	11	20	27	17

Groente(soorten) en fruit(soorten) worden door beide groepen kinderen het meest frequent genoemd als 'gezonde produkten' (respectievelijk 78% en 62%). Als groente-soorten opgeschreven worden, komen vooral rauwkostgroenten en bladgroenten (spinazie, andijvie, boerenkool) naar voren. In 3e instantie worden zuivelprodukten genoemd (46%).

De groep kinderen uit het hogere milieu kenmerken de zuivelprodukten en de bladgroenten vaker als 'gezond' dan die uit het lagere milieu.

Ten aanzien van de overige genoemde produktgroepen lijken geen grote verschillen te bestaan tussen beide milieus.

Er blijkt ook veel overeenstemming tussen de kinderen uit beide milieus te zijn wat betreft de produkten en produktgroepen die on gezond worden gevonden.

Alleen poffertjes/pannekoeken en de witmeelprodukten (macaroni, witbrood) lijken vaker door de kinderen uit het hogere milieu genoemd te worden.

Tabel 4.7 geeft hiervan het overzicht.



Tabel 4.7. *Produktgroepen die als 'on gezond' bestempeld zijn, naar milieu.*

Produktgroep	lager milieu		hoger milieu		tot. populatie	
	100	100%	54	100%	154	100%
	n	%	n	%	n	%
1. Snoep en snoepsoorten	71	71	36	66	107	69
2. Snackbarvoedsel	52	52	35	65	87	56
3. Frisdranken	18	18	8	15	26	17
4. Gebak en koekjes	9	9	9	17	18	12
5. "Zoetigheid"/suiker	19	19	7	13	26	17
6. Pannekoeken/Poffertjes	2	2	10	19	12	8
7. Boter/jus	7	7	8	15	15	10
8. Witmeelprodukten	2	2	8	15	10	6
9. Diversen	41	41	19	35	60	39

7 op de 10 kinderen noemen snoep of snoepsoorten en ruim de helft van het aantal kinderen vindt snackbarvoedsel (patat, kroket, e.d.) on gezond.

De categorie 'diversen' is groot, waaruit blijkt dat de diversiteit in opgesomde, on gezonde produkten groot is. In deze categorie zijn produkten opgenomen als 'chips', 'ijs', 'alcoholische dranken'. Opvallend is, dat er kinderen zijn die het merk Iglo noemen als on gezond produkt<sup>\*)</sup>.

#### 4.3.2. Criteria voor 'gezonde', respectievelijk 'on gezonde' produkten

Om aan te geven of een produkt 'gezond' of 'on gezond' is, gebruiken de kinderen voornamelijk 2 criteria, die wij 'voedingsstoffen in produkten' en 'lichamelijk effect' genoemd hebben.

Als een kind uitspraken over een produkt deed als 'er zitten vitamines, ijzer, kalk, (geen) vet, (geen) suiker etc. in', hebben we dit ingedeeld bij het criterium "(specifieke) voedingsstoffen in produkt"; uitspraken als 'er zitten gezonde dingen of veel voedingsstoffen in' hebben we in de categorie "(niet-specifieke) voedingsstoffen in produkt" geplaatst.

Als een kind een mogelijk gevolg aangaf voor het lichaam na het eten van dat produkt, hebben we het criterium 'lichamelijk effect' genoemd. Met "specifieke lichamelijke effecten" bedoelen we dan uitspraken over produkten in de zin van 'je groeit ervan/is slecht (goed) voor je maag, gebit of ogen'; in de categorie "niet-specifieke lichamelijke effecten" vallen uitspraken

<sup>\*)</sup> De Iglo-fabriek is eind 1981 in het nieuws geweest vanwege hoge nitrietgehalten in diepvriesprodukten als gevolg van een transportfout, terwijl dit onderzoek in januari 1982 plaatsvond. Enkele uitspraken van de kinderen: "Iglo, want er is geen slechtere" en "Iglo, want je bent op slag dood, zelfmoord".

als 'het is (niet) goed voor je/het is voedzaam'.

Theoretisch kon ieder kind 1x scoren in elke categorie. De hoofdpercentages zijn berekend t.o.v. het aantal kinderen dat antwoord heeft gegeven; de percentages van de sub-categorieën zijn berekend t.o.v. het aantal kinderen in de hoofdcategorie.

Tabel 4.8. geeft het volledige overzicht van de resultaten.

Tabel 4.8. Definitie van gezonde en ongezonde produkten, naar milieu.

Genoemde criteria	GEZONDE PRODUKTEN						ONGEZONDE PRODUKTEN					
	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie		lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
	(107=100%)		(55=100%)		(162=100%)		(100=100%)		(54=100%)		(154=100%)	
geen antwoord	2	2%	5	8%	7	4%	9	8%	6	10%	15	9%
1. Voedingsstoffen in produkt	58	54	41	75	99	61	49	49	33	61	82	53
1.1. <u>Specifiek</u>	57		41		98		49		32		81	
1.1.1. vitamines	49	86	38	93	87	89	-	-	-	-	-	-
1.1.2. geen vitamines	-	-	-	-	-	-	7	14	1	3	8	10
1.1.3. vet	-	-	-	-	-	-	29	59	24	75	53	65
1.1.4. suiker	-	-	-	-	-	-	24	49	10	31	34	42
1.1.5. andere voedingsst.	11	19	12	29	23	23	1	2	2	6	3	4
1.2. <u>Niet specifiek</u>	3		2		5		0		1		1	
2. Lichamelijk effect	34	32	18	33	52	32	42	42	29	54	71	46
2.1. <u>Specifiek</u>	29		15		44		41		27		68	
2.1.1. gebit	13	45	6	40	19	43	33	80	23	85	56	82
2.1.2. groot/sterkmakend	12	41	9	60	21	48	-	-	-	-	-	-
2.1.3. dikmakend	-	-	-	-	-	-	15	37	9	33	24	35
2.1.4. andere spec.effecten	9	31	3	20	12	27	6	15	2	7	8	12
2.2. <u>Niet specifiek</u>	7		6		13		5		3		8	
3. Samenstelling van produkten	19	18	7	13	26	16	13	13	5	9	18	12
4. Herkomstbewerking produkten (komt van het land/vers v.d.koe is rood gemaakt, is bespoten)	14	13	2	4	16	10	8	8	5	9	13	8
5. Produktgroep (is groente, fruit)	11	10	8	15	19	12	-	-	-	-	-	-
6. Andere criteria (vb.is vies/ ongezond, zoet, heb je nodig)	29	27	6	11	35	22	21	21	10	19	31	20
7. Geen criterium	26	24	21	38	47	29	23	23	18	33	41	27
8. Nergens criterium	11	10	7	13	18	11	11	11	5	9	16	10

Kinderen die naar voedingsstoffen kijken om een produkt 'gezond' of 'ongezond' te noemen, hebben het bij 'gezond' vooral over vitamines; bij 'ongezond' komen met name 'vet' en 'suiker' naar voren, allemaal dus specifieke voedingsstoffen.

Ook als de kinderen naar effecten van het produkt op het lichaam kijken, noemen ze meestal een specifiek effect.

Bij de 'gezonde' produkten komen dan de effecten op het gebit en op de groei naar voren; bij de 'ongezonde' produkten eveneens de effecten op het gebit, maar daarnaast, weliswaar in mindere mate, de effecten op de lijn (= dikmakend).

De kinderen uit het hogere milieu lijken vaker het criterium 'voedingsstoffen in produkt' te gebruiken dan die uit het lagere milieu. Dit geldt zowel voor de definiëring van 'gezonde' als 'ongezonde' produkten.

Ter definiëring van hoe ongezond een produkt is, halen de kinderen uit het lagere milieu vaker 'suiker' eruit, terwijl de kinderen uit het hogere milieu dat vaker met 'vet' doen.

Het criterium 'lichamelijk effect' wordt door beide groepen kinderen ongeveer even vaak gebruikt. Beide groepen gebruiken dit criterium vaker om aan te geven of een produkt ongezond is.

Er lijken verder geen grote verschillen te bestaan tussen de beide milieus. Eén op de 10 kinderen wist geen enkel criterium voor de opgeschreven produkten te verzinnen om aan te geven waarom de produkten 'gezond' of 'ongezond' waren.

De kinderen uit het hogere milieu weten wel vaker tot een grotere opsomming van 'gezonde' en 'ongezonde' produkten te komen dan die uit het lagere milieu, maar moeten dan verstek laten gaan, bij het aangeven van het criterium hiervoor.

Dit blijkt ook uit het verschil tussen de beide milieus bij de categorieën 'geen criterium'.

#### 4.3.3. Koppeling van criteria aan produkten

Zoals al eerder gezegd is, zijn 'voedingsstoffen in produkt' en 'lichamelijk effect' de 2 belangrijkste criteria voor de kinderen om produkten als 'gezond' en 'ongezond' te beschouwen.

In verband met 'gezonde' produkten komen dan bij ieder genoemd criterium (of bij afwezigheid van een criterium) groente en fruit het meest terug, en zo ook bij de 2 belangrijkste criteria die hierboven nog eens genoemd zijn.

Hoewel het meestal om kleine aantallen gaat, lijken enkele produkten specifiek gekoppeld aan een bepaald criterium:

Een appel is 'goed voor je tanden'.

Van spinazie word je groot en sterk.

Groente(soorten) en fruit(soorten) zijn gezond want er zitten vitamines in.

In verband met 'ongezonde' produkten komen dan de volgende specifieke criteria en produkten naar voren:

Patat is ongezond want het is vet.

Snackbarvoedsel (patat, kroket, frikandel, ...) is ongezond want je wordt er dik van.

Snoep is ongezond want er zit suiker in.

Snoep is ongezond want het is slecht voor je tanden.

Tabel 4.9. en tabel 4.10 geven het volledige overzicht.

Tabel 4.9. *Koppeling criterium met gezond produkt, naar milieu.*

	Lager milieu		Hoger milieu		Tot.populatie	
	96	100%	48	100%	144	100%
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
1. Spec.voedingsstoffen in produkten	57	59	41	85	98	68
1.1. vitamines	49	51	38	79	87	60
. fruit(soorten)	28	57	24	63	52	60
. groente(soorten)	27	55	22	58	49	56
. melk	6	12	8	21	14	16
. brood/graan/aardapp.	8	16	3	8	11	13
. diversen	1	2	2	5	3	3
2. Spec.lichamelijk effect	29	30	15	31	44	31
2.1. gebit	13	14	6	13	19	13
. appel	8	62	6	100	14	74
. groente(soorten)	5	38	-	-	5	26
2.2. groot/sterkmakend	12	13	9	19	21	15
. spinazie	8	67	5	56	13	62
. melk	4	33	-	-	4	19
. diversen	2	17	4	44	6	29
3. Samenstelling van produkten	19	20	7	15	26	18
. melk(prod.)	9	47	5	71	14	54
. brood	10	53	3	43	13	50
. diversen	4	21	-	-	4	15
4. Herkomst/bewerking v.prod.	14	15	2	4	16	11
. groente/fruit	10	71	-	-	10	63
. diversen	8	57	2	100	10	63

Tabel 4.10. Koppeling criterium met ongezond produkt, naar milieu.

	Lager milieu		Hoger milieu		Tot.populatie	
	89	100%	49	100%	138	100%
	n	% rel. %	n	% rel. %	n	% rel. %
1. Spec.voedingsstoffen in produkten	49	55	32	65	81	59
1.1. vet	29	33	24	49	53	38
. patat	25	86	18	75	43	81
. ander snackbarvoedsel	7	24	5	21	12	23
. pannekoek/poffertjes	-	-	5	21	5	9
. diversen	4	14	5	21	9	17
1.2. suiker	24	27	10	20	34	25
. snoep(soorten)	22	92	8	80	30	88
2. Specifiek lichamelijk effect	41	46	27	55	68	49
2.1. slecht gebit	33	37	23	47	56	41
. snoep	31	94	21	91	52	93
. suiker	4	12	5	22	9	16
2.2. dikmakend	15	17	9	18	24	17
. snackbarvoedsel	10	67	4	44	14	58
. diversen	6	40	5	56	11	46
3. Samenstelling van produkten	13	15	5	10	18	13
. frikandel/kroket	3	23	3	60	6	23
. diversen(o.a.bier)	10	77	2	40	12	67
4. Geen criterium	23	26	13	37	41	30
. snoep(soorten)	6	26	3	17	9	22
. snackbarvoedsel	4	17	8	44	12	29
. gebak/koekjes	1	4	3	17	4	10
. zoetigheid en suiker	5	22	2	11	7	17
. diversen (zout, cola, chips, witbrood, etc.)	12	52	11	61	23	56



Naast de 2 bovengenoemde categoriën noemt 1/4 van de kinderen uit beide milieus bij keelpijn pap(soorten) en 1 op de 10 kinderen soep of bouillon. Honing wordt in verband met keelpijn relatief vaak genoemd.

	BUIKPIJN		KEELPIJN		HERSTELLEND	
	lager milieu	hoger milieu	lager milieu	hoger milieu	lager milieu	hoger milieu
Honing	1	1	6	9	1	1

In het algemeen overheersen de vaak warme, vloeibare produkten bij 'keelpijn' en bij de omstandigheid 'herstellend van griep' de gewone vastere produkten, hoewel de categorie 'dranken' de belangrijkste blijft.

Bij 'herstellend' noemen de kinderen uit het lagere milieu vaker warm eten (4 op de 10 t.o.v. 2 op de 10 kinderen), voornamelijk groente; de kinderen uit het hogere milieu noemen iets vaker brood(soorten): respectievelijk 5 op de 10 t.o.v. 4 op de 10 kinderen.

Hoewel de kinderen onder de geschetste omstandigheden van "ziekte" wél een voorkeur hebben voor bepaalde produkten of produktgroepen, hebben we niet de indruk dat deze produkten met een specifieke gezondheidsclaim worden geassocieerd. De veel genoemde produkten komen namelijk niet terug in opdracht 21 waar in het algemeen een lijstje met gezonde produkten gevraagd werd.

Uitzonderingen hierop zijn melk, groente en fruit. Volgens de kinderen zijn deze produkten blijkbaar multifunctioneel: melk, groente en fruit kunnen zowel als "beschermers" van de gezondheid functioneren en ook als "medicijnen".

De door de kinderen genoemde produkten in verband met buikpijn, keelpijn en herstellende van griep lijken niet speciaal gezonde produkten te zijn, maar wellicht zijn ze wél gekoppeld aan de 'gelegenheid' ziekte.

Samenvattend kunnen we zeggen, dat:

- melk in het algemeen een belangrijke drank lijkt bij ziekte (dan vaak warm) en bij herstel (meestal niet warm);
- beschuit in het hogere milieu bij buikpijn 'hoort'; in het lagere milieu minder sterk;
- pap (en ook wel honing) bij keelpijn een tamelijk belangrijk voedingsmiddel lijkt;
- gewoon warm eten, en dan vooral groente, belangrijk lijkt bij herstel, vooral in het lagere milieu. Fruit wordt in deze situatie ook meer genoemd.

#### 4.5. Hongerstillend

Het eerste deel van opdracht 5 (zie bijlage I) is ontworpen om na te gaan of er bepaalde produkten voor kinderen bestaan die de eigenschap 'hongerstillend' hebben.

Onderstaande tabel geeft de resultaten.

Tabel 4.12. *Genoemde produkten "voor een berehonger"*

	Lager milieu		Hoger milieu		totale populatie	
	n	%	n	%	n	%
geen antwoord	1	1%	5	8%	6	4%
antwoord	106	99%	57	92%	163	96%
	n	%	n	%	n	%
	(106=100%)		(57=100%)		(163=100%)	
patat	33	31	18	32	51	31
pannekoeken/poffertjes	5	5	11	19	16	10
stampotten	15	14	9	16	24	15
peulvruchten gerechten	7	7	3	5	10	6
bep. vleessoort	8	8	4	7	12	7
bep. groentesoort	13	12	3	5	16	10
macaroni/spagetti/rijst	8	8	3	5	11	7
diversen	16	15	6	11	22	13

Pannekoeken/poffertjes worden door de kinderen uit het hogere milieu vaker genoemd; ten aanzien van de overige categorieën lijken er weinig of geen verschillen te zijn tussen beide milieus.

Patat wordt door 31% van de kinderen (163) genoemd en daarmee is patat het produkt dat het meest als 'hongerstillend' gekwalificeerd wordt.

Omdat de variatie in genoemde produkten zo groot is, hebben we de indruk, dat er waarschijnlijk geen speciale produkten zijn die de claim hebben van "goed tegen een berehonger".

Uit de tabel blijkt wel, dat er voornamelijk zetmeelhoudende produkten genoemd worden, dus mogelijk wordt dit wél geassocieerd met 'hongerstillend'.

#### 4.6. Vergelijking "gezondheidsuitspraken in opdracht 7 d, f, g, i en j" met opdracht 21

De overeenkomst tussen de "gezondheidsuitspraken" van opdracht 7 (zin d, f, g, i en j) zouden we hier iets uitgebreider willen bespreken. De vergelijking van de opdrachten 7 en 21 op dit punt geeft volgens ons namelijk aan welke gezondheidswaarden bij de kinderen leven en welke niet of minder.



Bij deze paarsgewijze vergelijking komt naar voren, dat produkten en criteria uit opdracht 7 als "daar word je dik van", "dat is goed voor mijn gebit" en in mindere mate, "daar word je groot en sterk van" steeds door ongeveer de helft van de kinderen uit zichzelf ook weer genoemd worden in opdracht 21. Tabel 4.13 geeft hiervan het overzicht.

De meeste overeenkomst is er tussen de antwoorden op vraag 7 i en opdracht 21: 66% van de kinderen (151) noemt uit zichzelf ook het criterium ("gaatjes in je tanden") of produkt (vaak snoep) uit vraag 7 i. Het lijkt erop dat de invloed van snoep op tandbederf bij kinderen op 10-11 jarige leeftijd doorgedrongen is.

Relatief weinig overeenkomst is er wat betreft criteria en produkten bij vraag 7 j "daar word je niet dik van".

Wellicht is dit een gezondheidswaarde die voor kinderen weinig betekenis heeft, en waar ze zich weinig produkten bij kunnen voorstellen.

Bij nadere beschouwing van het soort overeenstemming in de antwoorden op opdracht 7 en opdracht 21 blijkt, dat vaak alleen het produkt van opdracht 7 weer terugkomt in opdracht 21; het criterium is vaak niet hetzelfde.

De produkten, genoemd bij 7 d, g, j staan echter wel steeds in de "gezonde" rij bij opdracht 21, en de produkten van 7 f en i zijn altijd in de "ongezonde" rij geplaatst.

Alleen bij "daar krijg je gaatjes van" (i) komt in ruim 50% van de gevallen zowel produkt als criterium terug.

In iets mindere mate (bij zo'n 30% van de overeenkomsten) is dit ook bij "daar word je groot en sterk van" (d) het geval: spinazie is gezond, want daar word je groot en sterk van.

Het criterium "daar word je niet dik van" (j) komt bijzonder weinig terug. Het produkt dat bij deze zin 7 j is ingevuld vinden we in opdracht 21 nog wel weer, maar bijna altijd met een ander criterium (b.v. er zitten vitaminen in).

Dit geeft weer aan, dat de kinderen weinig affiniteit lijken te hebben met "iets waar je niet dik van wordt".

In het algemeen kunnen we zeggen dat de overeenkomsten niet zo groot zijn tussen opdracht 7 en 21 (gemiddeld 50%).

Als er overeenkomsten zijn, dan betreft dit vooral het her-noemen van de produkten. De criteria om de produkten als 'gezond' of 'ongezond' te kenmerken wijken meestal af van die in opdracht 7. Het lijkt erop dat de 'gezondheidswaarden' bij de kinderen nog niet vast liggen.

Een uitzondering hierop is de waarde "slecht voor je gebit" (7 i).

Tabel 4.13. *Vergelijking opdracht 7 d, f, g, i, j met opdracht 21.*

	Lager milieu		Hoger milieu		tot. populatie	
	n=101		n=53		n=154	
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
(d) <u>groot en sterk</u>	(98=100%)		(54=100%)		(152=100%)	
1) enige overeenkomst totaal	37	38	28	52	65	43
1.1. criterium gelijk/prod.niet	3	8	2	7	5	8
1.2. produkt gelijk/crit.niet	21	57	20	71	41	63
1.3. crit.èn prod. gelijk	13	35	6	21	19	29
2) geen overeenkomst	61	62	26	48	87	57
(f) <u>word je dik van</u>	(100=100%)		(53=100%)		(153=100%)	
1) wel overeenkomst totaal	53	53	28	53	81	53
1.1. criterium gelijk/prod.niet	4	8	3	11	7	9
1.2. produkt gelijk/crit.niet	40	75	20	71	60	74
1.3. crit.èn prod.gelijk	9	17	5	18	14	17
2) geen overeenkomst	47	47	25	47	72	47
(g) <u>goed voor je gebit</u>	(99=100%)		(53=100%)		(152=100%)	
1) wel overeenkomst totaal	46	46	29	55	75	49
1.1. criterium gelijk/prod.niet	5	11	-	-	5	7
1.2. prod.gelijk/crit.niet	35	76	26	90	61	81
1.3. crit. èn prod.gelijk	6	13	3	10	9	12
2) geen overeenkomst	53	54	24	45	77	51
(i) <u>gaatjes in tanden</u>	(98=100%)		(53=100%)		(151=100%)	
1) wel overeenkomst totaal	66	67	33	62	99	66
1.1. criterium gelijk/prod.niet	-	-	2	6	2	2
1.2. prod.gelijk/crit.niet	34	52	12	36	46	46
1.3. crit. èn prod.gelijk	32	48	19	58	51	52
2) geen overeenkomst	32	33	20	38	52	34
(j) <u>word je niet dik van</u>	(102=100%)		(53=100%)		(155=100%)	
1) wel overeenkomst	37	36	21	40	58	37
1.1. crit.gelijk/prod.niet	2	5	-	-	2	3
1.2. prod.gelijk/crit.niet	33	90	21	100	54	93
1.3. crit. èn prod. gelijk	2	5	-	-	2	3
2) geen overeenkomst	65	64	32	60	97	63

Dat we zo weinig overeenkomsten vinden, kan mogelijk ook andere oorzaken hebben.

\* De criteria waarbij de kinderen in opdracht 7 d, f, g, i en j produkten moesten schrijven, hebben allen betrekking op wat wij in par. 4.3.2., Deel II, 'lichamelijk effect' genoemd hebben.

Zoals daar naar voren is gekomen in tabel 4.8. is 'lichamelijk effect' een belangrijk criterium voor kinderen, maar ze gebruiken er méér. Het criterium 'lichamelijk effect' wordt door 32-46% van de kinderen gebruikt, afhankelijk van het feit of het om gezonde of ongezonde produkten gaat.

Méer dan de helft van de kinderen heeft dus in opdracht 7 noodgedwongen produkten opgeschreven bij de verschillende items.

Het lijkt dan ook logisch dat (meer dan) de helft van de kinderen niet de criteria van opdracht 7 gebruikt om in opdracht 21 de produkten als 'gezond', respectievelijk 'ongezond' te kenmerken.

\* We hebben vrij streng nagekeken of er overeenkomsten tussen opdracht 7 en 21 waren.

Zo is 'patat' ingevuld bij "daar word je dik van" niet hetzelfde als 'kroket' als dikmakend produkt.

Mogelijk dat een ander dit als overeenkomst gezien zou hebben omdat het allemaal 'snackbar voedsel' is.

#### 4.7. Samenvatting en discussie

##### Definitie 'gezond'

Het blijkt voor de kinderen niet gemakkelijk te zijn een definitie te geven van 'een gezonde maaltijd'.

Ongeveer 1/3 van de 170 aanwezige kinderen geeft geen antwoord of ontwijkt deze vraag door alleen produkten op te noemen die volgens hen 'gezond' zijn. De belangrijkste definitie die de kinderen van een gezonde maaltijd geven, is de definitie naar effect op het lichaam, waarbij meestal concrete effecten opgeschreven worden.

Een definitie van een gezonde maaltijd op grond van nutriënten wordt nauwelijks gegeven.

##### Gezond ontbijt

Brood en hartig beleg (d.w.z. kaas/vleeswaren of ei) vindt meer dan de helft van de kinderen essentieel voor een gezond ontbijt en hiermee worden dus slechts 2 van de 4 schijven van de Maaltijdschijf benut. Hoewel het gros van de kinderen eensgezind 'groente' en 'fruit' als 'gezonde produkten' betitelen (zie Deel II par. 4.3.1.), worden deze niet zo vaak genoemd bij de samenstelling van een gezond ontbijt. Waarschijnlijk zegt dit iets over de ontbijtgewoonten in Nederland.

##### Gezonde warme maaltijd

'Groente' (met name rauwkost), 'vlees' en 'aardappelen' zijn de meest genoemde produkten in verband met een gezonde warme maaltijd.

De helft van de kinderen (162) volgt de Maaltijdschijf door 3 of 4 schijven te benutten om een gezonde warme maaltijd samen te stellen. Ongeveer de helft van de kinderen noemt een nagerecht als onderdeel van een gezonde warme maaltijd, waarbij 'ijs' relatief vaak genoemd wordt. We hebben het vermoeden, dat het noemen van 'ijs' als gezond nagerecht ingegeven is door de restaurant-situatie van de opdracht en niet door de overtuiging van de kinderen dat 'ijs' onderdeel is van een gezonde maaltijd. Het feit dat 14% van de 162 kinderen 'stampotten' naar voren brengen als gezonde warme maaltijd is mogelijk te wijten aan het seizoen waarin dit onderzoek werd uitgevoerd, namelijk de winter.

### Gezonde/ongezonde produkten

Groente- en fruit(soorten) worden het vaakst genoemd als de kinderen gevraagd wordt 'gezonde produkten' op te schrijven. Op de derde plaats worden zuivelprodukten vermeld.

Snoep(soorten) en snackbarvoedsel (frites, frikandellen etc.) komen overtuigend als ongezonde produkten naar voren.

### Criteria voor gezonde/ongezonde produkten

Misschien zouden we mogen zeggen, dat o.a. de schooltandverzorging met haar voorlichting over snoepen en tandbederf succes heeft, wanneer we zien, dat ongeveer de helft van de kinderen die aan dit onderzoek meedoen, 'snoep (soorten)' of 'suiker' opschrijft als ongezond eten vanwege het gebit als in het algemeen een lijstje met ongezonde produkten gevraagd wordt. Naast de modetendenzen lijkt het alsof ook de boodschappen van de officiële voedingsvoorlichting (b.v. Hartstichting, VoVo), waarin vaak het dik-zijn benadrukt wordt als risicofactor voor bepaalde welvaartsziekten, de kinderen (gemiddeld 10-11 jaar) niet onberoerd hebben gelaten.

Eén op de 6 kinderen in beide milieus (zie Deel II par. 4.3.2.) praat over ongezonde produkten in verband met 'dikmakende' eigenschappen.

Zo ook kent ongeveer de helft van de kinderen de term 'vitaminen', waardoor 'groente' en 'fruit' gezonde produkten zijn.

Het is opvallend, dat de kinderen toch redelijk vaak "voedingskundige termen" gebruiken als criterium.

Ten opzichte van het aantal kinderen dat een criterium aangeeft, noemt respectievelijk van het lagere milieu (totaal 96) en het hogere milieu (48):  
51% en 79% vitaminen;  
33% en 49% vet;  
27 en 20% suiker en zelfs mineralen worden genoemd.

Betekent dit dat deze "abstracte" begrippen bij hen leven, in tegenstelling tot wat we in Deel II par 1.5. vonden bij de classificatie-opdrachten? Het lijkt ons vrij onwaarschijnlijk.

Aannemelijker is het, dat de kinderen de termen "vitaminen" en dergelijke gebruiken omdat ze die vaak in verband met gezond en ongezond horen zeggen. Wellicht hebben ze ook wel het idee, dat dit iets belangrijks is aan voedsel, maar daarmee zal een voedingskundige indeling van voedingsmiddelen, gebaseerd op verschillende soorten nutriënten voor hen nog niet duidelijk zijn.

Met andere woorden: we hebben de indruk, dat kinderen van 10-11 jaar vaak de klok van de gezondheids/voedingsvoorlichting (ook reclame!) horen luiden, zonder dat ze weten waar de klepel hangt.

### Ziekte en herstel/honger

Voor de omstandigheden van 'buikpijn' en 'keelpijn' noemen de kinderen voornamelijk (warme) dranken (bijvoorbeeld melk, thee) als gezonde voedingsmiddelen. Bij 'buikpijn' worden eveneens licht verteerbare voedingsmiddelen (bijvoorbeeld beschuit) genoemd.

Bij 'herstellende van griep' worden de alledaagse voedingsmiddelen opgenoemd (warm eten, brood, dranken en dergelijke).

Het lijkt alsof er geen speciale produkten zijn die "goed voor een bere-honger" zijn. Wel worden overwegend zetmeelhoudende produkten opgeschreven, waarbij 'patat' het meest in het oog springt.

## H O O F D S T U K 5

### CLASSIFICATIE VAN VOEDINGSMIDDELEN NAAR SOCIALE POSITIES

#### 5.1. Inleiding

Zoals reeds in deel I, hoofdstuk 2 is betoogd, zijn er aanwijzingen dat voedingsmiddelen worden ingedeeld naar sociale posities: een voedingsmiddel is bestemd voor ("hoort bij") een bepaalde persoon, die een bepaalde plaats inneemt in een gemeenschap, bijvoorbeeld een gezin.

Via de opdrachten 2a en 12a (zie bijlage I) hebben wij getracht een beeld te krijgen van een mogelijke classificatie naar sociale posities. Het accent lag hierbij op het ontbijt (opdracht 2a), omdat de samenstelling hiervan nog te overzien is. Bij het ontbijt wordt meestal maar een beperkt scala aan voedingsmiddelen gebruikt. De warme maaltijd daarentegen is zo divers, dat onmogelijk van ieder gerecht na te gaan is of het aan een bepaalde persoon wordt gekoppeld. Daarom hebben we voor de warme maaltijd volstaan met een globale opdracht. Voor het ontbijt was de opzet veel gedetailleerder.

De voedingsmiddelen, die de kinderen moesten verdelen over de leden van een gezin, hebben we gekozen naar aanleiding van gegevens uit de Menucensus 1979<sup>1)</sup>.

#### 5.2. Ontbijt

Ondanks onze veronderstelling dat het ontbijt "te overzien" is, bleek de opzet van opdracht 2a niet echt eenvoudig; niet voor de kinderen en niet voor ons. Lang niet alle kinderen hebben volledig geantwoord: ongeveer 50% heeft bij één of meer personen iets vergeten. Vooral boter of margarine zijn in het "vergeetboek" geraakt, maar ook dranken, broodsoort of beleg ontbreken nogal eens. Dit betekent, dat de antwoorden met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden. We zullen dan ook alleen dátgene bespreken, wat een opvallende uitkomst is.

<sup>1)</sup>De Menucensus is een onderzoek, dat jaarlijks wordt gehouden onder een representatieve steekproef van huishoudens in Nederland. Dit onderzoek vindt plaats in opdracht van bedrijven en instellingen uit de voedingsmiddelen-sector. Het geeft een beeld van plaats en gebruik van bepaalde producten in huishoudens. Sinds 1979 participeert het Voorlichtingsbureau voor de Voeding in de Menucensus, en dit Bureau heeft ons inzage gegeven in de resultaten.

In de eerste plaats valt dan op, dat witbrood, roggebrood, beschuit en koffie in het lagere milieu relatief door meer kinderen genoemd worden bij de indeling dan in het hogere milieu. Crackers en roomboter daarentegen worden in het hogere milieu meer genoemd, zie bijlage XII. Dit zegt wellicht iets over verschillen tussen beide milieus ten aanzien van het ontbijtpatroon.

Wat betreft de koppeling van een bepaald produkt aan een bepaalde persoon (positie) komt het volgende naar voren:

- . pap hoort bij Ansje, het jongste kind (3 jaar)
- . witbrood wordt in het hogere milieu relatief weinig bij de moeder genoemd, bruinbrood/volkorenbrood juist relatief vaak (vooral door de meisjes)
- . roggebrood wordt vooral bij de ouders genoemd
- . hagelslag en pindakaas worden vooral bij de kinderen gezet, weinig bij de ouders
- . kaas en worst komen juist meer bij de ouders terecht, waarvan kaas het meest bij de moeder, worst het meest bij de vader
- . thee wordt relatief vaak bij moeder geplaatst
- . koffie wordt voornamelijk bij de ouders genoemd, in het hogere milieu bovendien het vaakst bij de vader
- . melk komt relatief veel voor onder het kopje "Ansje", echter opvallend weinig bij "moeder" en ongeveer even vaak bij vader en de andere kinderen
- . fruit wordt door de meisjes naar verhouding vaak bij Ansje genoemd, door de jongens niet zo duidelijk.

Onderstaande tabel vat dit nog eens samen:

Tabel 5.1. *Produkten van het ontbijt, die relatief veel bij een bepaalde persoon genoemd worden.*

MOEDER <sup>*)</sup>	VADER	OUDERS	ANSJE	KINDEREN
. bruin-/volkoren brood (hoger milieu meisjes)	. worst . koffie (hoger milieu)	. kaas . worst . koffie . roggebrood	. pap . melk . fruit (meisjes)	. hagelslag . pindakaas
. thee . kaas				

\*) -"melk" wordt relatief zeer weinig bij de moeder genoemd  
-de meisjes in het hogere milieu zetten relatief weinig "witbrood" bij moeder.

Het valt op, dat Ansje van 3 jaar in de antwoorden een aparte plaats inneemt bij de kinderen. Tussen zichzelf (10, 11 jaar) en Paul (14 jaar) maken de kinderen nauwelijks onderscheid. Dit komt waarschijnlijk doordat het leeftijdsverschil met Paul kleiner is dan met Ansje.

### 5.3. Warme maaltijd

(Zie ook bijlage XIV). Bij de warme maaltijd, zo zegt de helft van de kinderen, eten we allemaal hetzelfde. Degenen die wel zeggen dat iemand iets anders krijgt, noemen dan meestal zichzelf (40%). De reden om iets anders te krijgen is meestal "niet lusten". Ook bij de vader en broertjes/zusjes is dit de voornaamste reden waarom ze iets anders krijgen. Als de moeder bij de warme maaltijd iets afwijkends eet is dat volgens de meeste kinderen "omdat ze op dieet is".

Uit de antwoorden van de kinderen over de warme maaltijd hebben we niet kunnen afleiden dat bepaalde gerechten duidelijk aan een bepaalde sociale positie gekoppeld worden. De kinderen noemen veel verschillende gerechten, zonder dat daarbij koppelingen met bepaalde personen naar voren komen.

Misschien komt dit door de (te globale) vraagstelling. Maar het kan ook zijn, dat de koppeling van bepaalde gerechten aan bepaalde sociale posities bij de warme maaltijd voor de kinderen (nog)niet leeft.

### 5.4. Samenvatting en discussie

De warme maaltijd heeft wat betreft de vraag naar de relatie voedingsmiddelen sociale posities weinig opgeleverd. Bij het ontbijt lijken er wel bepaalde koppelingen tussen produkten en posities te bestaan. Daarbij komt o.a. ook het verschil ouders-kinderen naar voren.

We hebben de kinderen echter ook in het algemeen (dus zonder ontbijtsituatie) gevraagd wat voor voedsel/drank speciaal voor grote mensen is (opdracht 7, zin o). Daar kwam de alcoholische drank het meest naar voren, vooral in het hogere milieu (61% van de kinderen noemde dat, lager milieu 35%). Verder wist  $\frac{1}{4}$  van de kinderen in het lagere milieu op deze vraag geen antwoord.

Onze indruk is, dat de kinderen bij de ontbijt-opdracht vooral naar de gewoonte thuis hebben ingevuld. Het lukte hen meestal niet een denkbeeldig persoon van een ontbijt te voorzien. Dit geeft ons het vermoeden, dat een indeling van produkten naar sociale posities bij de kinderen nog niet duidelijk aanwezig is. Wel lijkt er in de ogen van de kinderen onderscheid tussen ouders en kinderen, en zien zij een duidelijke koppeling tussen Ansje (klein kind) en pap. Vrijwel alle kinderen noemen in de ontbijt-opdracht bij Ansje "pap", gevraagd naar produkten voor kleine kinderen (opdracht 7, zin m) noemt 70% "pap".



## H O O F D S T U K 6

### VOEDSELCLASSIFICATIE NAAR "GELEGENHEDEN"

#### 6.1. Inleiding

In deel I, hoofdstuk 2 is naar voren gekomen, dat voedingsmiddelen gekoppeld kunnen zijn aan een bepaalde gelegenheid. Om met voedingsonderwijs te kunnen aansluiten bij de leefwereld van kinderen, lijkt het van belang inzicht te hebben in de vraag of kinderen dergelijke koppelingen ook maken.

Daarom hebben wij getracht te achterhalen wat in de ogen van kinderen "gelegenheidsprodukten" zijn. Hiertoe zijn wij uitgegaan van gelegenheidswaarden die in andere onderzoeken gevonden zijn (o.a. Vermeer en Voordouw, 1980). Dit zijn de waarden "feestelijk voedsel", "weekend voedsel" en "alledaags voedsel".

#### 6.2. "Feestelijke" voedingsmiddelen (Kerstmis, verjaardag en visite)

##### 6.2.1. Kerstmis

Van oudsher is Kerstmis een feest dat met speciale produkten en gerechten wordt gevierd. Produkten, die in de ogen van de kinderen bij Kerstmis horen, staan in tabel 6.1.

Uit de resultaten blijkt, dat de meeste kinderen bij Kerstmis aan de warme maaltijd denken. Dit kan echter beïnvloed zijn door het woordgebruik in de opdracht (opdracht 1, zie bijlage I). Er is namelijk al eerder gebleken (de Bekker, 1978:20) dat "eten" vaak wordt geassocieerd met "warm eten".

Bij de warme maaltijd is vlees het meest genoemde produkt, en dan met name wild en gevogelte (haas, konijn, kip). Ook groente wordt vrij vaak genoemd: de soorten zijn echter zeer divers. Aardappelen lijken niet bijzonder te zijn met Kerstmis. Fondue neemt een belangrijke plaats in, evenals het nagerecht. Hierbij treedt enig verschil op tussen de beide milieus: ijsgerechten worden in het hogere milieu vaker genoemd, pudding en vla meer in het lagere milieu. Dit zou erop kunnen wijzen dat men wat dit betreft in het lagere milieu traditioneler is dan in het hogere; overigens zijn het vooral de kinderen in één school uit het hogere milieu die veel ijsgerechten noemen.

Tabel 6.1. *Produkten voor Kerstmis, naar milieu*

(SUB-)POPULATIE MAALTIJD- COMPONENTEN	Hele populatie (N=166)		Lager milieu (N=105)		Hoger milieu (N=61)	
	N	rel. % (1)	rel. % (2)	N	rel. % (1)	rel. % (2)
1. <u>Warme maaltijd</u>	153	92	95	90	58	95
1.1. <u>Vlees</u>	106	69	62	65	44	76
1.1.1. Wild en gevogelte	78		48	78	30	68
1.2. <u>Groente</u>	62	41	41	43	21	36
1.3. <u>Nagerechten</u>	60	39	36	38	24	41
1.3.1. IJsgerechten	36		17	47	19	79
1.3.2. Pudding/bijz.vla	21		16	44	5	21
1.4. <u>Fondue</u>	46	30	30	32	16	28
1.5. <u>Aardappelen</u>	38	25	26	27	12	21
1.6. <u>Voorgerechten</u>	29	19	15	16	14	24
2. <u>Broodmaaltijd</u>	59	36	36	34	23	38
2.1. <u>Broodsoorten</u>	53	89	32	83	21	91
2.1.1. Kerstbrood	40		22	69	18	86
3. <u>Tussendoor</u>	42	25	28	27	14	23
3.1. <u>Zoete tussendoortjes</u>	34	81	22	81	12	86
3.1.1. Gebak/taart	16		9	41	7	58
3.1.2. Frituurgebak	14		14	64	0	0
3.2. <u>Borrelhapjes</u>	16	38	12	39	4	29
4. <u>Sfeeruitspraken</u>	27	16	16	15	11	18

(1) "rel.%" betekent: relatief %

(2) Het eerste relatieve % slaat op de eerste onderverdeling (1.1, 1.2, etc)

Het tweede relatieve % slaat op de tweede onderverdeling (1.1.1, 3.1.1 etc.)

Over de broodmaaltijd spreken aanmerkelijk minder kinderen. Het meest bijzonder aan deze maaltijd lijken de broodsoorten, en dan vooral Kerstbrood.

Een kwart van de kinderen noemt tussendoortjes bij Kerstmis, vooral zoete. Opvallend is, dat alléén de kinderen in het lagere milieu frituurgebak (oliebollen, appelbeignets) noemen, terwijl gebak en taart in het hogere milieu wat meer naar voren komt. Het eten van frituurgebak met Kerstmis lijkt een milieugebonden traditie te zijn, op alle 5 scholen in het lagere milieu wordt dit gebak genoemd en helemaal niet op de 2 scholen uit het hogere milieu.

Tenslotte hebben een aantal kinderen het over de sfeer bij Kerstmis (gezellig aan tafel, mooi versierde tafel, kaarslicht). Het zijn geen grote aantallen, maar toch geeft dit aan dat niet alleen het soort eten volgens de kinderen bepalend is voor het feestelijke en gezellige van Kerstmis.

### 6.2.2. Verjaardag

De belangrijkste antwoorden op de verjaardag-opdracht (bijlage I, nr. 22) zijn samengevat in onderstaande tabel (tabel 6.2.).

Tabel 6.2. *Genoemde produkten bij de verjaardag, naar milieu*

(SUB-)POPULATIE PRODUKT	Hele populatie (N=168)				Lager milieu (N=109)				Hoger milieu (N=59)			
	N	%	rel. %(1)	rel. %(2)	N	%	rel. %(1)	rel. %(2)	N	%	rel. %(1)	rel. %(2)
<u>1. Zoete versnaperingen</u>	118	70			67	61			51	86		
1.1. taart/gebak	87		74		43		64		44		86	
1.2. koek/cake	23		19		17		25		6		12	
1.3. snoep	60		51		42		63		18		35	
<u>2. Dranken</u>	77	41			57	52			20	34		
2.1. limonade/siroop	37		48		31		54		6		30	
2.2. frisdrank (prik)	35		45		24		42		11		55	
2.2.1. cola	22			63	14			58	8			73
<u>3. Hartige versnaperingen</u>	56	33			47	43			9	15		
3.1. chips	45		80		37		79		8		89	
3.2. zoutjes/pinda's	13		23		10		21		3		33	
3.3. kaas/worst/augurk/ui	13		23		12		26		1		11	
<u>4. "Warme maaltijd"</u>	152	90			101	93			51	86		
4.1. patat	126		83		90		89		36		71	
4.2. kroket/frikandel e.d.	48		32		36		36		12		24	
4.3. pannenkoeken/poffertjes	56		37		37		37		19		37	

De antwoorden duiden erop, dat een "warme hap" (het is niet duidelijk of dit de warme maaltijd is of een "snack" op het verjaardagspartijtje) het belangrijkste is voor een verjaardag in de ogen van de kinderen. Vooral patat wordt genoemd; meer nog in het lagere milieu dan in het hogere. Daarnaast worden ook pannekoeken en poffertjes nogal eens genoemd.

Een andere belangrijk onderdeel van "verjaardagseten" lijken de zoetigheden. Dit geldt sterker in het hogere milieu dan in het lagere. In dit kader wordt vooral taart en gebak genoemd, en snoep. Dit laatste produkt komt in het lagere milieu veel meer naar voren dan in het hogere, voor taart en gebak geldt het omgekeerde. Verder worden ook hartige versnaperingen genoemd, vooral in het lagere milieu. Chips zijn daarvan de belangrijkste. Ook dit duidt op een mogelijk verschil tussen beide milieus ten aanzien van "verjaardagsvoedsel".

Tenslotte noemen de kinderen, met name in het lagere milieu, dranken als speciaal voor de verjaardag, en dan vooral frisdranken en limonade. Hierbij spreken de kinderen in het lagere milieu meer over "limonade", die in het hogere milieu noemen meer frisdrank in het bijzonder cola. Mogelijk is dit verschil een kwestie van ander woordgebruik. Met "limonade" bedoelen de kinderen in het lagere milieu wellicht hetzelfde als de kinderen in het hogere milieu die het over "prik" of een bepaalde frisdrank hebben.

### 6.2.3. Visite

Onderstaande tabel geeft de belangrijkste antwoorden op opdracht 10: "wat eet je voor speciaals als er visite komt".

Tabel 6.3. *Producten voor visite, naar milieu*

(SUB-)POPULATIE PRODUKT	Hele populatie (N=169)				Lager milieu (N=110)				Hoger milieu (N=59)			
	N	%	rel. %(1)	rel. %(2)	N	%	rel. %(1)	rel. %(2)	N	%	rel. %(1)	rel. %(2)
1. <u>Warme maaltijd</u>	133	79			90	81			43	73		
1.1. Vlees/vis	72		54		49		54		23		53	
1.1.1. Luxer vlees	33			46	24			49	9			39
1.1.2. Divers vlees/vlees i.h.a.	27			38	14			27	13			57
1.2. Groente	65		49		46		51		19		44	
1.3. Aardappelen/patat	45		34		33		37		12		28	
2. <u>Zoete versnaperingen</u>	126	75			80	72			46	78		
2.1. Gebak/taart	84		67		54		68		30		65	
2.2. Cake/koek/koekjes	69		55		42		53		27		59	
3. <u>Dranken</u>	51	30			37	33			14	24		
3.1. Koffie/thee	22		43		14		38		8		57	
3.2. Frisdrank	21		41		16		43		5		36	
3.3. Alcoholische dranken	15		29		10		27		5		36	

Deze opdracht was bedoeld om te achterhalen of de kinderen een associatie hebben met "gezelligheidsvoedsel". Wat je visite voorzet hoeft namelijk niet echt feestelijk te zijn, maar kan wel een bijzonder tintje hebben.

Bij de analyse van de antwoorden, bleek het erg moeilijk geschikte antwoord-categorieën te vinden. De diversiteit aan genoemde producten was namelijk erg groot. Wellicht koppelen de kinderen nauwelijks bepaalde producten aan de situatie "visite".

Verder antwoorden de kinderen in het algemeen exact volgens de opzet van de vraag. Ze noemen iets bij de koffie of thee en iets voor de warme maaltijd. De producten die genoemd worden zijn weinig verrassend: gebak of taart en koek of koekjes bij de koffie. Ook dranken komen naar voren: koffie en thee (staat in opdracht!) en frisdrank. Sommige kinderen brengen hier alcoholische dranken te berde.

Bij de warme maaltijd overheerst het "aardappelen-vlees-groente-patroon". De groenten laten zich niet verder uitsplitsen naar soorten; bij vlees worden de wat luxere vleessoorten (karbonade, biefstuk, schnitzel) vooral in het lagere milieu meer genoemd.

Naar aanleiding van deze resultaten rijst de vraag, of de kinderen "visite" eigenlijk wel met bepaald voedsel of drank associëren. Voor volwassenen is deze

associatie wel gevonden (Vermeer en Voordouw, 1980). Een verklaring hiervoor kan zijn, dat kinderen meestal weinig met visite (en de daaraan gekoppelde "voedselvoorziening") te maken hebben, omdat het bezoek bij hun ouders komt.

### 6.3. "Weekendvoedsel"/"Doordeweeks" voedsel

Om te achterhalen of er voor de kinderen "weekendvoedsel" en "alledaags voedsel" bestaat, hebben wij hen in opdracht 19 (zie bijlage I) gevraagd voor de (ons inziens) voornaamste eetmomenten in het weekend en doordeweeks op te schrijven of daar bepaald voedsel bij hoort.

Vergelijking van de antwoorden voor "weekend" en "doordeweeks" leverde op, dat nogal wat kinderen voor deze beide "gelegenheden" hetzelfde hadden opgeschreven. Dit deed bij ons twijfel rijzen over de duidelijkheid van de opdracht. Deze werd nog versterkt toen bleek, dat de gebruikte termen voor de eetmomenten niet altijd waren begrepen. Sommigen vulden bij het kopje "warme maaltijd" niets in, en beschreven het warme eten bij "'s avonds".

Voor zover mogelijk hebben wij getracht de antwoorden te interpreteren. Hierbij hebben we verondersteld, dat kinderen die bij "weekend" en "doordeweeks" hetzelfde opschrijven waarschijnlijk geen speciaal "weekend voedsel" kennen en hen geteld bij de categorie "niets ingevuld".

Bovenstaande problemen leiden er echter wel toe, dat de antwoorden op deze opdrachten niet goed weergeven of, en hoe, kinderen "weekend-voedsel" en "doordeweeks-voedsel" zien. Daarom zullen we ook aandacht besteden aan de antwoorden op de "eerste-associatie-opdracht" (opdracht 7, zie bijlage I) t.a.v. zaterdag en zondag (zin h en k).

#### 6.3.1. "Weekendvoedsel"

In tabel 6.4 staat een overzicht van de belangrijkste antwoorden op de vraag wat "bijzonder" eten is op zaterdag en zondag, uitgesplitst naar eetmomenten. Veel kinderen (steeds ongeveer 50%) vullen bij een eetmoment helemaal niets in, daarmee aangevend "er is niets bijzonders aan het eten". Dit kan gedeeltelijk aan de opzet van de vraag liggen, maar toch is te betwijfelen of het begrip "weekendvoedsel" wel zo duidelijk leeft bij de onderzochte groep kinderen. De gevonden resultaten moeten tegen deze achtergrond gelezen worden.

Tabel 6.4. *Producten voor zaterdag en/of zondag, naar milieu*

GENEEMDE PRODUCTEN	(SUB-)POPULATIE						ZATERDAG						ZONDAG					
	Hele populatie (N=169)		Hoger milieu (N=60)		Lager milieu (N=109)		Hele populatie (N=169)		Hoger milieu (N=60)		Lager milieu (N=109)		Hele populatie (N=169)		Hoger milieu (N=60)		Lager milieu (N=109)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Broodmaaltijd, totaal	65	38	44	40	21	35	85	50	54	50	31	48	104	62	65	60	29	52
niets ingevuld																		
1.1. Brood(-soort)	22	34 <sup>1)</sup>	17	39	5	24	27	32	20	37	7	23	40	62	24	55	23	43
1.2. beleg	17		4		13	76	31	69	10	43	21	95	17		4		4	
1.2.1. ei	14		35	46	3	19	11	24	9	39	2	9	14		20		14	
1.2.2. kaas/vleeswaren	13	20	9	20	4	19	18	21	14	26	4	13	93	55	63	58	64	59
1.3. dranken	93	55	63	58	30	50	93	55	64	59	29	48	76	45	46	42	45	41
2. 's Ochtends, totaal	76	45	46	42	30	50	76	45	45	41	31	52	41	44	29	46	20	31
niets ingevuld																		
2.1. koekjes	41		55	56	16	53	60	65	41	64	19	66	51	55	35	56	16	53
2.2. gebak/koek	51				25	42	81	48	59	54	22	37	88	52	46	42	35	58
3. Warme maaltijd, totaal	88	52	63	58	25	42	81	48	59	54	22	37	24	27	17	27	7	28
niets ingevuld	81	48	46	42	35	58	88	52	50	46	38	63	31					
3.1. "Snackbarvoedsel"	24		24	38	7	28	18	22	10	17	8	36	31					
3.2. brood	31		/		7	28	/		/		/		31					
3.3. vlees	/		/		/		20	25	16	27	4	18	/					
3.4. groente	/		/		/		19	23	17	29	2	9	/					
4. 's Avonds, totaal	61	36	38	35	23	38	54	32	39	36	15	25	108	64	71	65	70	64
niets ingevuld																		
4.1. gebak/koek/koekjes	27	39	13	34	14	61	19	35	11	28	8	53	27					
4.2. "hartigheden"	24		16	42	8	35	22	41	17	44	5	33	24					
4.3. Dranken	18	30	11	29	7	30	21	39	13	33	8	53	18					

1) Deze percentages zijn berekend t.o.v. het aantal kinderen dat wel antwoordt.

2) een "/" betekent dat deze categorie niet van toepassing is.

Bij de broodmaaltijd geven de kinderen aan dat het beleg daarbij wel eens "anders dan anders" is, vooral in het hogere milieu. Het bijzondere aan het beleg is ei in het hogere milieu. Vooral op zondag lijkt een ei erbij te horen. In het lagere milieu komt dit ook wel naar voren, maar worden kaas en vleeswaren vaker als "weekend-beleg" genoemd.

Bij de koffie worden koekjes en gebak genoemd. Op zondag komt hierbij iets vaker gebak (of een grote koek, zoals sommige kinderen het uitdrukken) naar voren dan op zaterdag.

De antwoorden ten aanzien van de warme maaltijd wijzen niet duidelijk naar bepaalde produkten. Op zaterdag worden naar verhouding vaak "snackbar-produkten" (patat, kroket) en brood genoemd: dat zou erop wijzen dat dan "gemakkelijk" wordt gegeten. Op zondag komt, vooral in het lagere milieu het gewone "(aardappelen-)vlees-groente" patroon naar voren, waarbij de kinderen veelal een wat bijzondere vlees- en groentesoort aangeven: schnitzel, rosbeef, kip als vlees, witlof, spruitjes, bloemkool, doperwtjes als groente.

Maar weinig kinderen (ongeveer één derde) vinden dat je 's avonds na het eten iets speciaals krijgt in het weekend. Er worden dan "zoetigheden" (iets meer in het hogere milieu), "hartigheden" zoals chips, zoutjes (iets meer in het lagere milieu) en dranken genoemd.

De antwoorden op opdracht 7, zin h "Dat is eten voor de zaterdag: ...." zijn ook divers. Toch komt ook hier brood als belangrijkste naar voren: 32% van de kinderen noemt dit. Patat en snacks worden minder genoemd: door 16% van de kinderen. De derde categorie voor zaterdag is soep, genoemd door 12%. Verder noemt 11% "niets".

Zo mogelijk nog diverser zijn de antwoorden op opdracht 7, zin k: "Dat eet je alleen op zondag:....."; 17% van de kinderen noemt niets bijzonders. In het hogere milieu is het onmogelijk gebleken de antwoorden in categorieën te vatten. In het lagere milieu is er ook veel verscheidenheid, maar wordt toch relatief vaak genoemd: een (fijnere) groentesoort (23% van de kinderen) zoals witlof, bloemkool en spruitjes en chinees of rijst (door 18% van de kinderen). Dit laatste is opvallend, omdat het in het hogere milieu helemaal niet genoemd wordt.

### 6.3.2. "Doordeweeks voedsel"

De volgende antwoorden moeten een beeld geven van wat de kinderen als gewoon, doordeweeks eten beschouwen. Wat betreft de tussendoortjes hebben we hierover in twee opdrachten gegevens verzameld (opdracht 19 en opdracht 14

zin 1 t/m 3). We zullen deze daarom naast elkaar bespreken. T.a.v. opdracht 19 geldt weer enige twijfel over de duidelijkheid van de opdracht.

Tabel 6.5. *Produkten voor de doordeweekse broodmaaltijd, naar milieu*

	Hele populatie (N=169)			Lager milieu (N=109)			Hoger milieu (N=60)		
	N	%	rel.%	N	%	rel.%	N	%	rel.%
Geen antwoord	17	10%		11	10%		6	10%	
Wel antwoord	152	90%		98	90%		54	90%	
	152 = 100%			98 = 100%			54 = 100%		
1. Brood	65	43		36	37		29	48	
2. Beleg	80	53		55	50		25	42	
2.1. zoet beleg	40		50	26		47	14		56
2.2. hartig beleg	44		55	29		53	15		60
3. Dranken	68	45		48	44		20	37	
3.1. melk	31		46	21		44	10		50
3.2. thee	31		46	21		44	10		50

Het zal weinigen verbazen, dat bij de broodmaaltijd brood, beleg en dranken worden genoemd. Hartig en zoet beleg komen ongeveer even vaak in de antwoorden voor. Hartig beleg lijkt dus niet speciaal voor het weekend te zijn; wellicht wél de sòòrt hartig beleg. Als drank bij het brood blijken thee en melk bijna even belangrijk.

Tabel 6.6. *Produkten in de ochtendpauze, naar milieu (opdracht 19 en 14)*

	OPDRACHT 19						OPDRACHT 14, zin 1											
	Hele populatie (N=169)			Lager milieu (N=109)			Hoger milieu (N=60)			Hele populatie (N=169)			Lager milieu (N=109)			Hoger milieu (N=60)		
	N	%	rel.%	N	%	rel.%	N	%	rel.%	N	%	rel.%	N	%	rel.%	N	%	rel.%
Geen antwoord	27	16%		22	20%		5	8%		16	9%		9	8%		7	12%	
Wel antwoord	142	84%		87	80%		55	92%		153	91%		100	92%		53	88%	
	142 = 100%			87 = 100%			55 = 100%			153 = 100%			100 = 100%			53 = 100%		
1. Fruit(-soort)	71	50		42	48		29	53		74	48		52	52		22	42	
1.1. Appel	46		65	27		64	19		66	44		59	30		58	14		64
2. Brood	61	43		33	38		28	47		53	35		32	32		21	40	
3. Koek (vnl.liga)	16	11		16	18		0	0		/			/	/		/		
4. Melk	33	23		18	21		15	27		33	22		16	16		17	32	

In de ochtendpauze lijken fruit (vooral appel) en brood favoriet. Een aantal kinderen noemt ook melk: deze zitten meestal in klassen waar schoolmelk gedronken wordt. Koek voor in de pauze wordt alleen in het lagere milieu naar voren gebracht.

Zo'n 30% van de kinderen geeft bij de doordeweekse warme maaltijd geen antwoord. Degenen die wel antwoorden geven het aardappelen-vlees-groente-patroon aan, waarin verder weinig uitsplitsing mogelijk is.



Tabel 6.7. *Produkten voor de warme maaltijd doordeweeks, naar milieu*

	Hele populatie (N=169)		Lager milieu (N=109)		Hoger milieu (N=60)	
	N	%	N	%	N	%
Geen antwoord	52	31	33	30	19	32
Wel antwoord	117	69	76	70	41	68
	117 = 100%		76 = 100%		41 = 100%	
Vlees	70	60	46	61	24	59
Groente	79	68	50	66	29	71
aardappelen	62	53	38	50	24	59

Tabel 6.8. *Produkten voor 's middags uit school, naar milieu*

	OPDRACHT 19						OPDRACHT 14, zin 2											
	Hele populatie (N=169)			Lager milieu (N=109)			Hoger milieu (N=60)			Hele populatie (N=169)			Lager milieu (N=109)			Hoger milieu (N=60)		
	N	%	rel. %	N	%	rel. %	N	%	rel. %	N	%	rel. %	N	%	rel. %	N	%	rel. %
Geen antwoord	22	13		17	16		5	8		*) drinken:9=5% eten:13=8%			drinken:6=6% eten:10=9%			drinken:3=5% eten:3=5%		
Wel antwoord	147	87		92	84		55	92		drinken:160=95% eten:156=92%			drinken:103=94% eten:99=91%			drinken:57=95% eten:57=95%		
	147 = 100%			92 = 100%			55 = 100%			drank:160=100% eten:156=100%			drank:103=100% eten:99=100%			drank:57=100% eten:57=100%		
1. Dranken	67	46		34	37		33	60		160=100%*)			103=100%			57=100%		
1.1. Thee	35		52	14		41	21		64	47		29	25		24	22		39
1.2. Frisdrank/limonade	19		28	12		35	7		21	40		25	33		32	7		12
1.3. Melk/chocolademelk	17		25	11		32	6		18	62		39	41		40	21		37
2. Brood	59		40	49		53	10		18	76		49	45		45	31		54
3. Koek/koekjes	42		29	19		21	23		42	50		32	30		30	20		35
4. Snoep	27		18	11		12	16		29	12		8	6		6	6		11
5. Fruit	/		/	/		/	/		/	11		7	10		10	1		2

\*) vraag was expliciet gesplitst in "drinken" en "eten".

's Middags uit school neem je volgens de kinderen zelf (opdracht 19) iets te drinken (vooral de kinderen uit het hogere milieu zeggen dit) en eet je vaak ook iets. Wát je dan drinkt lijkt enigszins te verschillen tussen de beide milieus. In het hogere milieu komt thee sterker naar voren dan in het lagere milieu; frisdrank en (chocolade-)melk wordt in het lagere milieu iets vaker genoemd.

Wat betreft de dingen die je 's middags uit school eet, blijkt uit de antwoorden in opdracht 19 dat brood in het lagere milieu het meest gebruikelijk is, in het hogere milieu koek(jes). De antwoorden op opdracht 14 wijzen echter nauwelijks in deze richting. Daar is brood in beide groepen de meest genoemde "eetwaar", gevolgd door koek(-jes). Welke betekenis we daarom aan de

antwoorden (en milieu-verschillen) in opdracht 19 moeten toekennen, is onduidelijk.

Tabel 6.9. *Producten voor 's avonds na het eten, naar milieu*

	OPDRACHT 19						OPDRACHT 14, zin 3					
	Hele populatie (N=169)		Lager milieu (N=109)		Hoger milieu (N=60)		Hele populatie (N=169)		Lager milieu (N=109)		Hoger milieu (N=60)	
	N	% rel.%	N	% rel.%	N	% rel.%	N	% rel.%	N	% rel.%	N	% rel.%
Geen antwoord	56	33%	37	34%	19	32%	drank:37=22%		drank:23=21%		drank:14=23%	
							eten: 54=32%		eten: 36=33%		eten: 18=30%	
Wel antwoord	113	67%	72	66%	41	68%	drank:132=78%		drank:86=79%		drank:46=77%	
							eten: 115=68%		eten: 73=67%		eten: 42=70%	
	113	= 100%	72	= 100%	41	= 100%	drank:132=100%		drank:86=100%		drank:46=100%	
							eten: 115=100%		eten: 73=100%		eten: 42=100%	
1. Dranken	72	64	44	61	28	68	132 = 100%*)		86 = 100%		46 = 100%	
1.1. Frisdrank	24	33	17	39	7	25	56	42	40	47	16	35
1.2. Melkdranken	24	33	15	34	9	32	56	42	37	43	19	41
1.3. Koffie/thee	14	19	8	18	6	21	/		/		/	
2. Koek/koekjes	39	35	29	40	10	24	43	37	29	40	14	33
3. Fruit	13	12	7	10	6	15	22	19	11	15	11	26
4. Chips/zoutjes	14	12	9	13	5	12	/		/		/	
5. Brood/warm eten	/		/		/		36	31	24	33	12	29

\*) Zie "s middags uit school"

De vraag wat je 's avonds na het eten neemt, is door eenderde van de kinderen beantwoord met "niets"(opdracht 19). Ook expliciet gevraagd naar bepaald eten en drinken voor het naar bed gaan (opdracht 14), antwoorden veel kinderen niet of met de opmerking "brood" of "warm eten", ten teken dat ze na de avondmaaltijd geen eetmoment meer zien. Als er wel iets genoemd is, is dat vooral frisdrank/limonade, een melkdrank (melk, karnemelk, chocolademelk) en koek of koekjes. Frisdrank e.d. wordt in beide opdrachten meer genoemd in het lagere milieu. In mindere mate geldt dit voor koek en koekjes.

#### 6.4. Samenvatting en discussie

In het voorgaande is besproken in hoeverre bepaalde "gelegenheden" een associatie met bepaalde voedingsmiddelen oproepen bij de kinderen. Er bleek, dat bij Kerstmis en bij de verjaardag wel bepaalde producten genoemd worden: vlees, met name wild en gevogelte, kerstbrood, gebak en taart bij Kerstmis, patat en taart bij de verjaardag. De "situaties" visite en weekend worden minder uitgesproken aan bepaalde voedingsmiddelen gekoppeld. Een ei op zondag en brood in plaats van warm eten op zaterdag lijken hierbij het belangrijkste. Dit stemt gedeeltelijk overeen met wat De Bekker rapporteert naar aanleiding

van vraaggesprekken met 81 huisvrouwen (De Bekker, 1978, : 114), zij het dat de vrouwen behalve eieren en een "eenvoudige" zaterdagse maaltijd ook aangeven dat de warme maaltijd op zondag uitgebreider was (bij 67% van de ondervraagden), iets wat in de antwoorden van de kinderen niet duidelijk tot uiting komt. Evenmin hebben de kinderen kunnen aangeven in welk opzicht de zondagse maaltijd anders is; de vrouwen gaven aan dat er zondags vaak extra soep, vlees en/of groente was.

Het begrip "doordeweekse produkten" blijkt voor de kinderen niet altijd duidelijk: vooral bij de warme maaltijd is veel non-respons (30%). Desondanks lijkt aardappelen-vlees-groente het gangbare patroon voor de warme maaltijd; een nadere uitsplitsing naar soorten is onmogelijk gebleken. Voor de broodmaaltijd is brood, beleg (hartig en zoet in gelijke mate), thee en melk "normaal". De pauze op school wordt vooral met een appeltje of brood geassocieerd: 's middags uit school drinken de kinderen thee of fris en nemen er een koekje of brood bij, zo zeggen zij.

Op bepaalde punten komen verschillen tussen de beide milieus aan het licht. Zo wordt frituurgebak alleen in het lagere milieu bij Kerstmis genoemd. Met betrekking tot de verjaardag brengen de kinderen in het hogere milieu meer zoetigheden (vooral gebak) naar voren, de kinderen in het lagere milieu meer hartige versnaperingen (chips) en patat.

Een ei op zondag (en zaterdag) komt in het hogere milieu meer naar voren, vleeswaren en kaas wat meer in het lagere. Omdat voor de doordeweekse broodmaaltijd geen verschillen tussen de beide groepen lijken te bestaan t.a.v. zoet en hartig beleg, associëren de kinderen in het lagere milieu het weekend wellicht met speciale vleeswaren en kaas, iets wat voor de kinderen in het hogere milieu niet zo bijzonder lijkt te zijn.

Verschilpunten tussen de milieus t.a.v. "doordeweeks eten" lijken zich te beperken tot de tussendoortjes uit school 's middags. De kinderen uit het hogere milieu noemen dan meer thee, de kinderen uit het lagere milieu meer frisdrank of melk/chocolademelk. Ook bij "iets nemen voor het naar bed gaan" denken de kinderen in het lagere milieu meer aan frisdrank. Verder valt nog op, dat in het lagere milieu voor 's morgens in de pauze koek wordt genoemd, in het hogere milieu niet.

Wat betekenen deze resultaten voor het voedingsonderwijs van de toekomst? Het lijkt erop dat ook kinderen bepaalde produkten aan bepaalde gelegenheden koppelen. In hoeverre deze koppelingen werkelijk belangrijk zijn voor kinderen zal nog preciezer onderzocht moeten worden. "Hoort" patat duidelijk bij een verjaardag, of is deze associatie min of meer toevallig?

Opmerkelijk zijn soms de verschillen tussen kinderen uit hoger respectievelijk lager sociaal-economisch milieu bij de associatie van produkten met gelegenheden. Dit leidt tot de indruk, dat de gelegenhedswaarde van produkten milieu gebonden kan zijn.

Zoals gezegd, nader onderzoek moet meer inzicht geven in de opvattingen van kinderen over de gelegenhedswaarde van produkten. Desondanks lijkt aandacht voor dit aspect van voedsel ook belangrijk voor het toekomstige voedingsonderwijs, impliciet (door een niet-normatieve benadering van het onderwerp "voeding" in de klas) dan wel expliciet (door in de lessen over de gelegenhedswaarde van voedsel te praten). De gelegenhedswaarde van voedsel is een niet te verwaarlozen facet van voedsel naast de veelbesproken gezondheidswaarde.

## H O O F D S T U K 7

### SMAAKCOMBINATIES

#### 7.1. Inleiding

De opdrachten 2c, 14 (4 t/m 7) en 18 (zie bijlage I) zijn aan de kinderen voorgelegd om na te gaan of er specifieke combinaties van voedingsmiddelen bestaan die voor het kind min of meer vastliggen.

Dit is gedaan aan de hand van een drietal eetmomenten, te weten 'het ontbijt' (2c), 'tussendoortjes' (14, 4 t/m 7) en 'de warme maaltijd' (18).

Bij de keuze van de te combineren produkten is uitgegaan van voedingsmiddelen die volgens gegevens van de Menucensus 1979/1980\*, veel gegeten worden. Onderzoek naar deze combinaties leek belangrijk in verband met de eventuele bespreking van voedingsgewoonten in de klas.

#### 7.2. Smaakcombinaties bij het ontbijt

Opdracht 2c had tot doel na te gaan of er vaste smaakcombinaties bestaan bij het ontbijt.

We zijn uitgegaan van 'het basisvoedsel' (=broodsoorten, papsoorten) en hebben de kinderen gevraagd naar de produkten die ze erbij vonden 'horen'.

Met het woordgebruik 'horen' hoopten we te bereiken, dat de kinderen een afweging van combinaties zouden maken, zodat ze daarna de meest uitgesproken combinatie zouden opschrijven.

Dit is ook grotendeels gelukt.

Slechts enkele kinderen in beide milieus hebben méér dan 1 antwoord ingevuld en vonden het blijkbaar moeilijk een afweging te maken.

Onderstaande tabel geeft het overzicht van de gevonden resultaten. In deze tabel is, evenals in tabel 7.2 niet het totaal aantal kinderen dat de opdracht gemaakt heeft, gelijkgesteld aan 100%, maar het totaal aantal gegeven antwoorden, dat dus groter is dan het aantal aanwezige kinderen.

\*uitleg Menucensus, zie Deel II, par. 5.1.

Tabel 7.1. Combinaties bij verschillende broodsoorten, naar milieu

BELEG	WITBROOD		BRUINBROOD		ROGGEBROOD		BESCHUIT	
	lager milieu (107)	hoger milieu (62)	lager milieu (107)	hoger milieu (62)	lager milieu (107)	hoger milieu (62)	lager milieu (107)	hoger milieu (62)
	n % rel. (113=100%)	n % rel. (66=100%)	n % rel. (109=100%)	n % rel. (63=100%)	n % rel. (101=100%)	n % rel. (63=100%)	n % rel. (118=100%)	n % rel. (63=100%)
Geen antwoord	1 1%	0 -	2 2%	0 -	14 13%	2 3%	3 3%	0 -
zoet beleg totaal	61 54	39 39	29 27	14 22	35 35	14 22	94 80	42 67
. hagelslag	34 56	14 36	11 37	5 64	3 9	1 9	28 30	8 19
. jam	14 22	14 36	8 26	3 23	5 14	- -	15 16	11 25
. suiker	2 4	1 3	2 7	- -	25 71	11 77	34 36	15 36
. muisjes	2 4	- -	- -	- -	- -	- -	13 14	14 33
. ander zoet beleg	9 15	10 25	8 30	2 13	2 6	2 14	4 4	- -
hartig beleg totaal	42 37	25 38	71 65	45 71	40 40	34 54	22 19	17 27
. kaas	16 38	10 39	36 51	28 62	33 83	30 89	17 74	17 100
. vleeswaren	16 38	9 37	26 37	10 23	6 15	2 6	3 16	- -
. pindakaas	5 11	4 16	7 9	1 3	1 2	1 4	2 10	- -
. ander hartig beleg	5 11	2 8	2 3	6 14	- -	1 4	- -	- -
alleen boter	1 1	1 2	1 1	1 2	16 16	9 14	4 3	3 5
niets speciaals	9 8	1 2	8 7	3 5	10 10	6 10	- -	1 2

Wanneer we kijken naar de verschillende combinaties die met de broodsoorten gemaakt worden, dan zien we, dat de kinderen uit beide milieus voornamelijk zoet beleg bij 'witbrood' en 'beschuit' noemen en hartig beleg bij 'bruinbrood'.

Een combinatie met 'roggebrood' is voor de kinderen uit het lagere milieu moeilijker te maken, wat blijkt uit de hoge non-respons van 13%.

De kinderen uit dit milieu die wél een combinatie met roggebrood maken, noemen zoet en hartig beleg even vaak.

De kinderen uit het hogere milieu daarentegen noemen vaker hartig beleg bij roggebrood (54% noemt 'hartig' en 22% 'zoet'). Het valt op, dat alleen boter als beleg redelijk vaak voorkomt bij roggebrood (15% van de kinderen uit beide milieus maakt deze combinatie).

Als hartig beleg met 'bruinbrood', 'roggebrood' en 'beschuit' gecombineerd wordt, dan is dat meestal kaas; bij 'witbrood' is dat niet zo duidelijk en worden kaas en vleeswaren even vaak genoemd door beide groepen kinderen.

Pindakaas wordt relatief het vaakst in combinatie met witbrood genoemd. De aantallen kinderen die hiervoor kiezen, zijn echter klein.

De antwoorden van de kinderen zijn vrij duidelijk als ze aangeven welk zoet beleg volgens hen bij de verschillende broodsoorten hoort. Hierbij komen echter een aantal verschillen tussen de milieus naar voren.

Als er zoet beleg genoemd wordt op 'roggebrood', dan is dat 7 op de 10

keren suiker en dit geldt voor beide categorieën kinderen. Suiker als zoet beleg wordt ook nog redelijk vaak genoemd op beschuit (1 op 3), maar bijna even vaak worden muisjes, jam en hagelslag met beschuit gecombineerd.

Muisjes als beleg wordt alleen genoemd in combinatie met beschuit en wel in sterkere mate door de kinderen uit het hogere milieu. Als zoet beleg bij 'witbrood' vermeld wordt, dan noemen de kinderen uit het hogere milieu in gelijke mate hagelslag en jam, terwijl de kinderen uit het lagere milieu vaker hagelslag noemen.

In combinatie met 'bruinbrood' is dit net andersom: dan vermelden de kinderen uit het hogere milieu vaker hagelslag dan jam en noemen de kinderen uit het lagere milieu beide belegsoorten even vaak.

Tabel 7.2. Toevoegingen aan pap en yoghurt, naar milieu

TOEVOEGINGEN	PAP				YOGHURT			
	Lager milieu (107)		Hoger milieu (62)		Lager milieu (107)		Hoger milieu (62)	
Geen antwoord	7	6%	0	-	2	2%	0	-
	n	%	n	%	n	%	n	%
	(106=100%)		(66=100%)		(114=100%)		(71=100%)	
verkeerd begrepen	19	18	9	13	2	2	1	1
suiker	44	42	41	62	62	54	40	56
siroop	4	4	4	6	20	18	15	21
ander zoet(jam,vla)	4	4	-	-	4	4	3	4
fruit	4	4	1	2	9	8	2	3
graanprodukten	-	-	-	-	5	4	5	?
niets	31	29	11	17	12	11	5	?

Vrij veel kinderen in beide milieus vinden dat er niets in pap thuishoort (29 en 17%).

Vrij veel kinderen (1 op de 6) hebben de opdracht t.a.v. pap naar ons idee verkeerd begrepen: zij vulden bijvoorbeeld 'melk' of 'brinta' in en vermeldden daarmee één van de twee basis-bestanddelen van pap, nl. melk en een graanprodukt.

De kinderen die aangeven wat ze altijd in de pap doen, noemen voornamelijk suiker en dit is iets sterker bij de kinderen uit het hogere milieu (62% vs. 42%).

Suiker wordt ook het meeste in combinatie met yoghurt genoemd (2 op de 3 kinderen). Siroop als toevoeging bij de yoghurt, wordt in tweede instantie door de kinderen genoemd (1 op de 5 kinderen). Onze algemene indruk is, dat er een vast patroon is bij de kinderen om zoet of hartig beleg met de verschillende broodsoorten te combineren en ook de soort beleg lijkt vrij constant dezelfde. Hetzelfde lijkt te gelden voor de toevoegingen aan pap en yoghurt.

### 7.3. Smaakcombinaties in verband met tussendoortjes

We hebben opdracht 14 (4 t/m 7) aan de kinderen voorgelegd met de bedoeling na te gaan of er vaste smaakcombinaties bestaan wanneer het om 'tussendoortjes' gaat.

Wij zijn in deze opdracht uitgegaan van veel genuttigde dranken, en de kinderen moesten, analoog aan opdracht 2c, invullen wat ze erbij vonden horen.

Onderstaande tabel geeft de resultaten weer. (De percentages zijn berekend t.o.v. het totaal aantal kinderen dat antwoord gaf).

Tabel 7.3. Combinaties bij tussendoortjes, naar milieu

Geen antw. Antwoord	THEE			KOFFIE			CHOCOLADEMELK			PRIK														
	lg.mil.	hg.mil.	tot.pop.	lg.mil.	hg.mil.	tot.pop.	lg.mil.	hg.mil.	tot.pop.	lg.mil.	hg.mil.	tot.pop.												
	7 8%	2 3%	9 5%	5 5%	3 5%	8 5%	7 8%	3 8%	10 8%	6 8%	4 7%	10 6%												
	102	94%	58	97%	160	95%	104	95%	57	95%	161	95%	102	94%	57	95%	159	94%	103	94%	56	93%	159	94%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	(102=100%)	(58=100%)	(160=100%)	(104=100%)	(57=100%)	(161=100%)	(102=100%)	(57=100%)	(159=100%)	(103=100%)	(56=100%)	(159=100%)												
Koekje	57	56%	40	69%	97	61%	57	55%	30	53%	87	54%	24	24%	12	21%	36	23%	9	9%	5	9%	14	9%
Bisk/besch.	17	17%	3	5%	20	13%	-	-	-	-	-	-	2	2%	1	2%	3	2%	-	-	-	-	-	-
Koek/gebak	8	8%	10	17%	18	11%	36	35%	15	26%	51	32%	12	12%	9	16%	21	13%	8	8%	3	5%	11	7%
Snoep	3	3%	-	-	3	2%	-	-	-	-	-	-	9	9%	3	5%	12	8%	20	19%	9	16%	29	18%
Chips	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1%	1	2%	2	1%	29	28%	17	30%	46	29%
Brood	3	3%	-	-	3	2%	-	-	-	-	-	-	11	11%	5	9%	16	10%	-	-	-	-	-	-
Niets	2	2%	1	2%	3	2%	2	2%	5	9%	7	4%	32	31%	17	30%	49	31%	25	24%	12	21%	37	23%
Diversen	14	14%	4	7%	18	11%	12	12%	8	14%	20	12%	15	15%	9	16%	24	15%	16	16%	10	18%	26	16%

Tussen de antwoorden die de kinderen uit het lagere en hogere milieu geven, lijken geen duidelijke verschillen te bestaan en de getallen die hieronder gegeven worden, slaan dan ook op alle kinderen die de vraag beantwoord hebben.

De tussendoortjes die de kinderen bij thee en koffie noemen, worden bijna allemaal bij de bakker gehaald: ongeveer 80% van de kinderen antwoordt koekje, biskwie/beschuit of koek/gebak.

Het biskwietje en de beschuit worden alléén in combinatie met thee genoemd, en koek/gebak wordt door de kinderen 3x zo vaak genoemd in combinatie met koffie dan met thee.

Het koekje daarentegen vormt blijkbaar zowel met thee als met koffie een goede combinatie: méêr dan de helft van het aantal kinderen (160) gaven deze beide antwoorden.

De kinderen vinden dat chocolademelk en prik als tussendoortje ook heel goed zónder iets anders geconsumeerd kunnen worden; ongeveer 30% van de kinderen vindt dit van chocolademelk; plus minus 20% vindt dit van prik.

Wanneer er toch een combinatie genoemd wordt, dan noemt rond 20% een koekje in combinatie met chocolademelk en ongeveer 30% chips in combinatie met prik.



Snoep wordt vooral in combinatie met prik genoemd. (Bijna 20% van de kinderen doet dit). Het valt op, dat brood alleen in combinatie met chocolademelk genoemd wordt, (10% doet dit) en nauwelijks of niet met thee en koffie. Opvallend is verder, dat chips alleen in combinatie met prik genoemd wordt en nooit in combinatie met thee, koffie of chocolademelk, en dat snoep, chips en brood nauwelijks of niet in samenhang met thee en koffie worden genoemd.

#### 7.4. Smaakcombinaties in verband met de warme maaltijd

Opdracht 18 (zie bijlage I) hebben we de kinderen laten maken om een indruk te krijgen van enkele, mogelijk vaste smaakcombinaties bij de warme maaltijd. Uitgaande van het produkt, dat we al op het bord getekend hadden, moesten de kinderen een volledige maaltijd maken.

De volgende 8 uitgangspakketten werden gebruikt, Sperziebonen (1), rijst (2), appelmoes (3), gebakken aardappelen (4), bruine bonen (5), vis (6), gebakken ei (7), gehaktbal (8). De redenen voor de keuze van deze pakketten waren verschillend. Van enkele pakketten wisten we niet hoe kinderen die pakketten zouden benoemen.

Zoals 'bruine bonen' b.v.: is dat 'een groente' of een 'aardappelvervanger', dus "basisvoedsel". En 'appelmoes': is dit een 'groente' of een 'bijgroente'?

Verwacht werd, dat hier enige duidelijkheid in zou ontstaan uit de combinatie van pakketten die, volgens de kinderen samen een maaltijd vormen. 'Vis', 'gebakken ei' en 'bruine bonen', zo werd verwacht, zouden de kinderen wellicht als "vleesvervangers" binnen de warme maaltijd zien. Uit de verdere bespreking van de resultaten zal echter blijken, dat deze pakketten voor veel kinderen het signaal was om een broodmaaltijd samen te stellen.

De andere pakketten hebben we gekozen omdat ze, volgens de Menucensus 1979/1980 vrij algemeen in Nederland gegeten worden. Hieronder volgt puntsgewijs een bespreking van de gevonden resultaten. De percentages in de tabellen zijn steeds berekend t.a.v. het totaal aantal kinderen in beide groepen, lager en hoger milieu, dat antwoord heeft gegeven.

De categorieën "andere combinaties" of "diverse combinaties" zijn restcategorieën waarin voornamelijk onvolledige maaltijden zijn opgenomen, d.w.z. maaltijden die naast het al genoemde produkt nog slechts uit 1 andere maaltijdcomponent bestaan.

In de categorieën "vegetarische combinaties" vallen combinaties zonder vlees, en met minimaal 2 nieuw genoemde warme maaltijdcomponenten naast het door ons opgegeven produkt.





groente verwerkt is in de saus of in de rijst en bami).

De genoemde soorten groente zijn divers.

De belangrijkste combinatie die de kinderen uit beide milieus maken, is de combinatie rijst-vlees-saus/jus (24% van de 150 kinderen noemt deze).

Ten aanzien van de andere gemaakte combinaties bestaan duidelijke verschillen tussen het lagere en hogere milieu.

De combinatie rijst-suiker en/of boter (evt.kaneel) is door de kinderen uit het lagere milieu even vaak gemaakt als de combinatie met vlees en saus/jus (resp. 24% en 25%). Een belangrijk deel van de kinderen uit het hogere milieu noemde de combinatie rijst-vlees-groente-saus/jus (combinatie 4), namelijk 20% van de kinderen (55).

De combinatie rijst-suiker en/of boter (evt.kaneel) wordt door deze groep kinderen nauwelijks gemaakt, maar des te vaker door de kinderen uit het lagere milieu (resp. 1 op 18 tegenover 1 op 4). Daarnaast valt op dat combinatie 5, de vegetarische maaltijden, door deze kinderen veel vaker gemaakt wordt dan door de kinderen uit het lagere milieu.

### 3. Appelmoes

De belangrijkste produkten die door beide groepen kinderen opgesomd worden, zijn 'een aardappelgerecht', vlees en groente. Binnen deze hoofdcategorieën vallen echter een aantal verschillen op tussen de beide milieus.

Zo noemen de kinderen uit het hogere milieu veel vaker patat of gebakken aardappelen als aardappelgerecht dan de andere groep kinderen (76% vs. 35%), die vaker gekookte aardappelen noemen. De kinderen uit het hogere milieu noemen ook vaker snacks, bv. frikandellen (29% vs. 8%), maar véél minder vaak 'groente' (41% vs. 62%).

Kortom, het lijkt erop dat de kinderen uit het hogere milieu een voedingskundig ongezondere maaltijd samenstellen dan de kinderen uit het lagere milieu.

Ook de combinaties zoals die door de kinderen gemaakt zijn, wijzen in deze richting.

De combinatie appelmoes, als enige "groente", met een aardappelgerecht en vlees (combinatie 2) komt veel vaker voor in het hogere milieu dan in het lagere (40% vs. 16%).

De combinaties patat-ei-appelmoes (combinatie 3) en patat-mayonaise-snack-appelmoes (combinatie 2.1) komen eveneens voornamelijk voor bij de groep kinderen uit het hogere milieu.

In combinatie met appelmoes noemen de kinderen uit het lagere milieu verschillende soorten groenten op, zonder dat er duidelijk bepaalde groentesoorten uitspringen.

De kinderen uit het hogere milieu daarentegen lijken relatief vaker doperwten of bonen of sla op te schrijven en zij geven hiermee mogelijk aan, dat er in hun milieu een vastere groente-appelmoescombinatie bestaat. Mede omdat de kinderen uit het hogere milieu veel minder vaak groente(soorten) opnoemen in combinatie met appelmoes, neemt appelmoes in het hogere milieu mogelijk een andere plaats in de maaltijd in dan in het lagere milieu, waardoor er andere maaltijden met appelmoes worden samengesteld.

Tabel 7.6. *Genoemde producten en combinaties met appelmoes, naar milieu*

Geen antwoord Gemaakte combinaties	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	4	4%	1	2%	5	3%
	106	96%	58	98%	164	97%
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
	(106=100%)		(58=100%)		(164=100%)	
1. Aardappelgerecht	91	86	51	88	142	87
1.1. patat/gebakken aardapp.	32	35	39	76	71	50
1.2. gekookt	59	65	14	27	73	51
2. vlees, totaal	66	62	41	71	107	65
2.1. Snacks(kroket,frik.e.d.)	5	8	12	29	17	16
3. Groente totaal	66	62	24	41	90	55
3.1. doperwten/bonen	18	27	12	50	30	33
3.2. sla	6	9	7	29	13	14
3.3. rode kool/bloemkool	13	20	2	8	15	17
3.4. andere groente soorten	12	18	1	4	13	14
4. Jus	26	25	5	9	31	19
5. Diversen	17	16	22	38	39	24
Combinatie met:	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
	(106=100%)		(58=100%)		(164=100%)	
1. Aardapp.gerecht+vl.+groente	38	36	13	22	51	31
2. Aardapp.gerecht+vlees	18	16	23	40	41	25
2.1. Patat+mayonaise+snack	1	6	6	26	7	18
3. Patat+ei	0	0	5	9	5	3
4. Patat+mayonaise	10	9	4	7	14	9
5. Diverse combinaties	40	38	13	22	53	32

#### 4. Gebakken aardappelen

De belangrijkste produkten die de kinderen noemen, zijn groente en vlees. De kinderen uit het hogere milieu noemen vaker vlees (70% vs. 51%). Van de opgeschreven groentesoorten is sla het meest genoemd in beide milieus.

Appelmoes wordt vaker door de kinderen uit het lagere milieu opgeschreven (38% vs. 21%).

Mayonaise is een frequent genoemde smaakmaker: ongeveer 20% van alle kinderen (161) schrijft dit op.

De combinatie die met gebakken aardappelen het meest gevormd wordt, is die met groente en vlees. Dit geldt voor beide groepen kinderen.

Tabel 7.7. *Genoemde produkten en combinaties met gebakken aardappelen, naar milieu*

	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
Geen antwoord	6	5%	2	3%	8	5%
Gemaakte combinaties	104	95%	57	97%	161	95%
	(104=100%)		(57=100%)		(161=100%)	
1. Vlees totaal	53	51	40	70	93	58
2. Groenten totaal	65	63	39	68	104	65
2.1. sla	27	42	21	54	49	47
2.2. doperwten/bonen	17	26	8	21	25	24
2.3. Andere groentesoorten	8	12	5	13	13	13
3. Appelmoes	40	38	12	21	52	32
4. Vleesvervangers (b.v. ei)	4	4	3	5	7	4
5. Mayonaise	27	26	9	16	36	22
	(104=100%)		(57=100%)		(161=100%)	
Combinatie met:	n	%	n	%	n	%
1. Groente+vlees(evt.met jus/ mayonaise)	29	28	24	42	53	33
2. Groente+vlees+appelmoes	11	11	2	4	13	8
3. Vlees+appelmoes	11	11	4	7	15	9
4. Vegetarische combinaties	8	8	2	4	10	6
5. Diverse combinaties	45	42	25	44	70	43

#### 5. Bruine bonen

Méér dan 10% van de aanwezige kinderen (169) heeft geen maaltijd met bruine bonen samengesteld.

Het belangrijkste produkt dat de overige kinderen in combinatie met bruine bonen noemen, is vlees (72% van onze populatie kinderen noemt dit), waarbij spek de meest genoemde vleessoort is (zie tabel).

Groente wordt niet vaak genoemd bij bruine bonen (17%), maar als een groentesoort genoemd wordt, dan is dat voornamelijk sla.

De indruk bestaat, dat 'bruine bonen' door de kinderen uit het hogere milieu vaker als aardappelvervanger gezien worden dan door de kinderen uit het lagere milieu, aardappelen in combinatie met bruine bonen wordt in het hogere milieu beduidend minder vaak genoemd (33% vs. 80%).

De combinatie bruine bonen-aardappelen-vlees (combinatie 1) wordt dan ook door de kinderen uit het lagere milieu frequenter genoemd (48% vs. 18%). De combinatie bruine bonen-vlees-groente wordt in het hogere milieu vaker gemaakt.

Het is dus mogelijk dat 'bruine bonen' in het hogere milieu een andere plaats in de maaltijd innemen dan in het lagere milieu. Misschien gebruikt men in het hogere milieu bruine bonen als aardappelvervanger, dus "basisvoedsel", terwijl men in het lagere milieu 'bruine bonen' als 'groente' gebruikt.

Het lijkt daarom aannemelijk te veronderstellen, dat kinderen uit de verschillende milieus 'bruine bonen' ook verschillend classificeren.

Als we dan de Maaltijdschijfindeling voor ogen halen (zie bijlage I) dan lijkt de indeling van bruine bonen in schijf I niet voor ieder sociaal milieu vanzelfsprekend.

Tot slot valt nog op te merken, dat het erop lijkt dat de vegetarische combinaties weer iets vaker voorkomen in het hogere milieu.

Tabel 7.8. Genoemde produkten en combinaties met bruine bonen, naar milieu

	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	n	%	n	%	n	%
Geen antwoord	12	11%	2	14%	20	12%
Gemaakte combinaties	98	89%	51	86%	149	88%
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
	(98=100%)		(51=100%)		(149=100%)	
1. Vlees totaal	72	73	35	69	107	72
1.1. spek	24	33	14	40	38	36
1.2. diverse vleessoorten	19	26	10	29	29	27
2. Aardappelen	78	80	17	33	95	64
3. Groente totaal	15	15	11	22	26	17
3.1. sla	12	80	5	45	17	65
3.2. ui	1	7	3	27	4	15
3.3. diverse groentesoorten	0	0	3	27	3	12
4. Appelmoes	12	12	12	24	24	16
5. Jus	38	39	5	10	43	29
6. Smaakmakers (piccalilly e.d.)	10	10	10	20	20	13
7. Diversen	11	11	7	14	18	12
	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	(98=100%)		(51=100%)		(149=100%)	
Combinatie met:	n	%	n	%	n	%
1. Aardappelen+vlees	47	48	9	18	56	38
2. Aardappelen+vlees+appelmoes	5	5	4	8	9	6
3. Aardappelen+vlees+groente (evt. met appelmoes)	6	6	2	4	8	5
4. Vlees+groente(+appelmoes)	3	3	7	14	10	7
5. Vlees+appelmoes	2	2	2	4	4	3
6. Vegetarische combinaties	2	2	5	10	7	5
7. Diverse combinaties	33	34	22	43	55	37

## 6. Vis

Het samenstellen van een maaltijd met 'vis' is voor de kinderen moeilijk gebleken. De non-respons is hoog: ongeveer 20%.

De kinderen die wél een maaltijd met vis samenstellen, noemen groente het meest (+ 40%).

Als "basisvoedsel" worden zowel aardappelen als brood genoemd. Aardappelen worden vaker door de kinderen uit het hogere milieu genoemd (44% vs. 24%); ongeveer  $\frac{3}{4}$  van dit aantal geeft aan dat deze aardappelen gekookt zijn.

Brood wordt iets vaker door de kinderen uit het lagere milieu genoemd. D.w.z. dat de meest gevormde combinatie voor het lagere milieu vis met brood is; die voor het hogere milieu vis met aardappelen en groente.

Tabel 7.9. *Genoemde producten en combinaties met vis, naar milieu*

	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	n	%	n	%	n	%
Geen antwoord	20	18%	14	24%	34	20%
Gemaakte combinaties	90	82%	45	76%	135	80%
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
	(90=100%)		(45=100%)		(135=100%)	
Groente totaal	38	42	18	40	56	41
2. Aardappelen	22	24	20	44	42	31
2.1. gekookt/puree	17	77	14	70	31	74
2.2. gebakken/patat	5	23	6	30	11	26
3. Sauzen e.a. smaakmakers	19	21	8	18	27	20
4. Brood	37	41	14	31	51	38
5. Diversen (bv melk)	22	24	9	20	31	23
	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	(90=100%)		(45=100%)		(135=100%)	
Combinaties met:	n	%	n	%	n	%
1. Brood (evt.met boter en/of ui)	37	41	14	31	51	38
2. Aardappelen+groente	17	19	11	24	28	21
3. Diverse combinaties	36	40	20	44	56	41



## 7. Gebakken ei

Het gros van de kinderen grijpt 'het gebakken ei' aan om er een brood-maaltijd van te maken, iets wat vaker gebeurt bij de kinderen uit het lagere milieu dan die uit het hogere milieu (73% vs. 53%). Verder combineert ongeveer  $\frac{1}{4}$  van de kinderen het gebakken ei met bami, nasi of rijst.

Groente wordt opvallend weinig in combinatie met ei genoemd. Het lijkt, of het gebakken ei nauwelijks of niet als vleesvervanger gebruikt wordt in de warme maaltijd bij Amersfoortse gezinnen met 10-11 jarige kinderen.

Tabel 7.10. *Genoemde producten en combinaties met gebakken ei, naar milieu*

	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	n	%	n	%	n	%
Geen antwoord	5	5%	0	-	5	3%
Gemaakte combinaties	105	95%	59	100%	164	97%
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
	(105=100%)		(59=100%)		(164=100%)	
1. Bami/nasi/rijst(+evt.vlees)	22	21	15	25	37	23
2. Groente totaal	8	8	7	12	15	9
3. Vlees totaal	17	16	8	14	25	15
3.1. spek/ham	9	53	3	38	12	48
4. Brood	77	73	31	53	108	66
	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	(105=100%)		(59=100%)		(164=100%)	
Combinatie met:	n	%	n	%	n	%
1. Brood (evt.met boter,melk,zout)	77	73	31	53	108	66
2. Warme vegetarische combinaties	2	2	5	8	7	4
3. Diverse combinaties	26	25	23	39	49	30

## 8. Gehaktbal

De belangrijkste producten die de kinderen in combinatie met gehaktbal noemen, zijn aardappelen (73%) en groente (73%).

De meest gemaakte combinatie is die met aardappelen en groente: ongeveer 50% van de kinderen noemt deze.

Het is opvallend, dat ongeveer 20% van de kinderen (159) vindt, dat de gehaktbal een smaakmaker nodig heeft; ketchup en curry worden daarbij het vaakst genoemd.

Er vallen geen verschillen op tussen de groepen kinderen uit het lagere respectievelijk hogere milieu.

Tabel 7.11. *Genoemde produkten en combinaties met gehakt, naar milieu*

	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	7	6%	3	5%	10	6%
	103	94%	56	95%	159	94%
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
	(103=100%)		(56=100%)		(159=100%)	
Geen antwoord						
Gemaakte combinaties						
1. Aardappelen totaal	75	73	41	73	116	73
1.1. gekookt	70	93	35	85	105	91
1.2. gebakken/gefrituurd	5	7	6	15	11	9
2. Groente totaal	76	74	40	71	116	73
2.1. spinazie/andijvie	15	20	9	23	24	21
2.2. bonen	9	12	7	18	16	14
2.3. sla	9	12	11	28	20	17
2.4. diverse groentesoorten	9	12	9	23	18	16
3. Jus	38	37	14	25	52	33
4. Smaakmakers totaal	20	19	11	20	31	19
4.1. ketchup (curry)	10	50	8	73	18	58
4.2. mayonaise	7	35	4	36	11	35
4.3. diverse smaakmakers	6	30	1	9	7	23
5. Appelmoes	14	14	11	20	25	16
	lager milieu		hoger milieu		tot.populatie	
	(103=100%)		(56=100%)		(159=100%)	
Combinatie met:	n	%	n	%	n	%
1. Aardappelen+groente+(+evt.jus)	57	55	24	43	51	
2. Aardapp.+appelmoes(+evt.jus)	5	5	1	2	4	
3. Aardappelen+groente+appelmoes (+evt. jus)	8	8	3	5	7	
4. Diverse combinaties	33	32	28	50	38	

## 7.5. Samenvatting en discussie

Zowel bij het ontbijt als bij de tussendoortjes en de warme maaltijd lijken bepaalde produkten gekoppeld te zijn aan andere produkten.

### Ontbijt

Van de broodsoorten aan het ontbijt, lijkt witbrood de meest neutrale: zowel hagelslag en jam, als kaas en vleeswaren komen als beleg in aanmerking, waarbij het zoete beleg het meest genoemd wordt.

Bij bruinbrood hoort voornamelijk hartig beleg, en wel met name kaas; roggebrood wordt door de kinderen uit het lagere milieu ongeveer even vaak gecombineerd met zoet als met hartig beleg; de kinderen uit het hogere milieu maken vaker een hartige combinatie met roggebrood. Het is opvallend dat er bij roggebrood 1 specifiek hartige belegsoort en 1 dito zoete belegsoort uit de bus komen. Dit zijn kaas en suiker. Verder is opmerkelijk dat boter, zonder verder beleg, alleen bij roggebrood genoemd wordt. Hierin schuilt misschien tevens de verklaring voor de hoge non-respons bij de kinderen uit het lagere milieu t.a.v. roggebrood: wellicht beschouwen niet alle kinderen boter als

beleg, waardoor ze het antwoord schuldig blijven op de vraag 'wat hoort bij roggebrood'. Het is ook mogelijk, dat roggebrood in het lagere milieu niet zo vaak gegeten wordt, waardoor de kinderen het niet kennen.

Op beschuit hoort voornamelijk zoet beleg als suiker, hagelslag en jam. Muisjes als beleg wordt alleen genoemd in combinatie met beschuit en wordt vaker door de kinderen uit het hogere milieu opgeschreven.

Het is echter de vraag of deze kinderen inderdaad beschuit met muisjes als een vastere combinatie zien. Het is eveneens mogelijk, dat deze kinderen op de hoogte zijn van de toepassing van dit gebruik als feestelijke tractatie na gezinsuitbreiding.

Als er daarentegen een hartige combinatie met beschuit gemaakt wordt, dan gebeurt dat met kaas.

Hagelslag is de meest genoemde zoete belegsoort; in het hogere milieu vooral in combinatie met bruinbrood, in het lagere milieu vooral met witbrood.

Volgens De Bekker (1978, p. 135) wordt in het lagere milieu meer witbrood dan bruinbrood gegeten; in het hogere milieu meer bruinbrood.

Mogelijk is dit de reden, waarom in het hogere milieu de combinatie bruinbrood-hagelslag meer naar voren komt en in het lagere milieu de combinatie witbrood-hagelslag.

#### Tussendoortjes

Bij de tussendoortjes thee, koffie, chocolademelk en prik lijken eveneens bepaalde produkten te horen, hoewel niet volgens alle kinderen bij chocolademelk en prik iets "hoort".

Thee en koffie worden duidelijk overwegend met bakkerswaren (koekje, gebak) gecombineerd.

Het biskwietje en de beschuit worden specifiek geassocieerd in combinatie met thee; gebak vaker in combinatie met koffie.

Chips en snoep "horen" specifiek bij prik; brood specifiek bij chocolamelk.

Het is mogelijk, dat chocolademelk in dit laatste geval de plaats inneemt van melk in de broodmaaltijd (!) en daarmee is chocolademelk dan geen tussendoortje meer, maar een maaltijdcomponent.

#### De warme maaltijd

Het valt op, dat de kinderen, ongeacht het uitgangspunt, moeite hebben een volledige maaltijd samen te stellen. (Met een volledige maaltijd bedoelen we in dit geval een maaltijd met maaltijdcomponenten van 3 of 4 verschillende schijven van de Maaltijdschijf).

Met de produkten die algemeen en waarschijnlijk ook geregeld gegeten worden, zoals sperziebonen, gebakken aardappelen en gehaktbal wordt het vaakst een volledige maaltijd gemaakt; die bestaat dan uit aardappelen-vlees-groente. Dit is dan ook de "ideaaltypische Nederlandse maaltijd" waarmee 10-11 jarige

kinderen reeds vertrouwd lijken te zijn.

Met de produkten die minder goed passen in die ideaaltypische Nederlandse maaltijd, zoals rijst, appelmoes, bruine bonen, vis en gebakken ei, bleek het moeilijker voor de kinderen een volledige maaltijd te maken.

Gedeeltelijk is dit misschien te verklaren uit de geringere bekendheid met sommige produkten zoals met vis, rijst en bruine bonen. Mogelijk speelt ook de onbekendheid met het gebruik van sommige produkten in de warme maaltijd een rol. Immers, uit de maaltijden die met vis en gebakken ei gemaakt zijn, is duidelijk gebleken dat deze componenten door veel kinderen met broodmaaltijden geassocieerd werden.

We hebben echter het vermoeden, dat de moeilijkheden die de kinderen hebben ondervonden, ook veroorzaakt werden door het feit, dat niet alle kinderen alle produkten konden passen in de maaltijd volgens het aardappelen-vlees-groente-patroon.

Uit de antwoorden hebben we verder de indruk gekregen, dat de plaats die deze produkten in de maaltijd innemen, kan verschillen per sociaal milieu.

Rijst wordt in het hogere milieu vaker gecombineerd met groente en vlees dan in het lagere.

In het lagere milieu maken de kinderen juist opvallend vaak een zoete combinatie van rijst-boter-suiker(kaneel).

Waarschijnlijk wordt rijst dus in het hogere milieu als aardappelvervanger gezien; in het lagere milieu zou rijst dan niet passen in de "aardappelen-vlees-groente-regel".

Verder gebruiken de kinderen uit het hogere milieu bruine bonen meestal als aardappelvervanger in een maaltijd, terwijl in het lagere milieu bruine bonen overwegend als groente met aardappelen gecombineerd wordt.

Appelmoes wordt door de kinderen in het hogere milieu vooral gecombineerd met gebakken aardappelen/patat en vlees/kroket. Appelmoes is dan hoofdgroente.

In het lagere milieu is appelmoes vaker "bijgroente" en maken de kinderen er niet zo'n specifieke combinatie mee.

Hoewel de antwoorden niet allemaal even duidelijk zijn, lijkt het dat vis en gebakken ei verhoudingsgewijs vaker in het hogere milieu een plaats in een warme maaltijd innemen dan in het lagere milieu. Vis en gebakken ei worden m.a.w. wellicht in het hogere milieu vaker als vleesvervanger gezien dan in het lagere milieu.

Het geheel overziende, kunnen we stellen, dat bepaalde smaakcombinaties (eetgewoonten) al verankerd lijken bij de kinderen.

"Regels" ten aanzien van de combinatie van produkten of de plaats van bepaalde produkten in de warme maaltijd, lijken te verschillen tussen de sociale milieus.

Dit heeft consequenties voor de manier waarop kinderen produkten classificeren. In de voedingsvoorlichting en het voedingsonderwijs zal hiermee rekening gehouden moeten worden.

## H O O F D S T U K 8

### DE EIGEN KEUZE(-MOGELIJKHEDEN) VAN DE KINDEREN

#### 8.1. Inleiding

In de huidige gezondheidsvoorlichting en -opvoeding (GVO) neemt het keuzebegrip een belangrijke plaats in (zie ook deel I, hoofdstuk 2). Teneinde een beeld te krijgen van de keuzemogelijkheden van de door ons onderzochte groep schoolkinderen en van hun keuzegedrag, hebben wij een aantal opdrachten gemaakt die op "keuze" betrekking hebben. Deze opdrachten vallen grofweg in twee groepen uiteen:

- 1) keuzemogelijkheden voor het kind in het gezin, bij het ontbijt, de warme maaltijd en tussendoortjes (opdrachten 2B, 5, 12B, zie bijlage I).
- 2) keuzegedrag van het kind in keuze-situaties waarin sociaal-wenselijk gedrag een rol kan spelen en bij tussendoortjes (opdrachten 4, 8, 13 en 20). Hieronder volgt een bespreking van de belangrijkste resultaten.

#### 8.2. Keuzemogelijkheden

##### 8.2.1. Eigen keuze bij het ontbijt

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de antwoorden:

Tabel 8.1. *Eigen keuze bij het ontbijt, naar milieu*

(SUB-)POPULATIE WEL/NIET ZELF KIEZEN	Hele populatie (N=169)		lager milieu (N=107)		hoger milieu (N=62)	
	N	% rel.%	N	% rel.%	N	% rel.%
1. Mag zelf kiezen	126	75	79	74	47	76
2. Mag niet zelf kiezen	5	3	4	4	1	2
3. Mag gedeelt.zelf kiezen totaal	38	22	24	22	14	23
3.1."bevelen" t.a.v.brood	16	42	11	46	5	36
3.2."bevelen" t.a.v.hartig beleg	15	39	6	25	9	64
3.3."bevelen" t.a.v.drinken	35	92	23	96	12	86
3.4.overige bevelen	4	11	3	13	1	18

Het merendeel van de kinderen zegt zelf te mogen kiezen wat ze bij het ontbijt eten. De rest heeft in het algemeen een gedeeltelijk vrije keuze.

Wat betreft de gedeeltelijke keuze geven de meeste kinderen aan dat ze iets (bepaalds) moeten drinken, bijvoorbeeld een kopje thee. Dit resultaat kan echter beïnvloed zijn door de vraagstelling: "ik moet altijd .... eten

en ..... drinken. Over de "bevelen" met betrekking tot het eten noemen de kinderen met gedeeltelijk vrije keuze vooral regels ten aanzien van brood (bv. "ik moet brood eten", ik moet eerst een bruine boterham, dan pas een witte") en t.a.v. hartig beleg (bv. "ik moet een boterham met vleeswaren"). Opvallend is, dat regels ten aanzien van hartig beleg relatief veel vaker genoemd worden in het hogere milieu dan in het lagere, terwijl er voor de rest weinig verschil is tussen beide milieus.

### 8.2.2. Eigen keuze bij de warme maaltijd

De warme maaltijd is in een aantal opzichten complexer dan de broodmaaltijd. Daarom hebben wij met betrekking tot de warme maaltijd wat meer vragen gesteld die op (verschillende aspecten van de) eigen keuze bij deze maaltijd betrekking hebben.

In de eerste plaats hebben we de kinderen gevraagd wat ze bij de warme maaltijd moeten en mogen eten (twee in principe complementaire vragen). De antwoorden zijn samengevat in onderstaande tabel:

Tabel 8.2. "Moeten en mogen" bij de warme maaltijd, naar milieu

	MOET ETEN						MAG ZELF WETEN					
	Hele pop. (N=169)		Lager mil. (N=109)		Hoger mil. (N=60)		Hele pop. (N=169)		Lager mil. (N=109)		Hoger mil. (N=60)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Geen antwoord	25	15	20	22	5	8	25	15	20	22	5	8
Wel antwoord	144	85	89	78	55	92	144	85	89	78	55	92
	(144=100%)		(89=100%)		(55=100%)		(144=100%)		(89=100%)		(55=100%)	
Niets	10	7	8	9	2	4	4	3	4	4	0	0
Aardappelen	98	68	61	69	37	68	35	24	18	20	17	31
Vlees	92	64	57	64	35	64	43	30	26	29	17	31
Groente	120	83	69	78	51	93	14	10	10	11	4	8
Jus	34	24	31	35	3	6	87	60	39	44	48	89
Rijst	35	24	13	15	22	40	62	43	35	40	27	49
Toetje	17	12	12	14	5	9	112	78	63	71	49	89
Diversen	22	16	6	6	16	29	45	31	23	26	22	40

Het blijkt, dat vooral groente, en in mindere mate aardappelen en vlees verplicht zijn. Het toetje en de jus hoeven de meesten niet te nemen. Over rijst hebben niet alle kinderen een uitspraak gedaan, maar dit wordt ook niet overal gegeten, in tegenstelling tot aardappelen-vlees-groente. We kunnen echter wel stellen, dat rijst in veel gevallen niet "verplicht" lijkt.

Tussen hoger en lager sociaal milieu zijn een aantal verschillen waar te nemen. In het hogere milieu is het nemen van groente nog vaker een "moeten" dan in het lagere milieu. Bovendien moeten de kinderen in het hogere milieu vaker rijst nemen. Verder is opmerkelijk, dat jus in het hogere milieu vrijwel altijd facultatief is, terwijl ruim éénderde van de kinderen in het lagere milieu aangeeft dat jus nemen verplicht is.

In hoeverre de kinderen zelf mogen bepalen hoeveel ze van iets eten, blijkt uit onderstaande tabel.

Tabel 8.3. *Produkten van de warme maaltijd, waarvan wel/niet naar behoefte genomen mag worden, naar milieu.*

(SUB-)POPULATIE NET ZOVEEL ETEN ALS IK WIL VAN..	hele populatie (N=169)		lager milieu (N=109)		hoger milieu (N=60)	
	N	%	N	%	N	%
Geen antwoord	15	9	11	10	4	97
Wel antwoord	154	91	98	90	56	45
	154=100%		98=100%		56=100%	
Aardappelen	134	87	80	82	54	97
Vlees	89	58	64	66	25	45
Groente	137	89	86	88	51	91
Jus	97	63	66	68	31	56
Rijst	86	56	44	45	42	75
Toetje	87	56	60	61	27	48
Diversen	36	23	16	17	20	36

Aardappelen en groente mogen blijkens de antwoorden meestal naar behoefte genomen worden. Ten aanzien van vlees, jus, toetje zijn er meer restricties.

Er treden ook hier weer enige verschillen tussen de milieus aan het licht. Vlees lijkt in het lagere milieu vaker onbeperkt gegeten te mogen worden dan in het hogere milieu. Ook ten aanzien van hoeveelheid toetje lijken de kinderen in het lagere milieu meer vrijheid te hebben.

Tabel 8.4. *Wat er gebeurt als een kind iets niet lust bij de warme maaltijd, naar milieu*

ALS IK IETS NIET LUST, DAN .....	Tot.populatie (N=169)		lager milieu (N=109)		hoger milieu (N=60)		
	N	%	N	%	N	%	
Geen antwoord	20	12	14	13	6	10	
Wel antwoord	149	88	95	87	54	90	
	149=100%		95=100%		54=100%		
regels vanuit ouders	ik moet 't toch opeten	36	24	24	26	12	22
	ik moet een beetje eten	22	15	10	11	12	22
	ik hoef 't soms niet te eten	15	10	8	9	7	13
	ik mag het laten staan	14	9	10	11	4	8
	ik krijg iets anders	36	24	29	31	7	13
gedrag van kind zelf	ik eet het (gewoon) op	13	9	4	4	9	17
	ik eet soms iets anders	6	5	5	6	1	2
	ik eet het niet op	7	4	5	6	2	4

De antwoorden ten aanzien van "iets niet lusten" geven nogal wat verschil in "tolerantie" van ouders te zien: er zijn ongeveer evenveel kinderen die zeggen het toch te moeten opeten als kinderen die iets anders krijgen als ze iets niet lusten. Het valt op, dat de meeste antwoorden "vanuit de ouders" gegeven worden.

Het lijkt erop, dat in het lagere milieu de "tolerantie" van ouders wat groter is dan in het hogere: de kinderen in eerstgenoemde groep geven veel vaker aan dat ze iets anders krijgen of het eten mogen laten staan. Verder is het opvallend, dat de kinderen in het hogere milieu naar verhouding vaker "vanuit zichzelf" antwoorden dat ze het gewoon opeten.

Tenslotte hebben we de kinderen gevraagd, wie bij hen meestal het eten opschept of opscheppen. Dit kan enig inzicht geven in wie er bepaalt hoeveel en wat de kinderen moeten eten. Hierbij hebben we twee situaties onderscheiden: het kind schept alles zelf op, of één of meer ouderen doen (eventueel samen met het kind zelf) het eten bij het kind op het bord. In tabel 8.5 zijn de resultaten te zien.

Tabel 8.5. Personen die bij het ondervraagde kind opscheppen, naar milieu

	Tot. populatie (N=169)		lager milieu (N=109)		hoger milieu (N=60)	
	N	% rel.%	N	% rel.%	N	% rel.%
Geen antwoord	16	9	10	9	6	10
Wel antwoord	153	91	99	91	54	90
	153=100%		99=100%		54=100%	
1. Niemand (=kind zelf alles)	48	31	25	25	23	43
2. Anderen (evt.+kind)	105	69	74	75	31	57
2.1. Vader	45	43	33	45	12	39
2.2. Moeder	87	83	62	84	25	81
2.3. Kind zelf	70	67	49	66	21	68

De antwoorden wijzen uit, dat zo'n 70% van de kinderen iets (of alles) door anderen opgeschept krijgt. Wederom is hier verschil tussen de milieus: in het lagere milieu krijgt driekwart van de kinderen het eten (gedeeltelijk) opgeschept, in het hogere milieu is dit slechts ruim de helft.

We zijn ook nagegaan, wie er nu precies wat opschept. In bijlage XVI is hiervan een overzicht te vinden.

Uit tabel 8.5. blijkt, dat de moeder de belangrijkste "opschepper" is. Uit de verdeling over maaltijdcomponenten komt naar voren, dat ze bijna alles wel opschept, maar groente en "alles" relatief nog het meeste. In het hogere milieu schept de moeder naar verhouding vaker "alles" op (2 van de 5 kinderen zegt dit) dan in het lagere milieu (1 op de 4 kinderen). Bij groente is dit andersom: dit wordt in het lagere milieu bij 1 op de 3 kinderen door moeder gedaan, in het hogere milieu door 1 op de 6.

De op één na belangrijkste "opschepper" is het kind zelf. Als het kind eten opgeschept krijgt, doet het toch zelf daar in 67% van de gevallen ook aan mee; vooral jus neemt het kind zelf, verder ook aardappelen en groente.

De vader is de minst belangrijke "opschepper" van de drie. Doch als er iets door de vader wordt opgeschept, blijkt dit vaak vlees te zijn (bijna de



helft noemt vlees bij vader); verder scheidt de vader ook wel aardappelen op.

Ook hier zijn er verschilpunten tussen de beide milieus. Het opscheppen van vlees door de vader komt in het hogere milieu sterker naar voren dan in het lagere (2 op de 3 kinderen in het hogere milieu, tegen 2 op de 5 in het lagere). Bij aardappels is de situatie omgekeerd: bijna de helft van de kinderen in het lagere milieu die hun eten opgescheept krijgen, krijgt aardappels van de vader, in het hogere milieu is dit nog geen 1 op de 10 kinderen.

### 8.2.3. Eigen keuze bij een tussendoortje

Tabel 8.6. *Tussendoortje wel/niet uit jezelf nemen, naar milieu*

(SUB-)POPULATIE TUSSENDOORTJE NEMEN	Hele populatie (N=167)		lager milieu (N=107)		hoger milieu (N=60)	
	N	%	N	%	N	%
1. Je mag niets nemen	31	19	22	21	9	15
2. Je mag van moeder iets nemen	97	58	67	63	30	50
3. Je neemt uit jezelf iets	41	25	20	19	21	35

Uit tabel 8.6 blijkt, dat de ouders nog een aardige vinger in de pap lijken te hebben als het gaat over het nemen van iets vóór het eten, omdat je erg hongerig bent: een groot deel van de kinderen antwoordt in de trant van "mogen". In het hogere milieu lijken de kinderen ten aanzien van het zelf kiezen/nemen van een tussendoortje wat vrijer te zijn dan de kinderen in het lagere milieu.

De kinderen die een tussendoortje mogen nemen, noemen vooral: fruit (ruim 3 op de 10 noemen dit), zoete versnaperingen als snoepje en koek (1 op de 5) en brood (ook 1 op de 5).

Wat de kinderen uit zichzelf nemen blijkt vooral fruit te zijn (bijna 2 van de 5), en verder brood (ruim 1 op de 4). Hierbij wordt fruit meer genoemd in het hogere milieu, brood meer in het lagere.

Hoewel het om kleine aantallen gaat, lijkt het er enigszins op dat de kinderen niet zomaar uit zichzelf snoep of koek (mogen) nemen, maar wel fruit en brood.

### 8.3. Keuzegedrag

#### 8.3.1. Iets kopen om op te eten (opdracht 13).

Tabel 8.7. *Koopgedrag bij tussendoortjes, naar milieu*

EIGEN KOOPGEDRAG	(SUB-)POPULATIE		Hele populatie (N=168)		lager milieu (N=109)		hoger milieu (N=59)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Zelf iets kopen: nee	41	24	22	20	19	32		
ja	127	76	87	80	40	68		
	127=100%		87=100%		40=100%			
2. aankoop: patat	51	40	42	48	9	23		
snoep	58	46	40	46	18	45		
diversen	48	38	27	31	21	53		
3. Reden: lekker	108	85	72	83	36	90		
zin/trek/honger	12	9	10	11	2	5		
andere reden	7	6	5	6	2	5		

Bovenstaande tabel laat zien, dat driekwart van de kinderen zegt, zelf wel eens iets te kopen om op te eten; in het lagere milieu is dit aantal nog wat groter dan in het hogere. Van deze kinderen koopt bijna de helft snoep, iets minder (2 van de 5) patat en verder allerlei andere dingen, zoals chips, frisdrank, pinda's e.d.

Het valt op, dat het kopen van patat als tussendoortje in het hogere milieu minder gebruikelijk lijkt dan in het lagere; in het hogere milieu noemen de kinderen veel vaker elementen uit de rubriek "diversen".

De reden om zo iets te kopen laat zich bijna raden: "omdat ik het lekker vind" of "omdat ik er trek in heb" antwoordt 94% van de kinderen.

#### 8.3.2. Keuzegedrag in conflictsituaties

A. Keuze tussen fatsoensoverwegingen ("sociale druk") en esthetische overwegingen (op bezoek bij oma, die koek presenteert, welke er niet lekker uitziet (opdracht 4)).

Zoals te zien is in tabel 8.8, zou in een dergelijke conflictsituatie iets meer dan de helft van de kinderen de koek weigeren, wat bij het grootste deel van deze kinderen wel vergezeld zou gaan van een smoes of beleefdheidsfrase, zoals: "Ik zeg netjes: nee dank u, en niet dat ik het vies vind" of "ik zeg dat ik geen trek heb, anders is het niet leuk voor oma".

Tabel 8.8. Koek die er vies uitziet aannemen of weigeren, naar milieu

KOEK AANNEMEN OF WEIGEREN+REDEN	(SUB-)POPULATIE					
	Hele populatie (N=167)		lager milieu (N=107)		hoger milieu (N=60)	
	N	% rel. %	N	% rel. %	N	% rel. %
1. Aannemen, totaal	75	45	53	50	22	37
1.1. uit beleefdheid/'soc.gevoel"	34	45	24	45	10	45
1.2. uit nieuwsgierigheid	39	52	27	51	12	55
1.3. zonder reden	2	3	2	4	-	-
2. Weigeren, totaal	91	54	54	50	37	62
2.1. met smoes/beleefd. frase	61	67	38	70	24	65
2.2. vanwege verwachte negatieve eigenschap.v.d.koek voor gezondheid	3	3	2	4	1	3
2.3. vanwege verwachte slechte smaak	21	14	14	24	7	19
2.4. zonder reden	4	4	-	-	4	11
3. Geen uitspraak	1	1	-	-	1	2

De kinderen die de koek wel zouden aannemen, voeren ook vaak fatsoensoverwegingen aan: "Ik neem het aan, want dan doe ik oma een plezier" of "want anders is het zielig voor oma". Verder vormt nieuwsgierigheid ook een belangrijke reden om de koek aan te nemen, zoals blijkt uit de volgende uitspraken:

"Ik neem een stukje, je weet nooit hoe 't smaakt".

"Je moet eerst proeven, en het dan opeten of niet, want het hoeft niet vies te zijn".

B. Keuze tussen fatsoensoverwegingen ("sociale druk") en gezondheidsredenen (door de moeder van een vriendje een toffee aangeboden krijgen en weten dat het slecht voor je gebit is (opdracht 8)).

Tabel 8.9 geeft een overzicht van de antwoorden. Het merendeel van de kinderen vindt, dat je in zo'n geval de toffee best kan aannemen, want hij is lekker. Opmerkelijk is, dat nogal veel kinderen een "gedrag-vergoeljkende" uitspraak doen, als ze zeggen de toffee aan te nemen. Dit geldt het sterkst voor de kinderen in het lagere milieu. Voorbeelden van dergelijke uitspraken: "Ik neem hem aan, want ik krijg niet elke dag een toffee" en "ik poets thuis toch mijn tanden". In het hogere milieu voeren de kinderen ook vaak aan, dat een toffee nu eenmaal lekker is, en ze hem daarom zouden aannemen. In het lagere milieu wordt minder op dergelijke wijze geantwoord.

Tabel 8.9. Een toffee aannemen of weigeren, naar milieu

(SUB-)POPULATIE TOFFEE AANNEMEN OF NIET+REDEN	Hele populatie (N=168)		lager milieu (N=110)		hoger milieu (N=58)	
	N	% rel.%	N	% rel.%	N	% rel.%
1. <u>Aannemen</u> , totaal	113	67	73	66	40	69
1.1. uit fatsoen	11	10	9	12	2	5
1.2. vanwege smaak (lekker)	37	33	20	27	17	43
1.3. met "gedrag-vergoeljkende redenering	56	50	41	56	15	38
1.4. andere reden	9	8	3	4	6	15
2. <u>Weigeren</u> , totaal	55	33	37	34	18	31
2.1. uit gezondheidsoverwegingen	31	56	22	59	9	50
2.2. vanwege smaak (niet lekker)	7	13	3	8	4	22
2.3. uit gezondheidsoverweging <u>met smoes</u>	11	20	9	24	2	11
2.4. andere reden	6	11	3	8	3	17

Kinderen die de toffee zouden weigeren, zouden dit vooral doen uit "gezondheidsoverwegingen"; in de woorden van de kinderen: "Ik eet genoeg snoep (2 per dag) en bij de tandarts vind ik het rot" en "je wordt er dik van". Niet alle kinderen geven zo duidelijk aan dat ze vanwege hun gebit zouden weigeren. Eén op de vijf zelf zegt een smoesje te gebruiken om hun gebit te sparen. Een paar voorbeelden: "Ik zeg dat ik net gegeten heb, want toffees zijn slecht", of "ik zeg dat ik niet hoef".

In het algemeen kunnen we stellen, dat de derde subcategorie de antwoorden weergeeft waarin de kinderen een zeker conflict tussen gezondheidsoverwegingen en smaak- of fatsoensoverwegingen laten blijken. Bij antwoorden volgens categorie 1.3. laten de kinderen de smaak (of het fatsoen, dat is niet te achterhalen) prevaleren boven het gezondheidsaspect, maar proberen die keuze toch meer acceptabel te maken. Kinderen die antwoorden volgens categorie 2.3. vinden gebitsschade belangrijker dan het "onfatsoen" van weigeren, maar proberen een tussenoplossing te vinden door een smoes te verzinnen. Bij de andere redenen geven de kinderen dit conflict tussen smaak of fatsoen en gezondheid niet aan. Ze kiezen voor één ervan.

Opvallend is, dat de kinderen in het lagere milieu meer lijken te zoeken naar "tussenoplossingen" dan de kinderen in het hogere milieu.

C. Keuze tussen fatsoensoverwegingen ("sociale druk") en onbekendheid  
(bij je tante logeren en iets voorgezet krijgen dat je nog nooit gegeten hebt (opdracht 20)).

Tabel 8.10. *Onbekend voedsel wel of niet opeten, naar milieu*

(SUB-)POPULATIE ONBEKEND ETEN OPETEN OF NIET + REDEN	Hele populatie (N=158)		lager milieu (N=101)		hoger milieu (N=57)	
	N	% rel.%	N	% rel.%	N	% rel.%
1. <u>Opeten</u> , totaal	145	92	89	88	56	98
1.1. uit beleefdheid	22	15	16	18	6	11
1.2. uit "nieuwsgierigheid"	80	55	49	55	31	55
1.3. andere reden	31	21	18	18	15	27
1.4. opeten zonder meer	12	8	9	9	4	7
2. <u>Weigeren</u> , totaal	13	8	12	12	1	2
2.1. met smoes (beleefdheid)	4	31	4	33	0	0
2.2. weigeren zonder meer	9	69	8	67	1	100

Bijna alle kinderen zouden in zo'n situatie toch maar (wat van) het onbekende gerecht eten. Als belangrijkste reden hiervoor geven zij aan, dat je het altijd moet proberen, of, zoals zij het formuleren:

"Ik proef het eerst en als ik het niet lus zeg ik 'Ik vind het niet zo lekker'".

"Ik proef het en als ik het lekker vind vraag ik of mijn moeder het ook eens maakt".

Opeten uit beleefdheid komt in de antwoorden weinig voor. Het is echter mogelijk, dat het antwoord "uit nieuwsgierigheid/proberen" ook met beleefdheid te maken heeft. Dat is namelijk het geval als het in de ogen van de kinderen onbeleefd is iets onbekends te weigeren zonder het geprobeerd te hebben.

#### 8.4. Samenvatting en discussie

Wat betreft de keuzemogelijkheden van de kinderen thuis lijkt er met name bij het ontbijt vrij veel ruimte voor eigen keuze. Dit resultaat kan enigszins vertekend zijn door de opzet van de opdracht. We hebben namelijk de indruk dat de antwoord-mogelijkheid "gedeeltelijk" voor de kinderen niet helemaal duidelijk was, waardoor waarschijnlijk meer kinderen hebben gekozen voor de eerste antwoordmogelijkheid: "ja, ik kies meestal zelf wat ik bij het ontbijt eet". Bij de tussendoortjes thuis is de keuze-vrijheid be-

perkt, zo spreekt uit de antwoorden, maar buitenshuis kopen de meeste kinderen (75%) wel eens tussendoortjes naar eigen keus.

Bij de warme maaltijd was de vraagstelling wat uitgebreider. De antwoorden tesamen geven een wat complexer beeld dan bij ontbijt en tussendoortjes.

Ten aanzien van bepaalde maaltijdcomponenten is er weinig vrije keuze voor de kinderen, met name ten aanzien van groente, en in mindere mate aardappelen en vlees. Wellicht wordt de warme maaltijd, en daarvan vooral groente, als een erg belangrijk onderdeel van het dagelijks voedsel gezien, waardoor er op dit gebied geboden gelden. Het is ook mogelijk dat kinderen niet graag groente eten, en het daarom moeten.

Soms zijn er beperkingen ten aanzien van de hoeveelheden die de kinderen ergens van mogen eten, met name bij vlees en toetje.

Het opscheppen van de warme maaltijd gebeurt bij 70% van de kinderen niet (helemaal) door het kind zelf: vaak door de moeder en - in mindere mate - ook wel door de vader (vooral bij vlees). Dit betekent, dat veel kinderen niet of maar gedeeltelijk zelf bepalen in welke mate ze bepaalde maaltijdcomponenten wel of niet eten.

Deze resultaten komen aardig overeen met de bevindingen uit een onderzoek onder moeders van schoolkinderen, waarin naar voren kwam dat in 85% van de gezinnen de moeder het warme eten opschept (V.Liere-Veerman en Van der Werff; 1975:17). Het kind zelf scheidte volgens de geïnterviewde moeders maar in 15% van de gevallen op. In ons onderzoek lijkt het aandeel van het kind iets groter.

De antwoorden van de kinderen op de vraag wat er gebeurt als ze iets niet lusten geven ook aan, dat de keuze-vrijheid bij de warme maaltijd beperkt is. De helft van de kinderen zegt namelijk dat ze iets wat ze niet lusten meestal toch op moeten eten. Blijkbaar gaan de ouders er niet allemaal vanuit dat een kind zelf kan (en mag) bepalen wat het wel en niet eet.

In het onderzoek van Van Liere-Veerman en V.d.Werff (1975:18) lijkt de toegeeflijkheid van de ouders nog kleiner: uit de antwoorden van de moeders blijkt, dat in 75% van de gezinnen een kind dat iets niet lust het toch (gedeeltelijk) moet opeten.

Over het geheel lijken de keuze-mogelijkheden van de kinderen dus niet onbegrensd, zeker niet bij de warme maaltijd. Dit betekent dat voedingsonderwijs niet zal kunnen uitgaan van de situatie, dat de kinderen een geheel vrije en bewuste voedselkeuze kunnen maken. Het praten over keuze lijkt nog het meest zinvol in verband met het ontbijt en (zelf-gekochte) tussendoortjes.

Tussen de kinderen uit hoger en lager sociaal-economisch milieu komen een aantal verschillen naar voren wat betreft hun keuze-mogelijkheden. Daarop willen we iets dieper ingaan.

Een opvallend verschilpunt tussen beide milieus is, dat uit de antwoorden van de kinderen in het hogere milieu op bepaalde punten een grotere zelfstandigheid lijkt te spreken dan bij de kinderen in het lagere milieu. Eerstgenoemden antwoorden meer "vanuit zichzelf" op de vraag wat er gebeurt als ze iets niet lusten, ze scheppen vaker zelf hun eten op en zeggen vaker dat ze uit zichzelf een tussendoortje nemen, terwijl de kinderen uit het lagere milieu hun antwoorden meer formuleren in de trant van "ik mag (van moeder) .....

Dit verschil kan erop duiden, dat de kinderen uit het hogere milieu leren zelf verantwoordelijkheid te dragen voor hun voeding en de kinderen uit het lagere milieu leren dat deze verantwoordelijkheid bij hun moeder ligt, die het beste weet wat goed voor hen is. Dit komt overeen met de theorie van Kohn over "innerdirectedness" en "other-directedness" van opvoedingsstijl (Kohn, 1966). Hij stelt namelijk, dat ouders in het hogere milieu bij de opvoeding van hun kinderen uitgaan van en zich richten op het innerlijke van het kind: het kind moet leren zelf beslissingen te nemen en keuzes te maken; dit betekent een opvoeden naar zelfstandigheid. In het lagere milieu ligt volgens Kohn bij de opvoeding meer de nadruk op externe waarden: het kind moet leren zich aan regels te houden en zich te conformeren aan de verwachtingen van anderen.

Verder lijken andere "verplichtingen" in het hogere milieu te gelden dan in het lagere: hartig beleg op brood, groente/rijst nemen bij de warme maaltijd wordt in het hogere milieu vaker genoemd. Daarentegen komt in het lagere milieu meer naar voren, dat jus verplicht is. Ook mogen de kinderen in dit milieu blijkens de antwoorden vaker zelf weten hoeveel vlees ze nemen.

Mogelijk zijn bovengenoemde verschillen terug te voeren op een verschil tussen hoger en lager milieu ten aanzien van de gezondheidswaarde die men aan produkten toekent. Als we namelijk aannemen, dat de "regels" bedoeld zijn om te zorgen dat de kinderen een goede voeding krijgen, zijn deze regels een afspiegeling van wat ouders beschouwen als goed voedsel (voor kinderen). Het lijkt, alsof de "nieuwere" inzichten uit de voedingsvoorlichting (minder vlees, vet, suiker; meer plantaardige produkten) in het hogere milieu al meer ingang gevonden hebben dan in het lagere milieu. Doelgericht onderzoek zal dit moeten verifiëren.

Het keuze-gedrag van de kinderen voldoet aan het aloude beeld "iets lekkers kopen" en stemt overeen met wat Contento (1981:89) vond: kinderen kiezen bij voorkeur de voedingskundig minder waardevolle tussendoortjes. Opvallend is, dat patat bij de kinderen in het hogere milieu minder onder "lekkers" valt dan in het lagere milieu.

Bij de keuze tussen aannemen of weigeren van snoep/eten in een situatie buitenshuis spelen - afhankelijk van de keuze-situatie - verschillende factoren een rol. Fatsoensoverwegingen ("sociale druk") lijken ook bij de kinderen al een vrij belangrijke rol te spelen. Weigeren uit gezondheidsoverwegingen is voor de kinderen niet vanzelfsprekend: smaak en beleefdheid spreken een (hartig) woordje mee!

Over het geheel genomen, kunnen we stellen dat het maken van een bewuste, vrije keuze ook voor kinderen niet eenvoudig en vaak niet reëel is. De ouders en de omgeving spelen een belangrijke rol, waardoor het maken van een vrije keuze moeilijk is voor de kinderen, en mogelijk extra moeilijk voor de kinderen in het lagere milieu.



## H O O F D S T U K 9

### CONSISTENTIE VAN DE ANTWOORDEN

Kinderen zijn vol fantasie en kunnen van alles verzinnen. Daarom hebben wij ons afgevraagd in hoeverre de antwoorden die zij op een bepaalde vraag geven verzinselfs zijn of werkelijk hun denkbeelden weerspiegelen.

Om hiervan een indruk te krijgen, hebben wij de antwoorden van een aantal zinnen uit opdracht 7 (eerste associatie) per kind vergeleken met de antwoorden van opdrachten die over hetzelfde onderwerp gaan.

Het betreft hier de volgende vergelijkingen:

- opdracht 7n met opdracht 10 (visite), allebei in de tweede week aan de kinderen voorgelegd;
- opdracht 7h met opdracht 1g, 1e kolom (zaterdag), respectievelijk in de tweede en vierde week voorgelegd;
- opdracht 7l met opdracht 22 (verjaardag), eveneens in de tweede en vierde week voorgelegd.

Bij vergelijking van de antwoorden is in het algemeen iets minder dan de helft van de kinderen consistent in zijn antwoorden; de andere helft geeft in de twee vergeleken opdrachten verschillende antwoorden. Niet alles hoeft echter direct in twijfel getrokken te worden, want ook andere factoren dan de fantasie van kinderen, hebben invloed op dit resultaat.

Bij de opdracht visite (zie par. 6.2.3., deel II) is al beschreven dat de antwoorden aangeven dat 'visite' niet een duidelijke gelegenheidswaarde voor kinderen heeft.

Het is niet zo verwonderlijk, dat de antwoorden, op de twee 'visite-vragen' dan ook niet zo consistent zijn.

Voor de zaterdag geldt hetzelfde.

Ten aanzien van de gelegenheid 'verjaardag' zijn de antwoorden bij opdracht 7l en opdracht 22 wèl redelijk consistent: ongeveer 60% van de kinderen in beide milieus schrijft hetzelfde produkt op.

Bij 'geen overeenkomst' geven de kinderen toch wèl vaak hetzelfde soort antwoorden, bv. bij 7l 'poffertjes'; bij 22 'pannekoeken'.

Blijkbaar heeft 'verjaardag' voor kinderen wèl een duidelijke gelegenheidswaarde, waardoor de consistentie ook groter is.

Hoewel dus ongeveer de helft van de kinderen consistente antwoorden geeft bij vergelijkbare opdrachten, hebben wij niet de indruk (opgedaan in de klas)

dat de kinderen lukraak antwoord gegeven hebben op de verschillende opdrachten. De waarde van de antwoorden van de kinderen staat voor ons vast.

Uit het feit dat slechts de helft van de kinderen consistent antwoordt, concluderen wij dat de gelegenhedswaarden zoals 'visite' en 'zaterdag' voor kinderen (nog) niet bestaan of nog niet vastliggen of dat meerdere voedingsmiddelen dezelfde gelegenhedswaarde hebben.

Tabel 9.1. *Consistentie van antwoorden: overeenkomst tussen opdracht 7 n en opdracht 10 (visite)*

Consistente antwoorden	lager milieu (n=100)	hoger milieu (n=59)	hele populatie (n=159)
Hetzelfde produkt in 7 n en 10	43 43%	21 36%	64 40%
Verschillende produkten	54 54%	29 49%	83 52%
Onduidelijk	3 2%	9 15%	12 8%

Tabel 9.2. *Overeenkomst tussen opdracht 7 h en opdracht 19 (zaterdag)*

Consistente antwoorden	lager milieu (n=98)	hoger milieu (n=55)	hele populatie (n=153)
Hetzelfde produkt in 7 h en 19	39 40%	27 49%	66 43%
Verschillende produkten	58 59%	28 51%	86 56%
Onduidelijk	1 1%	- -	1 1%

Tabel 9.3. *Overeenkomst tussen opdracht 7 l en opdracht 22 (verjaardag)*

Consistente antwoorden	lager milieu (n=103)	hoger milieu (n=58)	hele populatie (n=161)
Hetzelfde produkt in 7 l en 22	68 66%	35 60%	103 64%
Verschillende produkten	32 31%	23 40%	55 34%
Onduidelijk	3 3%	- -	3 2%

### DEEL III

#### H O O F D S T U K 1

#### CONCLUSIES

1. Voor de ondervraagde kinderen (5e klas lagere school in Amersfoort) zijn concrete (= eenvoudig zichtbare of merkbare) kenmerken van voedingsmiddelen het meest wezenlijk, als ze voedingsmiddelen moeten indelen.  
Vooral het kenmerk "eetmoment", verwijzend naar het tijdstip van de dag waarop een produkt wordt gegeten, is een belangrijk indelingscriterium voor hen. Een indeling naar gezondheidswaarde van produkten wordt door kinderen van deze leeftijd spontaan nauwelijks gemaakt.
  
2. Het herkennen van foto's van onbewerkte tuinbouwprodukten gaat de kinderen vrij goed af.  
Hierbij geldt dat:
  - produkten die meestal rauw gegeten worden of bij bereiding weinig veranderen beter herkend worden dan produkten die er na bereiding anders uitzien (bv. spinazie);
  - de kinderen uit het hogere milieu in het algemeen meer produkten herkennen dan de kinderen uit het lagere milieu;
  - produkten, die nog niet zo lang massaal op de markt zijn (paprika, aubergine, champignons) beter herkend worden door kinderen uit het hogere milieu;
  - meisjes in het algemeen meer produkten herkennen dan jongens.
  
3. De ondervraagde kinderen uit verschillende sociale milieus oordelen bij bepaalde tuinbouwprodukten verschillend over de vraag of je de produkten wel of niet rauw kunt eten.
  
4. De kennis van de samenstelling van bewerkte produkten is bij de ondervraagde kinderen niet zo groot. Hierbij geldt dat:
  - de samenstelling van produkten die uitsluitend in de fabriek gemaakt worden (bv. melkprodukten, macaroni) het minst bekend is;
  - de kinderen in het hogere milieu in het algemeen meer weten van de samenstelling van bewerkte produkten dan kinderen uit het lagere milieu.

5. Er is enig verband tussen de kennis van bewerkte produkten en de kennis van onbewerkte produkten bij de ondervraagde kinderen. Dit verband is het sterkste in het hogere milieu.
6. Om de warenkennis wat betreft voedingsmiddelen bij de kinderen te meten, kunnen Guttman-schalen gebruikt worden.
7. De warenkennis ten aanzien van voedingsmiddelen van de ondervraagde kinderen beïnvloedt de manier waarop de kinderen produkten indelen. Deze correlatie is het duidelijkst als de kinderen een relatief grote warenkennis hebben. Anders gezegd: wanneer de kinderen veel weten van uiterlijk en samenstelling van produkten, delen zij produkten vaker o.g.v. deze kenmerken in. Dit geldt het sterkst bij de meisjes.
8. De foto van de Maaltijdschijf (van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding) is voor de kinderen vooral met betrekking tot vak I (brood, graan, peulvruchten) onduidelijk. Produkten die niet goed zichtbaar zijn, worden dan gedetermineerd als produkten die volgens de Maaltijdschijf-indeling in een heel ander vak horen (vermicelli benoemd als geraspte kaas).
9. De kinderen kunnen gemakkelijker een criterium voor "gezond(voedsel)" aangeven wanneer het om een produkt gaat dan wanneer "gezond" op een maaltijd betrekking heeft.
10. De criteria die de kinderen aanvoeren om een produkt of maaltijd (on-)gezond te noemen, hebben vooral betrekking op:
  - de effecten van produkt/maaltijd op het lichaam: "goed voor je", "word je groot van", "slecht voor je tanden";
  - bepaalde voedingsstoffen, met name vitamines (bij "gezonde" produkten) en de voedingsstoffen (of voedingsmiddelen?) vet en suiker (bij "ongezonde" produkten).
11. Een "gezond ontbijt" bestaat volgens de kinderen meestal uit (bruin-)brood met kaas (of vleeswaren) en melk. Het patroon van de Maaltijdschijf ("iets uit ieder vak") wordt niet door de kinderen gebruikt als ze een gezond ontbijt samenstellen.
12. De kinderen volgen bij het samenstellen van een "gezonde warme maaltijd" het patroon aardappelen-vlees-groente, waarbij de nadruk valt op de groente,

vooral rauwkost-groente (sla ed.)

In de gezonde warme maaltijden die de kinderen maken, is het patroon van de Maaltijdschijf ("iets uit ieder vak") redelijk te herkennen.

13. De meeste kinderen hebben wel een bepaalde associatie bij "gezonde produkten": zij denken dan vooral aan groenten, (met name bladgroenten en rauw te eten groenten), fruit(-soorten) en melk(-produkten). De redenen om deze produkten gezond te noemen zijn vooral:
  - het bevatten van "vitamines" (niet nader gespecificeerd)
  - groot- of sterkmakend effect.
  
14. Er gelden voor de kinderen ook bepaalde produkten als "on gezond": met name snoep en patat/andere snackbarprodukten. De belangrijkste redenen die de kinderen hiervoor noemen, zijn:
  - negatief effect op het lichaam (gebit, dikmakend)
  - het bevatten van vet.
  
15. De kinderen maken bij bepaalde ziekten (buikpijn, keelpijn) en bij herstel van ziekte een associatie met bepaalde voedingsmiddelen:
  - melk (vaak warm) wordt bij al deze omstandigheden genoemd
  - brood of beschuit bij buikpijn
  - pap bij keelpijn
  - groente bij herstel.Hierbij geldt, dat beschuit in het hogere milieu meer "ziektekost" is dan in het lagere.
  
16. Wat betreft de associatie naar smaak van het ene produkt met het andere, geven de kinderen blijk van bepaalde vaste brood-beleg-combinaties, drank-met-koek/chips-combinaties en van bepaalde vaste combinaties van produkten in de warme maaltijd.

Voor al ten aanzien van de combinaties bij de warme maaltijd doen zich een aantal opvallende verschillen voor tussen de kinderen uit het lagere en uit het hogere sociale milieu.
  
17. Bij het ontbijt maken de kinderen onderscheid tussen ouders (en tussen vader en moeder) enerzijds en kinderen anderzijds wat betreft de verdeling van voedingsmiddelen over de verschillende gezinsleden.
  
18. Situaties als Kerstmis, verjaardag, weekend roepen bij de kinderen bepaalde

associaties op met voedingsmiddelen. Dit geldt ook voor de verschillende eetmomenten op een dag.

Vooraf ten aanzien van de 3 eerstgenoemde "gelegenheden" zijn er verschillen tussen de kinderen uit lager en hoger sociaal milieu wat betreft hun associaties.

19. De keuzevrijheid van de kinderen ten aanzien van voedsel is vrij groot bij het ontbijt en bij tussendoortjes, maar is beperkt bij de warme maaltijd, vooral bij bepaalde onderdelen ("maaltijdcomponenten") van de warme maaltijd.
20. In het hogere milieu komt de eigen verantwoordelijkheid (zelfstandigheid) van de kinderen voor hun gedrag aan tafel meer naar voren dan in het lagere milieu.
21. In keuze-situaties buitenshuis, waar sociale druk (beleefdheid) een rol kan spelen, geven de kinderen aan zich zeker van sociale druk bewust te zijn. Nieuwsgierigheid en smaak zijn echter ook belangrijke keuze-bepalende factoren.

## H O O F D S T U K 2

### HYPOTHESES VOOR VERDER ONDERZOEK

1. Concrete kenmerken van voedingsmiddelen zijn voor kinderen van 10-11 jaar het meest wezenlijk. Hierdoor:
  - spreekt een voedselindeling ("schijf") o.g. een concreet kenmerk (met name "eetmoment") hen het meest aan;
  - is hun kennis van de samenstelling van bewerkte produkten beperkt.
2. Kinderen van 10-11 jaar ontlenen hun kennis van onbewerkte tuinbouwprodukten voornamelijk aan hetgeen ze (regelmatig) op hun bord krijgen. Dit betekent ook, dat ze produkten, die er op hun bord (bijna) net zo uitzien als voor de bereiding, het beste herkennen.
3. De wijze waarop maaltijden bereid worden, m.a.w. de gebruikte receptuur, is milieu-gebonden: in het hogere milieu wordt een complexere receptuur gebruikt dan in het lagere milieu.  
Hierdoor zijn kinderen uit het hogere milieu meer bekend met:
  - de produkten aubergine, champignons, paprika
  - het rauw eten van bloemkool en paprika.
4. Kinderen uit het hogere milieu worden thuis meer geconfronteerd met de samenstelling van bewerkte produkten, doordat daarover meer gepraat wordt.
5. Als kinderen van 10-11 jaar meer warenkennis ten aanzien van voedsel krijgen, zullen zij meer kijken naar "waren"-specten van produkten als ze die moeten indelen. Dit betekent, dat kinderen dan meer "gericht" worden op het produkt op zich (samenstelling, uiterlijk ervan) en minder op kenmerken als eetmoment of gebruikswijze zullen indelen.
6. Het begrip "gezonde maaltijd" is voor kinderen van 10-11 jaar te complex en te abstract. Ze kennen geen criteria voor een gezond maaltijdpatroon. Hierdoor leidt het bedenken van een "gezonde maaltijd" bij hen vaak tot het bijeenzetten van een aantal in hun ogen gezonde produkten of tot het noemen van slechts één gezond produkt.
7. De begrippen "ongezonde/gezonde produkten" zijn vrij moeilijk voor kinderen van 10-11 jaar. Toch hebben ze hierbij wel associaties met bepaalde produkten en (on)-gezondheidscriteria, die mogelijk het gevolg zijn van veelgehoorde termen in reclame en voorlichting.

8. Kinderen van 10-11 jaar leggen een relatie tussen een bepaald ziektebeeld en erbij behorend voedsel.  
De situatie "herstel na ziekte" roep vooral associaties op met "gezonde" voedingsmiddelen.
9. Kinderen van 10-11 jaar kennen vrij vaste combinaties van produkten naar smaak.
10. Kinderen van 10-11 jaar uit verschillende sociaal-economische milieus hebben verschillende opvattingen over de plaats van bepaalde produkten in de warme maaltijd, m.a.w. zij classificeren bepaalde produkten verschillend als het gaat om een classificatie naar maaltijdcomponenten.
11. Een voedselclassificatie naar sociale posities is bij kinderen van 10-11 jaar in zoverre herkenbaar, dat ze bij het ontbijt onderscheid maken tussen de ouders aan de ene kant en de kinderen aan de andere kant.
12. Kinderen van 10-11 jaar associëren bepaalde voedingsmiddelen met bepaalde gelegenheden/speciale dagen, waarbij geldt dat iedere sociaal-economische klasse een aantal eigen "voedsel-symbolen" heeft om een bepaalde gelegenheid te benadrukken.
13. Kinderen van 10-11 jaar zijn bepaald niet vrij in hun voedselkeuze; met name bij de warme maaltijd is de keuzevrijheid beperkt.
14. De mate van keuze-vrijheid ten aanzien van voedsel, en het soort vrijheid, is verschillend bij kinderen van 10-11 jaar uit hoger en lager milieu, doordat de opvoedings-stijl in de milieus verschilt. Het hogere milieu is meer gericht op wat Kohn noemt "inner-directedness" (kind moet leren zelf verantwoordelijk te zijn voor zijn gedrag), het lagere milieu op "other-directedness" (kind moet gehoorzamen aan regels van anderen).



### H O O F D S T U K 3

#### ALGEMENE BESCHOUWING (HYPOTHESE) MET BETREKKING TOT DE VERSCHILLEN TUSSEN LAGER EN HOGER SOCIAAL-ECONOMISCH MILIEU

Op meerdere plaatsen in dit onderzoek komen verschillen naar voren tussen de antwoorden van kinderen uit verschillende sociale milieus. Als we deze verschillen op een rij zetten, en trachten ze met elkaar in verband te brengen, kunnen we mogelijke achterliggende oorzaken op het spoor komen.

Blijkens de antwoorden van de kinderen komt het in het hogere milieu meer voor dan in het lagere dat:

- \* rijst verplicht is bij de warme maaltijd  
(→rijst is wellicht een gebruikelijker produkt (aardappelvervanger) bij de warme maaltijd)
- \* rijst gecombineerd wordt met groente (en vlees)  
(→rijst als aardappelvervanger)  
In het lagere milieu komt juist een heel apart rijstgerecht naar voren: rijst+boter+suiker.
- \* vegetarische maaltijdcombinaties genoemd worden
- \* relatief "nieuwe" tuinbouwprodukten (aubergine, paprika) goed herkend worden  
(→deze worden wellicht vaker gegeten)
- \* paprika en bloemkool beschouwd worden als rauw te eten produkten
- \* vet een criterium is om een produkt "ongezond" te noemen
- \* snackbar-produkten  
pannekoeken            } 'ongezond' genoemd worden  
witmeelprodukten
- \* bruine bonen als aardappel-vervanger worden beschouwd, terwijl in het lagere milieu bruine bonen juist vaak met aardappels samen in een warme maaltijd genoemd worden
- \* jus nemen bij de warme maaltijd niet verplicht is.

Deze bevindingen laten zich op twee manieren verklaren. Het meest voor de hand ligt de verklaring, dat de "nieuwere" voedingsopvattingen en eetgewoonten meer voorkomen bij kinderen in het hogere milieu dan in het lagere.

Het verschijnsel, dat nieuwe kennis en ideeën zich vaak van hoog naar laag op de sociale ladder verspreiden, is al door diverse onderzoekers gesignaleerd (Boltanski, Wiegelmann). De oorzaak van dit verschijnsel ligt volgens Boltanski (1969) in het verschil in houding t.o.v. wetenschap en in levenshouding tussen hogere en lagere sociale klassen (meer toekomstgerichtheid in hogere klasse). Nieuwe opvattingen en inzichten vinden daardoor in het hogere milieu een vruchtbaarder voedingsbodem dan in het lagere.

Er is echter ook een andere verklaring mogelijk:

Voedingskundigen en voedingsvoorlichters behoren in het algemeen tot de hoger opgeleiden, d.w.z. tot de hogere sociaal-economische klasse. Dit kan tot gevolg hebben, dat zij hun voedingskennis "vertalen" in adviezen ten aanzien van het gebruik van bepaalde voedingsmiddelen, die in hún milieu gangbaar zijn; met andere woorden zo kan de voedingsvoorlichting een "cultural bias", een milieu-gebonden vertekening hebben. Anders gezegd, de voedingsvoorlichting is "door het hogere milieu gekleurd".

Als dit zo is, hoeft het niemand te verbazen, dat de inzichten die voedingsvoorlichting probeert over te brengen voornamelijk ingang vinden in het (hogere) milieu, waar men gewoonten heeft die "passen" bij de gegeven voorlichting. Een voorbeeld uit dit onderzoek, dat hierop wijst: aardappelen en bruine bonen horen volgens de Maaltijdschijf tot dezelfde groep. De kinderen in het hogere milieu maken inderdaad vaak een maaltijd met òf bruine bonen, òf aardappelen. De kinderen in het lagere milieu daarentegen noemen de beide produkten vaak samen in één maaltijd. Voor deze laatste groep kinderen is de gehanteerde indeling waarschijnlijk onlogisch.

## H O O F D S T U K 4

### IMPLICATIES VAN DE GEVONDEN RESULTATEN VOOR VOEDINGSONDERWIJS

Hoewel dit onderzoek explorerend bedoeld was, en de resultaten nader onderzocht moeten worden, willen we toch in het kort ingaan op de betekenis van deze onderzoeksresultaten voor (de planning van) voedingsonderwijs.

Twee lijnen komen uit dit onderzoek naar voren:

- 1) de kinderen delen voedingsmiddelen naar concrete kenmerken in en zijn nog niet toe aan het denken in abstracte begrippen over voeding en voedsel;
- 2) tussen de kinderen uit hogere en lagere sociaal-economische milieus bestaan verschillen wat betreft hun opvattingen over diverse aspecten van voedsel. Bovendien klinken de inzichten uit de huidige voedingsvoorlichting sterker door in de opvattingen van de kinderen uit het hogere milieu.

Verder moet nog genoemd worden, dat de kinderen opvallend sterk redeneerden in termen van "goed of fout". Zelfs bij vragen waar het om een persoonlijke mening ging, vroegen veel kinderen of het antwoord wel "goed" was. Of dit "goed/fout-denken" hoort bij de ontwikkelingsfase van de kinderen (nog niet abstract kunnen denken) dan wel het resultaat is van het schoolse leerproces (een som is goed of fout), of van beide, is niet zomaar te zeggen. In ieder geval betekent het, dat bij voedingsonderwijs op school de kinderen het onderwerp "voeding" mogelijk ook in termen van goed en fout gaan benaderen. En juist bij dit onderwerp staat (nog) niet vast wat precies goed of slecht is: wetenschappelijke inzichten hieromtrent veranderen regelmatig.

Daarnaast lijken er verschillen te bestaan tussen de sociale milieus ten aanzien van de "waarden" (plaats van een produkt in de maaltijd, gelegenheidswaarde) die aan bepaalde produkten worden toegekend. Door dergelijke culturele verschillen is het nog moeilijker het onderwerp "voeding" op één bepaalde (gezondheids-gerichte) manier te benaderen. Een produkt kan bv. in het ene milieu gelden als "doordeweekse kost", terwijl men het in een ander milieu voor zondags reserveert. Planning van voedingsonderwijs door deskundigen uit de hogere sociale milieus kan er bovendien toe leiden, dat het onderwijs op het hogere milieu toegesneden wordt. Het sluit dan niet aan bij de leefwereld en gewoonten van kinderen uit lagere milieus, of druist er zelfs tegenin.

Om bovengenoemde risico's te vermijden, is een sociologisch "neutrale" benadering van voeding in het onderwijs wenselijk. Een onderwerp dat zich hiervoor leent is warenkennis<sup>\*)</sup>, omdat het hierbij om vaststaande feiten gaat: de samenstelling van een produkt is zo (goed) en niet anders. Ook zijn bij warenkennis geen culturele waarden in het spel.

In dit onderzoek hebben we op beperkte schaal de warenkennis van de kinderen onderzocht. Daarbij bleek, dat de kinderen veel plezier hadden in het werken aan dit onderwerp (misschien juist omdat het antwoord duidelijk goed of fout was). Verder merkten we, dat de warenkennis vooral met betrekking tot bewerkte produkten niet zo groot was.

Te oordelen naar de resultaten van dit onderzoek lijkt het zinvol "warenkennis" als ingang te kiezen bij het voedingsonderwijs in de toekomst. In dezen kan het onderwijs tevens een emanciperende functie hebben: de meisjes bleken namelijk steeds een grotere warenkennis te hebben dan de jongens.

Behalve warenkennis zijn de meeste onderwerpen op het gebied van voeding waarde-gebonden. Daardoor wordt er mogelijk verschillend over gedacht in verschillende delen van de samenleving (sociale klasse, regio, etnische groep). Het lijkt dan ook onmogelijk voedingsonderwijs over dergelijke onderwerpen centraal zó te programmeren, dat het overal aansluiting vindt. Zoals reeds gezegd, het gevaar is, dat dan met name het lagere milieu maar wellicht ook andere milieus uit de boot vallen.

Daarom lijkt het zinvol de aandacht ook op deze verschillen te richten en ongelijke eetgewoonten en voedingsopvattingen in de klas bespreekbaar te maken.

Het hoofdmotief is daarbij niet een uitspraak over wel/niet gezond, maar een bewust maken van de vele facetten van voedsel en voeding, en van de verschillen die wat dat betreft tussen (groepen) mensen bestaan. De "Kinderschijf" (zie pagina 34) kan hierbij een hulpmiddel zijn.

Maar hoe het voedingsonderwijs ook zal worden opgezet en ingevuld, veel zal afhangen van de leerkracht die het vak verzorgt.<sup>\*\*)</sup>

---

\*) Warenkennis definiëren we hierbij als: kennis van herkomst/groeiwijze/ uiterlijk van onbewerkte produkten en kennis van de samenstellende ingrediënten van bewerkte produkten.

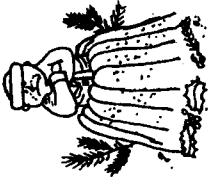
\*\*\*) Zie ook Berkvens, Saltet en Schouten (1982).

## Literatuurlijst

1. Bekker, G.J.P.M. de: "De betekenis van brood in de voeding en de factoren die op het broodgebruik van invloed zijn". Proefschrift Landbouwhogeschool, Wageningen, 1978.
2. Bekker, G.J.P.M. de en G.I. ter Haar: "Overwegingen die geleid hebben tot een nieuw voedingsvoorlichtingsinstrument: 'De Maaltijdschijf'". Voeding 42, nr. 5, mei 1981, p. 146-154.
3. Berkvens, H.J.M., K. Saltet en B. Schouten "Voeding in het basisonderwijs, bezien vanuit de onderwijzers", Wageningen, Vakgroep Voeding, 1982.
4. Boeyen, I. en B. Cramwinckel: "Gezonde Voeding. Informatie en recepten, 4e druk", Nijmegen, Katholieke Universiteit, 1981.
5. Boltanski, L.: "Prime education et morale de classe" Parijs (Mouton), 1969.
6. Contento, I.: "Children's Thinking about Food and Eating. A Piagetian-Based Study". Journal of Nutrition Education, vol. 13, nr. 1, supplement, 1981, p. 86-90.
7. Douglas, M.: "The sociology of bread". In: Bread, Ed. by Spicer, 1975.
8. Edema, J.M.P.: "Sociale verschijnselen en de planning van een voedingsvoorlichtingsprogramma". Voeding 37, nr. 6, juni 1976, p. 328-340.
9. Ende, H. van den en M. Verhoef: "Inductieve statistiek voor gedragswetenschappen. Een kritische inleiding". Amsterdam, Agon Elsevier, 1973.
10. Finch, I.E.: "Everyday meal-choosing systems for the U.K., judged by educational, psychological and nutrition criteria". Journal of Human Nutrition 35, 1981, p.106-117.
11. Guttman, L.: "A basis for scaling qualitative data", American Sociological Review, vol. IX, 1944, p. 139-150.
12. Hegger, W.: "Op je gezondheid. Doel en werkwijze van het GVO-project", Nijmegen, 1979.
13. Jaarsma, G.: "De voeding thuis en voedingsles op school". Praktijkverslag, Wageningen. Vakgroep Voeding, 1976.
14. Kohn, M.L.: "Social class and parent-child relationships". Uit: Kinship and family organization, ed. by B. Farber, 1966, p. 281-289.
15. Liere-Veerman, H. en H. van der Werff: "Een eerste analyse van de gegevens van het onderzoek naar de sociale, economische en psychologische factoren, die van invloed zijn op het voedingsgedrag, resp. -toestand van het schoolkind". Wageningen, Vakgroep Voeding, 1975.

16. Meneucus, 1979. "Een onderzoek naar maaltijd- en menupatroon", uitgevoerd door Interact bv., Dongen, 1980.
17. Mills, E.R.: "Psychosocial Aspects of Food Habits; knowing their values surrounding food, students help themselves and others understand and modify their food habits". Journal of Nutrition Education, vol. 9, nr. 2, 1977, p. 67-68.
18. Mönks, F.J. and A.M.P. Knoers: "Ontwikkelingspsychologie. Inleiding tot de verschillende deelgebieden". Nijmegen, Dekker & van de Vegt, 1977, p. 125-131.
19. Nie, N.H., C.H. Hull, J.G. Jenkins: "Statistical package for the social sciences", 2nd ed., New York enz. 1975.
20. Nooy, A.T.J.: "Methodiek van het sociologisch onderzoek, deel I, samenvatting van de collegestof. Landbouwhogeschool, Vakgroep Sociologie-Westers, Wageningen, aug. 1977.
21. Ooms, A. en A. Voordouw: "Ethnotaxonomie van het voedingsmiddel, een vooronderzoek". Wageningen, Vakgroep Voeding, 1980.
22. Sandström, C.I.: "Psychologie van het opgroeiende kind". Het Spectrum Utrecht, 1968.
23. Sociografisch Bureau gemeente Amersfoort, L. Lettinga: "Maatschappelijke verkenning van Amersfoort", augustus 1980.
24. Swanborn, P.G.: "Aspecten van sociologisch onderzoek", 6e druk, Meppel, Boom, 1979.
25. Vermeer, A. en A. Voordouw: "Opvattingen van alleenstaande vrouwen over groenten I", Landbouwhogeschool, Vakgroep Voeding, Wageningen, publ. nr. 81-04, 1980.
26. Voedingsraad/Voorlichtingsbureau voor de Voeding: "Voeding in het basisonderwijs 1978/1979. Een inventariserend onderzoek naar het voedingsonderwijs op kleuter- en lagere scholen en de belemmerende en/of stimulerende factoren die daarop van invloed zijn". Den Haag, augustus 1980.
27. Worsley, A.: "Thought for food: investigations of cognitive aspects of food", Ecology of Food and Nutrition, vol. 9, 1981, p. 65-80.
28. Yarrow, L.J.: "Interviewing children", in: Mussen, P.H. (ed): Handbook of Research Methods in Child Development, New York, John Wiley & Sons, 1960.

NAAM:  
LEEFTIJD:  
MEISJE/JONGEN



1. Kerstmis

Het is nog niet zo lang geleden dat het Kerstmis was.  
Bij veel mensen is het dan feestelijk thuis. Er zijn kearsen en  
een kerstboom; vaak is ook het eten een beetje bijzonder.

Wat kan er allemaal bijzonder zijn aan het eten met Kerstmis?  
Schrijf eens in een kort opstel waar jij dan aan denkt!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

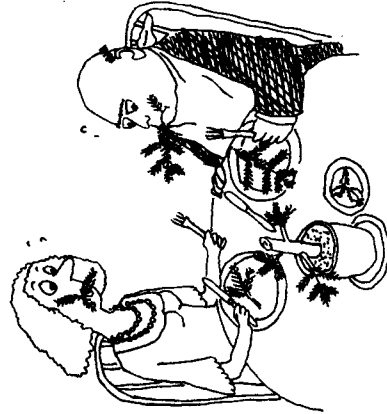
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



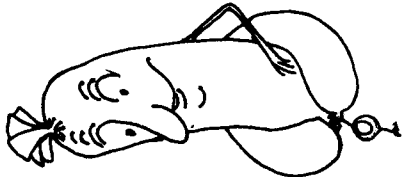
NAAM:

2. Het ontbijt

a. Bij het ontbijt kun je verschillende dingen eten en drinken,  
onder andere:

- |            |               |                           |
|------------|---------------|---------------------------|
| pap        | witbrood      | margarine (bv. Blue Band) |
| muesli     | bruinbrood    | halvarine (bv. Era)       |
| cornflakes | volkorenbrood | roomboter                 |
| yoghurt    | roggebrood    |                           |
|            | beschuit      |                           |
|            | crackers      |                           |

- |           |        |        |
|-----------|--------|--------|
| jam       | thee   | fruit  |
| hegelslag | melk   |        |
| kass      | koffie | suiker |
| pindekaas |        |        |
| stroop    |        | niets  |
| honing    |        |        |
| worst     |        |        |



De familie Koek woont in Amersfoort.  
Dit gezin bestaat uit moeder, vader, Ansje van 3 jaar, Paul  
van 14 jaar en Peter, die net zo oud is als jezelf.  
Vanochtend zaten ze samen aan het ontbijt.  
Hieronder staan de namen van al deze mensen. Schrijf nu onder  
elke naam op wat je denkt dat die persoon vanmorgen gegeten heeft.  
Denk bv. aan het ontbijt bij jullie thuis. Dan wordt het zo echt  
mogelijk.

Natuurlijk hoef je niet alle woorden die hierboven genoemd staan  
te gebruiken. Je kunt ook hetzelfde woord een paar keer gebruiken.

<u>moeder</u>	<u>vader</u>	<u>Ansje van 3 jaar</u>	<u>Paul van 14 jaar</u>	<u>Peter die net zo oud is als jij</u>
_____	_____	_____	_____	_____



NAAM:

2.b. Hoe gaat dat meestal?

Vul in hoe het bij jou thuis gaat.

Ik kies meestal zelf wat ik bij het ontbijt eet.

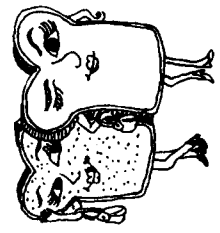
- ja
  - nee
  - gedeeltelijk, want ik mag alléén kiezen uit \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ en ik moet altijd \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ eten en \_\_\_\_\_ drinken.



2.c. Vul aan!

Je kunt ook het woord 'niets' invullen als dat volgens jou het goede antwoord is.

- Op een witte boterham hoort \_\_\_\_\_
- Op een bruine boterham hoort \_\_\_\_\_
- Op een snee roggebrood hoort \_\_\_\_\_
- Op een beschuit hoort \_\_\_\_\_
- In de pap hoort \_\_\_\_\_
- In de yoghurt hoort \_\_\_\_\_



NAAM:

3. Opdracht

Hieronder zie je een hele lijst met dingen die je kunt eten of drinken. Ze staan alleen nogal door elkaar.

Kun jij er mooie rijtjes van maken?

Zet de dingen bij elkaar die bij elkaar horen. Je mag zelf weten hoeveel rijtjes je maakt. Er kan best een rijtje zijn met maar één ding er in. Je moet wel alle woorden gebruiken!

Geef elk rijtje ook een naam!

- aardappelen
- boter
- appel
- koekjes
- kadetje
- rijst
- bruine bonen
- siagroomtaart
- sinaasappel
- champignons
- kaas
- druiven
- priklimonade
- ei
- havermost
- toffees
- radisjs
- rode kool
- bruinbrood
- chocolade
- gehakt
- melk
- sla
- honing
- yoghurt
- beschuit







NAAM:

4. Dp bezoek

Je bent bij oma en opa op bezoek. Oma heeft koek gebakken, maar je vindt dat die er niet zo lekker uit ziet.

Oma gaat rond met de schaal koek. Ook tegen jou zegt ze:

"Neem maar een stukje koek".

Wat doe je nu?

Waarom?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Buiten spelen.

Stel je voor: je hebt de hele dag buiten gespeeld zonder iets te eten. Je gaat met een berehonger naar huis. Onderweg denk je:

"Ik wou dat we straks \_\_\_\_\_ aten. Daar heb ik nu al trek in". (vul in, waar je dan aan denkt.)

Maar als je thuiskomt, is het eten nog lang niet klaar.

Moeder zegt: "We gaan pas over een uur eten".

Wacht je totdat het eten klaar is of eet je eerst wat?

Kies uit de 3 mogelijkheden die hieronder staan. Maak het goede hokje zwart, en maak de zin af.

je mag niets eten voor je aan tafel gaat.

je mag van moeder \_\_\_\_\_ nemen.

je neemt uit jezelf \_\_\_\_\_



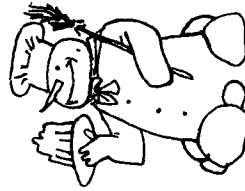
NAAM:

6. Op bladnummer I, II en III zie je verschillende produkten afgebeeld.

Schrijf hieronder op wat het is.

- 1. \_\_\_\_\_ 14. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_ 15. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_ 16. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_ 17. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_ 18. \_\_\_\_\_
- 6. \_\_\_\_\_ 19. \_\_\_\_\_
- 7. \_\_\_\_\_ 20. \_\_\_\_\_
- 8. \_\_\_\_\_ 21. \_\_\_\_\_
- 9. \_\_\_\_\_ 22. \_\_\_\_\_
- 10. \_\_\_\_\_ 23. \_\_\_\_\_
- 11. \_\_\_\_\_ 24. \_\_\_\_\_
- 12. \_\_\_\_\_ 25. \_\_\_\_\_
- 13. \_\_\_\_\_ 26. \_\_\_\_\_

Onderstreep welke produkten je rauw kunt eten.



Kom je wel eens in een groentetuin?

nooit

soms

vaak

} Kruis aan.



NAAM:

7. Invoefening

Vul op de stippellijntjes dingen in die je kunt eten of drinken!

- a. Als er weinig tijd is om te koken, krijg je .....
- b. Door ..... gaat erge honger gauw over.
- c. .... is goed voor de dorst.
- d. Je wordt groot en sterk van .....
- e. Zieke mensen drinken vaak .....
- f. Van ..... word je dik.
- g. .... is goed voor mijn gebit.
- h. Dát is eten voor de zaterdag: .....
- i. Van ..... krijg je gaatjes in je tanden.
- j. Van ..... word je niet dik.
- k. .... eat je alleen op zondag.
- l. Dát is iets voor een verjaardag: .....
- m. .... is alleen voor kleine kinderen.
- n. Dát eet je als er iemand op bezoek is: .....
- o. .... is alleen voor grote mensen.
- p. Alleen zieke mensen eten .....



8. Spelen

Je speelt bij een vriendje. Dan vraagt zijn moeder of jullie een toffee willen hebben.

Nu heb je geleerd, dat toffees slecht zijn voor de tanden.

Wat doe je nu?

Waarom?




---



---



---



---



NAAM:

9. Gezonde maaltijd

a. Wat betekent het woord 'gezond' in de zin: 'Dat is een gezonde maaltijd'?

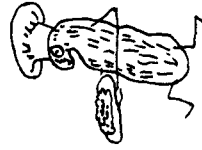
---



---

Maak nu een tekening van een gezond ontbijt. Je mag er ook dingen bij schrijven.

b. Uit eten.



Mijnheer Tip gaat ergens eten waar je alles kunt bestellen.

Als hij daar zit te wachten komt er een ober naar hem toe. Die vraagt aan hem wat hij wil eten. Mijnheer Tip antwoordt: "Ik lust alles. Breng me maar een warme maaltijd die gezond is".

Wat zal de ober brengen, denk je?

---



---



---



---



NAAM:

10. Visite

Tante Tine woont ver weg. Ze komt dan ook niet zo vaak op bezoek. Maar morgen komt ze weer eens.

Omdat dit wel een beetje bijzonder is, zorgt moeder ervoor dat het dan extra gezellig is.

Er moet wat lekkers bij de thee of bij de koffie zijn en het warme eten wordt ook een beetje speciaal.

Moeder wil nu boodschappen gaan doen. Ze gaat vast alles voor morgen in huis halen.

Wat zou ze allemaal kopen, denk je?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Schrijf op wat je nodig hebt om:

a. pannekoeken te bakken

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. hutspot te maken

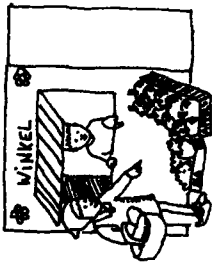
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. hachée te maken

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



NAAM:

12. De warme maaltijd

A. De familie Koek uit Amersfoort kennen jullie misschien nog wel. Dit gezin bestaat uit moeder, vader, Ansje van 3 jaar, Paul van 14 jaar en Marga, die net zo oud is als jezelf.

Ze zitten nu allemaal aan tafel en eten warm.

Meestal eten ze dan allemaal hetzelfde, maar soms krijgt iemand iets anders.

Bv. Ansje, omdat ze nog te klein is om alles te eten, of moeder die een de slanke lijn doet, of Marga als hij iets niet lust, of de ouders die iets anders eten dan de kinderen.

Hoe gaat dat bij jullie thuis meestal?

Krijgen sommigen wel eens wat anders?

Schrijf nu eens op hoe dat bij jou thuis gaat.

Zet er ook bij hoe oud de persoon is die wat anders krijgt, en waarom hij dat krijgt.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

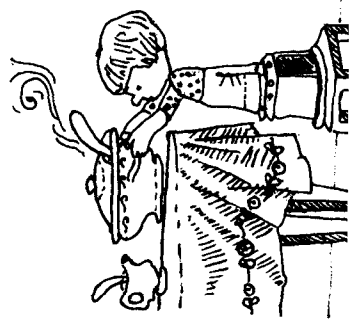
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



NAAM:

12. De warme maaltijd (vervolg)

8. Hoe gaat dat meestal bij de warme maaltijd?

Vul de zinnen aan!

1. Van mijn ouders moet ik altijd  aardappelen eten.

Zet een kruisje bij de dingen die je moet eten als ze op tafel staan. Op de stippeltjes kun je nog andere dingen invullen, die niet in het rijtje staan.

2. Ik mag zelf weten of ik  aardappelen eet.

<input type="checkbox"/> vlees	} Doe als bij zin 1.
<input type="checkbox"/> groente	
<input type="checkbox"/> jus	
<input type="checkbox"/> rijst	
<input type="checkbox"/> toetje	
<input type="checkbox"/> .....	

3.  vader doet bij mij ..... op het bord.  
 moeder doet bij mij ..... op het bord.  
 ..... doet bij mij ..... op het bord.  
 niemand doet bij mij iets op het bord.

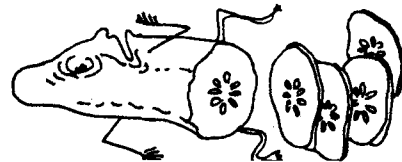
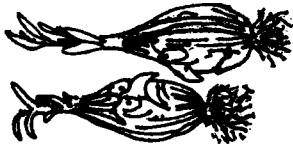
4. Bij het warme eten schep ik zelf ..... op het bord.

Opmerking: bij zin 3 en 4 kun je ook 'alles' of 'niets' invullen.

5. Ik mag net zo veel eten als ik wil van  aardappelen

} Doe als bij zin 1.	<input type="checkbox"/> vlees
	<input type="checkbox"/> groente
	<input type="checkbox"/> jus
	<input type="checkbox"/> rijst
	<input type="checkbox"/> toetje
<input type="checkbox"/> .....	

6. Als we iets eten wat ik niet lust, dan \_\_\_\_\_



NAAM:

13. Zelf iets kopen om op te eten

Maak de zinnen af!

1. Ik koop wel eens iets voor mezelf om op te eten.

ja  
 nee

2. Ik koop dan vaak \_\_\_\_\_

3. Dat neem ik, omdat \_\_\_\_\_



14. Tussen de maaltijden in, eet en drink je vaak ook nog iets, bv.

een koekje, een appel, een glas sinas.

Deze oefening gaat daarover.

Vul op de stippeltjes dingen in, die je op dat moment zou eten of drinken.

Je kunt ook het woord 'niets' invullen, als dat volgens jou zo hoort.



1. .... is voor 's morgens op school in de pauze.

2. 's Middags uit school drink je ..... en eet je .....

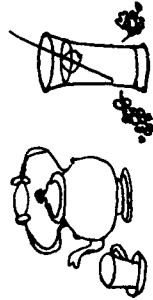
3. Voordat je naar bed gaat, eet je ..... en drink je .....

4. Bij een kopje thee hoort .....

5. Bij een kopje koffie hoort .....

6. Bij een beker chocolademelk hoort .....

7. Bij een glas prik (bv. sinas, cola) hoort .....





NAAM:

15. Eén van de 4 woorden hoort niet in het rijtje thuis.  
Schrijf op welke, en leg uit waarom niet.

Voorbeeld: groene kool (= savoyekool) - spinazie -  
winterwortel - spruitjes  
Bespreking van dit voorbeeld in de klas.

a. rode biet - boerenkool - wortel - radijs  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

b. paprika - komkommer - tomaat - radijs  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

c. spinazie - bloemkool - andijvie - sla  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

d. sinaasappel - mandarijntje - appel - citroen  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

e. patat - aardappelpuree - aardappelen - macaroni  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_



f. bruinbrood - witbrood - brinta - roggebrood  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

g. rookvlees - spek - ham - karbonade  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_



NAAM:

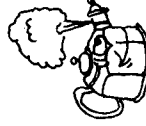
15. (vervoig)  
Eén van de 4 woorden hoort niet in het rijtje thuis.  
Schrijf op welke, en leg uit waarom niet.

h. jam - appelstroop - honing - appelmoes  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

i. pudding - slagroom - yoghurt - kwark  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

j. jus - patat - roomboter - margarine  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

k. limonade - thee - koffie - melk  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_



l. macaroni - pannekoeken - brood - aardappelpuree  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

m. roggebrood - beschuit - crackers - toast  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_

n. appelmoes - spruitjes - sla - sperziebonen  
\_\_\_\_\_ hoort niet in het rijtje thuis, want  
\_\_\_\_\_





NAAM:

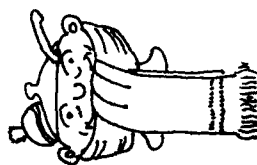
16. Ziekte

A. Marietje heeft een beetje buikpijn. Ze heeft daarom niet zo'n trek in eten, maar ze heeft wel een klein beetje honger. Schrijf op wat je haar te eten en te drinken zou geven.



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

B. Piet ligt in bed. Hij voelt zich niet lekker, want zijn keel doet pijn. Moeder komt hem wat eten en drinken brengen. Wat brengt ze mee, denk je?



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

C. Anneke heeft griep gehad. Het is nu weer over, maar ze mag nog niet naar school. Wat moet Anneke eten en drinken, denk je, om snel weer helemaal beter te zijn?



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



NAAM:

17. Maak er 3 volledige kolommen van!

Voorbeeld:

Dit wordt het

brood

Daar wordt het van gemaakt

tarwe

Die maakt het

bakker of  
broodfabriek of  
King Corn of  
moeder

En nu jij!

Dit wordt het

appelmoes

patat

gehakt

kroket

macaroni

yoghurt

chocolademelk

zuurkool

jam

kaas

hagelslag

boter

brinta

Daar wordt het van gemaakt

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Die maakt het

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

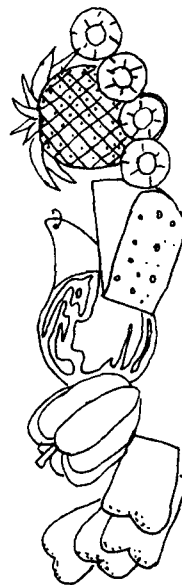
.....

.....

.....

.....

.....

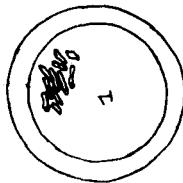




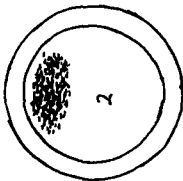
NAAM:

18. Maak er een volledige maaltijd van:

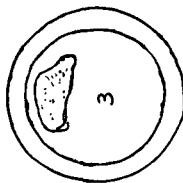
Op de borden zie je al wat klaar liggen voor de warme maaltijd. Maar ..... het is nog niet genoeg. Je eet er meestal nog meer bij. Schrijf nu bij ieder bord op wat er nog bij moet om een hele maaltijd te krijgen.



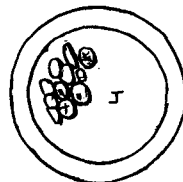
Op bord 1 liggen spertziebonen. Daar moet nog bij:



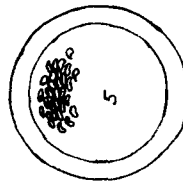
Op bord 2 ligt rijst. Daar moet nog bij:



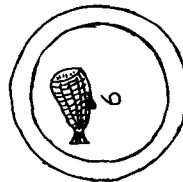
Op bord 3 ligt appelmoes. Daar moet nog bij:



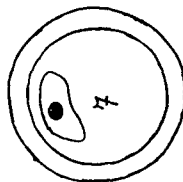
Op bord 4 liggen gebakken aardappelen. Daar moet nog bij:



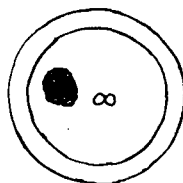
Op bord 5 liggen bruine bonen. Daar moet nog bij:



Op bord 6 ligt vis. Daar moet nog bij:



Op bord 7 ligt een gebakken ei. Daar moet nog bij:



Op bord 8 ligt een gehektbal. Daar moet nog bij:



NAAM:

19. Het weekend

"Goh", zei Margreet 's maandagmorgens tegen Jenny, "Jammer, dat het weekend weer om is".  
"O ja?", zei Jenny, "vind je het dan zo erg om weer naar school te gaan?"  
"Nou nee", antwoordde Margreet, "dat is het niet. Maar in het weekend eten we thuis altijd zo fijn. Heel anders dan doordeweeks".  
"Heer", zei Jenny, "bij ons is dat nooit zo. Wij eten in het weekend eigenlijk niet anders dan op andere dagen. Maar vertel eens, wat eten jullie dan allemaal voor bijzondere in het weekend?"

Jammernoe is de rest van het verhaaltje kwijtgeraakt. Nu weten we niet wat Margreet geantwoord heeft.

Kun jij nu, in plaats van Margreet opmoenen welke dingen je elléén in het weekend eet?  
Als je in het weekend niets anders krijgt dan op andere dagen, laat je de ruimte open.

Zaterdag

bij de broodmaaltijd:

's ochtends, bv. bij de koffie:

bij de warme maaltijd:

's avonds:

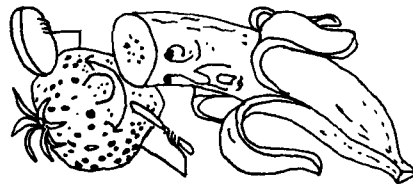
Zondag

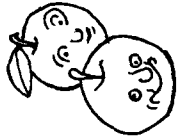
bij de broodmaaltijd:

's ochtends, bv. bij de koffie:

bij de warme maaltijd:

's avonds:





NAAM:

19. Het weekend (vervolg)

Janny heeft in de rest van het verhaaltje ook verteld wat zij thuis gegeten had. Maar ook dat zijn we kwijt.

Kun jij nu, in plaats van Janny opnoemen, welke dingen je heel gewoon vindt om doordeweeks te eten?

Dit vind ik doordeweeks - eten:

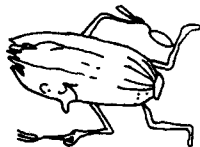
bij de broodmaaltijd:

's morgens in de pauze op school:

bij de warme maaltijd:

's middags uit school:

's avonds voor het naar bed gaan:



NAAM:

20. Logeren

Je logeert bij een oom en tante.

Op een dag heeft tante iets gekookt wat je nog nooit eerder gegeten hebt. Iedereen krijgt er wat van op zijn bord.

Wat doe je nu? Eat je het op of doe je iets anders?

Waarom doe je dat?

---

---

---

---

---

---



21. Opdracht

Er wordt wel eens gezegd: "Het is heel gezond om dat te eten".

Zo hoor je ook wel eens zeggen: "Dat is erg ongezond".

Welke dingen die je kunt eten of drinken vind jij nu gezond en ongezond?

Schrijf in iedere rij 5 dingen op. Probeer er steeds bij te zetten waarom je dat gezond of ongezond vindt.

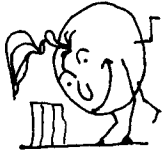
Dat is gezond (want)

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

Dat is ongezond (want)

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_





NAAM:

22. Verjaardag

Jan en Marjan lopen samen naar school. Jan is de vorige dag jarig geweest. Hij vertelt Marjan nu wat hij op zijn verjaardag allemaal heeft gegeten.

Als Marjan dat hoort, zegt ze: "Goh, dat eten wij ook als er iemand jarig is".

Wat zou Jan allemaal opgenoemd hebben?

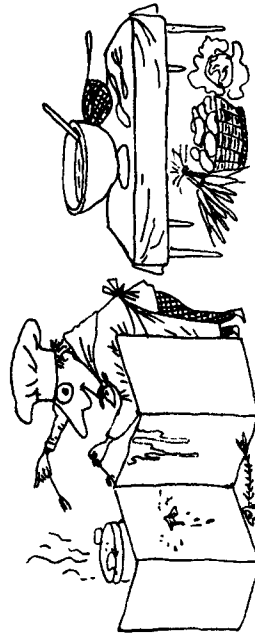
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

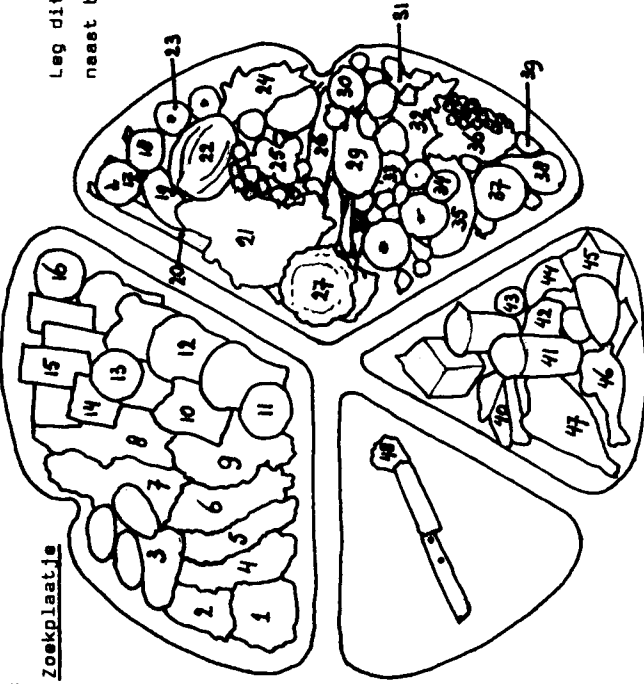
\_\_\_\_\_



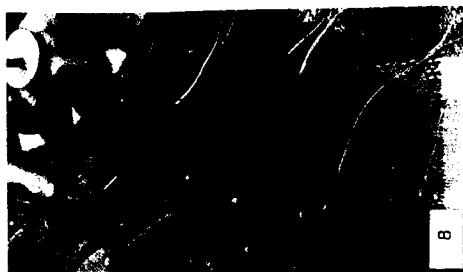
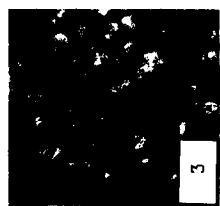
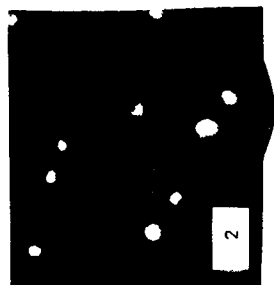
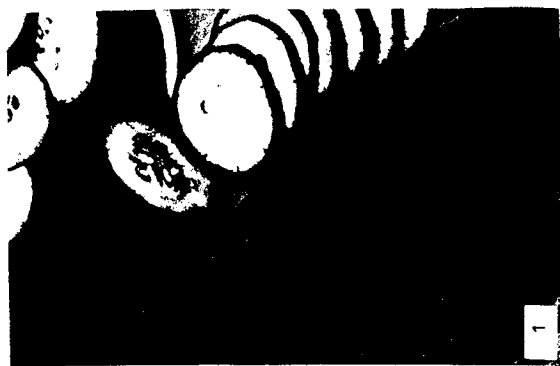
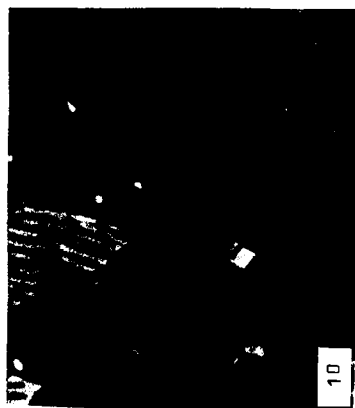
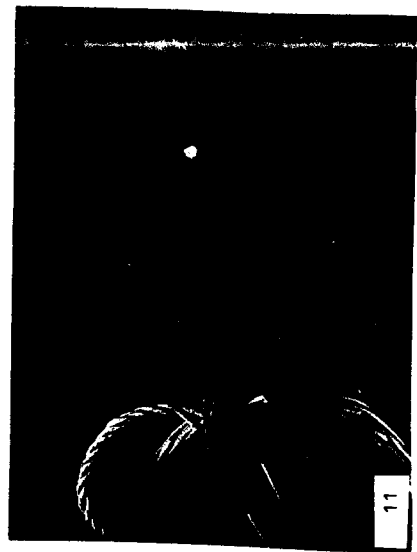
NAAM:

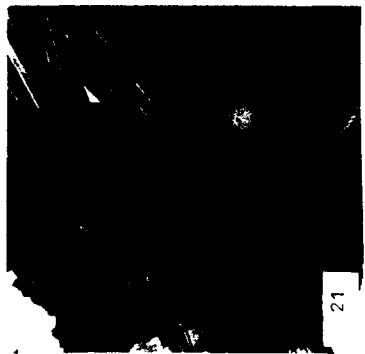
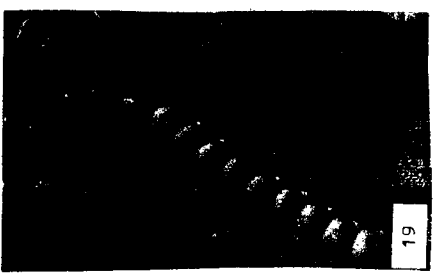
23. Zoekplaatje

Leg dit blad naast bladnummer IV



- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_
- 6. \_\_\_\_\_
- 7. \_\_\_\_\_
- 8. \_\_\_\_\_
- 9. \_\_\_\_\_
- 10. \_\_\_\_\_
- 11. \_\_\_\_\_
- 12. \_\_\_\_\_
- 13. \_\_\_\_\_
- 14. \_\_\_\_\_
- 15. \_\_\_\_\_
- 16. \_\_\_\_\_
- 17. \_\_\_\_\_
- 18. \_\_\_\_\_
- 19. \_\_\_\_\_
- 20. \_\_\_\_\_
- 21. \_\_\_\_\_
- 22. \_\_\_\_\_
- 23. \_\_\_\_\_
- 24. \_\_\_\_\_
- 25. \_\_\_\_\_
- 26. \_\_\_\_\_
- 27. \_\_\_\_\_
- 28. \_\_\_\_\_
- 29. \_\_\_\_\_
- 30. \_\_\_\_\_
- 31. \_\_\_\_\_
- 32. \_\_\_\_\_
- 33. \_\_\_\_\_
- 34. \_\_\_\_\_
- 35. \_\_\_\_\_
- 36. \_\_\_\_\_
- 37. \_\_\_\_\_
- 38. \_\_\_\_\_
- 39. \_\_\_\_\_
- 40. \_\_\_\_\_
- 41. \_\_\_\_\_
- 42. \_\_\_\_\_
- 43. \_\_\_\_\_
- 44. \_\_\_\_\_
- 45. \_\_\_\_\_
- 46. \_\_\_\_\_
- 47. \_\_\_\_\_
- 48. \_\_\_\_\_





Bijlage II

Toelichting op de gevormde antwoordcategorieën in opdracht 3 en 15

<u>Categorie</u>	<u>Voorbeeld van een uitspraak</u>
bereidingswijze	moet je koken, moet je pellen, kun je bakken (werkwoord moet genoemd zijn)
eetmoment	is ochtendeten, is ontbijt, eet je 's avonds
"eetwijze"	eet je rauw, eet je niet zomaar op
gastronomische combinaties	doe je in de sla, in de koffie (nieuw produkt erbij)
gebruik	doe je ergens op, is beleg (toepassing moet genoemd)
gelegenheid	eet je op zondag, eet je niet altijd
gewoonte thuis	eten we nooit
gezondheid(seffect)	gezond, word je dik van
groeiwijze	groeit boven de grond, kun je buiten telen
herkomst/bewerking	komt van 't land, van een beest, van de bakker
kleur	rood, groen
consistentie	zacht, vloeibaar
maaltijdcomponent	is een toetje
"mouthfeel"	is prik, is knapperig
nutriënten	zit vet in
produktgroep	is brood, is groente
(pap)	ook onderverdelingen: is citrusvrucht, frisdrank
samenstelling	pap
seizoen	is van aardappelen (gemaakt)
smaak	eet je in de winter
smaakvoorkeur	zuur, zoet, bitter
spelling	lust ik niet, lekker, m'n lievelingskostje
temperatuur	kortste woord, zit g in
uiterlijk	warm, koud
	rond, bepaalde schil, bladgroente, krop.

Bijlage III. Aantal en % kinderen dat een bepaald indelingscriterium gebruikt, naar milieu (opdracht 3).

Indelingscriteria vrije classificatie	Lager milieu N=106		Hoger milieu N=62		Hele populatie N=168	
	N	%	N	%	N	%
1. produktgroep: fruit	69	65	38	61	107	64
2. produktgroep: groente	54	51	36	58	90	54
3. produktgroep: brood	42	40	22	36	64	38
4. produktgroep: dranken	47	44	30	48	77	46
5. produktgroep: vlees(waren)	28	26	13	21	41	24
6. produktgroep: melkprodukten	14	13	4	7	18	11
7. produktgroep: gebak/koek	6	6	3	5	9	5
8. produktgroep: snoep	32	30	19	31	51	30
9. eetmoment	36	34	31	50	67	40
10. smaak	26	25	13	21	39	23
11. smaakwaardering	19	18	15	24	34	20
12. consistentie	23	22	4	7	27	16
13. "mouthfeel"/beet	2	2	-	-	2	1
14. gebruik	28	26	18	29	46	27
15. gezondheidswaarde	6	6	5	8	11	7
16. gelegenheid	5	5	4	7	9	5
17. temperatuur	25	24	11	18	36	21
18. maaltijdcomponent	4	4	16	26	20	12
19. herkomst/bewerking	18	17	7	11	25	15
20. diversen	35	33	20	32	55	33
21. niet ingedeeld (sommige of alle produkten)						

Bijlage IV. Aantal en percentage kinderen dat een bepaald inderingscriterium gebruikt, naar milieu (opdracht 15)

Indelingscriteriã gedeeltelijk vrije classificatie	Lager milieu N=108 (=100%)		Hoger milieu N=60 (=100%)		Hele populatie N=168 (=100%)	
	N	%	N	%	N	%
1. produktgroep	79	73	41	68	120	71
2. seizoen	8	7	2	3	10	6
3. kleur	46	43	34	57	80	48
4. uiterlijk/vorm	56	52	23	38	79	47
5. groeiwijze	21	19	18	30	39	23
6. bereidingswijze	51	47	34	57	85	51
7. "eetwijze"	50	46	29	48	79	47
8. gastronomische combinatie	15	14	10	17	25	15
9. eetmoment	33	31	22	37	55	33
10. smaak	42	39	24	40	66	39
11. smaakwaardering	10	9	12	20	22	13
12. consistentie	44	41	23	38	67	40
13. "mouthfeel"	32	30	16	27	48	29
14. gebruik	70	65	50	83	120	72
15. gezondheid/lich.effect	18	17	14	23	32	19
16. gelegenheid	12	11	4	7	16	10
17. temperatuur	45	42	29	48	74	44
18. maaltijdcomponent	23	21	13	22	36	21
19. herkomst/bewerking	15	14	7	12	22	13
20. samenstelling	84	78	49	82	133	79
21. nutriënten	5	5	6	10	11	7
22. spelling	4	4	8	13	12	7
23. gewoonte thuis	2	2	5	8	7	4
24. pap	36	33	16	27	52	31
25. geen antwoord	62	57	31	52	93	55
26. diversen	49	45	9	15	58	35

Bijlage V. Correlatie Guttman-score met kennis van onbewerkte produkten, hogere milieu

Totaal aantal goede antwoorden	score op Guttman-schaal					
	0	1	2	3	4	5
11	1					
12	2					
13	1	1				
15	3		3			
16	3		2	1		
17	2		2			
18	3	1	2			
19	6		3	1	2	
20	7		2	2	5	
21	7		4	4	3	
22	11		4	4	4	3
23	8		3	3	5	
24	4		4	4	4	
Kolomtotaal	58	2	6	8	12	12
%	100,0%	3,4%	10,4%	13,8%	20,7%	20,7%

Kendall's Tau c = 0.72553 (p=0.0000)

Pearson's R = 0.88398 (p=0.0000)

Bijlage VI. Score op de Guttmanschaal voor bewerkte produkten uitgezet tegen het aantal goed weergegeven samenstellingen van bewerkte produkten per kind, voor de groep kinderen uit het hogere milieu (totaal 58).

Score op Guttmanschaal		0	1	2	3	4	5
totaal aantal goede antwoorden	rj-totaal						
1	1	1					
4	2	2					
5	1	1					
6	6	2	3	1			
7	10	1	4	4	1		
8	3			1	1	1	
9	9		1	6	2	6	1
10	16			2	7	3	
11	4				1	3	
12	3					3	
13	3						3
Kolomtotaal	58	7	8	14	12	13	4
%	100,0%	12,1%	13,8%	24,1%	20,7%	22,4%	6,9%

Kendall's Tau c = 0.76480 (p=0.0000)

Pearson's R = 0.85106 (p=0.0000)

Bijlage VII. Correlatie tussen het aantal goederkende onbewerkte produkten en het aantal goed vermelde samenstellingen van bewerkte produkten voor de groep kinderen uit het lagere milieu.

goed-onbewerkte prod.	goed-bewerkte prod. aantal kinderen												
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
8	1												
9	1	1											
12	4	1				2					1		
13	3				1		1				1		
14	3		2										
15	8		2			3	2				1		
16	4				1		2				1		
17	7					1	1	2			1		
18	11		1		2	3	1	2					
19	16		1		1	2	3	4			2	2	1
20	13				1	1	1	5		3			
21	16		1	2	2	3	2	2		1	3		
22	10		1			1	2	1	4				1
23	4					1	1	1	1	1			
24	3							1	2				
25	2						1						
Kolomtotaal	106	1	5	8	8	13	10	22	11	17	7	3	1
%	100,0%	0,9%	4,7%	7,6%	7,6%	12,3%	9,4%	20,8%	10,4%	16,0%	6,6%	2,8%	0,9%

Kendall's Tau c = 0.16525 (p=0.0091)

Pearson's R = 0.25358 (p=0.0044)

Bijlage VIII. *Correlatie tussen het aantal goed herkende onbewerkte producten en het aantal goed vermelde samenstellingen van bewerkte producten voor de groep kinderen uit het hogere milieu*

goed onbewerkte prod.	goed-bewerkte prod.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	1			1							
12	1							1			
13	1				1						
15	3			2							
16	3			1			2				
17	2			1	1						
18	3	1		2							
19	6			2				4			
20	7			1	1	1	1	1	3		
21	6			1	1	1	1	2			
22	10		1	1	1	1	3	1	3		1
23	8	1			1	1	1	2	2	1	
24	4				1			2		1	1
kolomtotaal	55	2	1	6	10	3	8	16	3	3	3
%	100,0%	3,6	1,8	10,9	18,2	5,5	14,5	29,1	5,5	5,5	5,5

Kendall's Tau c = 0.34601 (p=0.0002)  
 Pearson's R = 0.40857 (p=0.0010)

Bijlage IX. *Correlatie Guttman score bewerkte producten met Guttman score onbewerkte producten voor de groep kinderen uit het lagere milieu*

Guttman score onbewerkte prod.	Guttman score bewerkte prod.	0	1	2	3	4	5	rij-totaal
0		1	1					2
1		2	2					4
2		4	1	6	1	1		13
3		7	15	10	3	5		40
4		6	7	8	2	1	2	26
5		1	1	5	7	3		17
6				1	1	1	1	3
kolomtotaal		19	27	32	14	10	3	105
%		18,1%	25,7%	30,5%	13,3%	9,5%	2,9%	100,0%

Kendall's Tau c = 0.21268 (p=0.0019)  
 Pearson's R = 0.30845 (p=0.0007)

*Correlatie Guttman score bewerkte producten met Guttman score onbewerkte producten, hogere milieu*

Guttman score onbewerkte prod.	Guttman score bewerkte prod.	0	1	2	3	4	5	rij-totaal
0		1						1
1		2	3					5
2		1	2	4	3			10
3			3	5	4	4		16
4			3	1	1	5	10	10
5		1			3	4	4	12
kolomtotaal		5	8	13	11	13	4	54
%		9,3%	14,8%	24,1%	20,4%	24,1%	7,4%	100,0%

Kendall's Tau c = 0.45350 (p=0.0000)  
 Pearson's R = 0.57690 (p=0.0000)

Pannekoeken	Lager milieu N=111		Hoger milieu N=58		Hele populatie N=169	
	N	%	N	%	N	%
Geen antwoord	1	1	2	3	3	2
Criterion-ingrediënten genoemd	71	64	37	64	108	64
1. meel-melk/water	32	29	12	21	44	26
2. meel-melk/water-ei	39	35	25	43	38	38
Genoemde ingrediënten:						
1. meel/bloem	99	89	50	86	149	88
2. melk	72	65	37	64	109	64
3. boter/vet	34	31	20	34	32	32
4. "smaakmakers" (rozijn, spek, appel)	35	32	14	24	49	29
5. "beslag"	10	9	6	10	16	9
6. eieren	53	48	31	53	50	50
7. diversen	14	13	4	7	18	11

Hutspot	Lager milieu N=111		Hoger milieu N=58		Hele populatie N=169	
	N	%	N	%	N	%
Geen antwoord	17	15	15	26	32	19
Criterion-ingrediënten genoemd	70	63	36	62	106	63
1. aardappel-wortel	39	35	24	41	63	37
2. aardappel-wortel-ui	31	28	12	21	43	25
Genoemde ingrediënten:						
1. wortel	81	73	35	60	116	69
2. aardappel	84	76	37	64	121	72
3. ui	41	37	13	22	54	32
4. bonen	15	14	2	3	17	10
5. diverse toevoegingen	23	21	16	28	39	23

Hachée	Lager milieu N=111		Hoger milieu N=58		Hele populatie N=169	
	N	%	N	%	N	%
Geen antwoord	40	36	32	55	72	43
Criterion-ingrediënten genoemd	43	39	12	21	55	33
1. vlees-ui	32	29	7	12	39	23
2. vlees-ui-jus	11	10	5	9	16	9
Genoemde ingrediënten:						
1. vlees	62	56	18	31	80	47
2. ui	52	47	15	26	67	40
3. jus/saus	20	18	9	16	29	17
4. aardappels/rijst	20	18	10	17	30	18
5. diversen	23	21	9	16	32	19

Bijlage XI. Zoekplaatje: de Maaltijdschijf (zie voor nummering het werkblad IV)

	Lager milieu n		% rel. %		hoger milieu n		% rel. %		hele populatie n		% rel. %	
	n	%	%	rel. %	n	%	%	rel. %	n	%	%	rel. %
2. kapucijners	(n=165)											
goed ingevuld	31	29	20	34	51	31						
niet ingevuld	25	23	11	19	36	22						
fout ingevuld	51	48	27	47	78	47						
- andere peulvruchten	18	35	18	67	36	46						
- noten/pinda's/koffiebonen	10	20	3	11	13	17						
- rozijnen/krenten	16	31	6	22	22	28						
5. (Split)erwten/doperwten	(n=164)											
goed ingevuld	60	56	48	83	108	65						
niet ingevuld	17	16	6	10	23	14						
fout ingevuld	30	28	4	7	34	21						
- andere peulvruchten	19	63	2	50	21	62						
- spruiten	7	23	2	50	9	26						
7. Vermicelli	(n=57)											
niet ingevuld	38	36	13	23	51	31						
geg. antwoorden	69	64	44	77	113	69						
- vermicelli/spagetti	23	33	22	50	45	40						
- granen	23	33	10	23	33	29						
- (geraspte) kaas	3	4	10	23	13	12						
- diversen	20	30	2	4	22	19						
8. Tarwe	(n=164)											
goed ingevuld	16	15	6	11	22	13						
niet ingevuld	52	49	27	47	79	48						
anders ingevuld	39	36	24	42	63	38						
- graansoort	16	41	18	75	34	54						
- diversen	23	59	6	25	29	46						
9. Havermout/havervlokken/muesli	(n=164)											
goed ingevuld	21	20	28	49	49	30						
niet ingevuld	60	56	14	25	74	45						
fout ingevuld	26	24	15	26	41	25						
- graansoort	15	58	14	93	29	71						
- diversen	11	42	1	7	12	29						



milieu en geslacht	Lager milieu						Hoger milieu						Hele populatie					
	♀		♂		♀ en ♂		♀		♂		♀ en ♂		♀		♂		♀ en ♂	
	N=54		N=52		N=106		N=32		N=30		N=62		N=86		N=82		N=168	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
pap	39	72	44	85	83	78	25	78	22	73	47	76	64	74	66	80	130	77
ontbijtgraan	13	24	17	33	30	28	13	41	8	27	21	34	26	30	25	30	51	30
yoghurt	14	26	12	23	26	24	11	34	7	23	18	29	25	29	19	23	44	26
witbrood	42	78	36	69	78	74	16	50	19	63	35	56	58	67	55	67	113	67
bruin/volkoren brood	43	79	43	83	86	81	30	94	20	67	50	81	73	85	63	77	136	81
roggebrood	11	20	17	33	28	26	2	6	7	23	9	15	13	15	24	29	37	22
beschuit	24	44	23	44	47	44	9	28	6	20	15	24	33	38	29	35	62	37
crackers	10	19	12	23	22	21	7	22	9	30	16	24	17	20	21	26	38	23
jam	36	67	31	60	67	63	18	56	18	60	36	58	54	63	49	60	103	61
hagelslag	41	76	34	65	75	71	21	66	16	53	37	60	62	72	50	61	112	67
stroop	13	24	17	33	30	28	11	34	7	23	18	29	24	28	24	29	48	29
honing	12	22	13	25	25	24	13	41	3	10	16	26	25	29	16	20	41	24
pindakaas	21	39	25	48	46	43	14	44	12	40	26	42	35	41	37	45	72	43
kaas	42	78	45	87	87	82	30	94	22	73	52	84	72	84	67	82	139	83
worst	36	67	33	63	69	65	24	75	20	67	44	71	60	70	53	65	113	67
thee	48	89	40	77	88	83	26	81	25	83	51	82	74	86	65	79	139	83
koffie	22	41	25	48	47	44	8	25	9	30	17	27	30	35	34	41	64	38
meik	41	76	39	75	80	75	22	69	20	67	42	67	63	73	59	72	122	73
fruit	24	44	15	29	39	37	13	41	11	37	24	39	37	43	26	32	63	38
suiker	15	28	17	33	32	30	17	53	7	23	24	39	32	37	24	29	56	33
niets	4	7	2	4	6	6	2	6	2	7	4	6	6	7	4	5	10	6
geen antwoord	1	2	1	2	2	2	1	3	-	-	1	2	2	2	1	1	3	2
margarine	26	48	26	50	52	49	18	56	12	40	30	48	44	51	39	46	82	49
halvarine	9	17	9	17	18	17	5	16	7	23	12	19	14	16	16	20	30	18
roomboter	18	33	15	29	33	31	12	38	7	23	19	30	30	35	22	27	52	31

Bijlage XI. Zoekplaatje: de Maaltijdschijf (zie voor nummering het werkblad IV) vervolg

	lager milieu		hoger milieu		hele populatie	
	n	% rel.%	n	% rel.%	n	% rel.%
22. Rode kool	(n=107)	(n=56)	(n=163)			
goed ingevuld	67	62	32	57	99	61
niet ingevuld	20	19	13	23	33	20
fout ingevuld	20	19	11	20	31	19
- kool/witte kool	12	60	7	64	19	61
- diversen	8	40	4	36	12	39
24. Peultjes	(n=106)	(n=55)	(n=162)			
goed ingevuld	4	4	4	7	8	5
niet ingevuld	18	17	8	14	26	16
fout ingevuld	84	79	44	79	128	79
- andere peulvruchten	80	95	44	100	124	97
29. Venkel	(n=105)	(n=55)	(n=160)			
goed ingevuld	3	3	2	4	5	3
niet ingevuld	21	20	7	13	28	18
fout ingevuld	81	77	46	83	127	79
- witlof	64	79	40	87	104	82
32. Spinazie	(n=103)	(n=55)	(n=158)			
goed ingevuld	38	37	21	38	59	37
niet ingevuld	39	38	15	27	54	34
anders ingevuld	26	25	19	35	45	28
andijvie/sla	21	81	17	89	38	84
42. Karbonade/varkensvl./spek/ham						
'goed' ingevuld	52	50	23	42	75	47
'vlees' i.h.a.	17	17	14	25	31	20
andere vleessoorten	9	9	4	8	13	8
niet ingevuld	25	24	14	25	39	25
44. Rundvlees/biefst./runderl.						
'goed' ingevuld	15	15	15	27	30	19
niet ingevuld	20	19	12	22	32	20
anders ingevuld	68	66	28	51	96	61
- karbonade/varkensvlees	33	48	18	64	51	53
- vlees i.h.a.	25	37	9	32	34	35
45. Vis						
goed ingevuld	67	65	31	56	98	62
niet ingevuld	15	15	11	20	26	16
fout ingevuld	21	20	13	24	34	22
- vlees	21	100	13	100	34	100

Bijlage XIV. *Alleen maar hetzelfde eten bij de warme maaltijd of niet, naar milieu*

	Lager milieu (N=103)		Hoger milieu (N=59)		Hele populatie (N=162)	
	N	% II	N	% II	N	% II
I. Iedereen eet hetzelfde	43	42	36	61	79	49
II. Iemand krijgt iets anders	60	58	23	29	83	51
dat is: 1. moeder	9	15	7	31	16	19
* niet lusten	-	-	1	-	1	-
* dieet	5	-	6	-	11	-
* andere redenen	4	-	-	-	4	-
2. vader	13	22	3	13	16	19
* niet lusten	8	-	1	-	9	-
* dieet	2	-	1	-	3	-
* andere redenen	3	-	1	-	4	-
3. kind zelf	23	39	10	14	33	40
* niet lusten	22	-	6	-	28	-
* dieet	1	-	1	-	2	-
* andere redenen *)	-	-	3	-	3	-
4. jonger kind	10	17	2	9	12	14
* niet lusten	9	-	2	-	11	-
* andere redenen	1	-	-	-	1	-
5. ouder kind	10	17	1	5	11	13
* niet lusten	7	-	-	-	7	-
* andere redenen	3	-	1	-	4	-
6. alle kinderen	7	12	1	5	8	10
* niet lusten	4	-	-	-	4	-
* andere redenen	3	-	1	-	4	-
Geen antwoord	6	109=6%	1	1 v. 60=2%	7	169=4%

%II: dit percentage is berekend t.o.v. het totaal aantal antwoorden in categorie II.

\*) : een enkele keer wordt "vegetariër zijn" als reden genoemd.

Verdeling van de ontbijtproducten over de diverse gezinsleden, in percentages van het aantal kinderen dat een produkt genoemd heeft, (te vinden in tabel XII) uitgesplitst naar geslacht en milieu.

aantal meisjes hoger milieu: 32      aantal jongens hoger milieu: 29  
 aantal meisjes lager milieu: 54      aantal jongens lager milieu: 51

	MOEDER			VADER			ANSJE			PAUL			MARGA/PETER																	
	Hoger mil	Lager mil	Hele pop.	Hoger mil	Lager mil	Hele pop.	Hoger mil	Lager mil	Hele pop.	Hoger mil	Lager mil	Hele pop.	Hoger mil	Lager mil	Hele pop.															
	(%)♀	(%)♂	(%)♂	(%)♀	(%)♂	(%)♂	(%)♀	(%)♂	(%)♂	(%)♀	(%)♂	(%)♂	(%)♀	(%)♂	(%)♂															
Pap	4	4	2	6	4	4	2	3	2	3	100	84	100	100	92	4	-	5	5	5	3	24	4	5	15	13	11			
ontbijtgraan	38	50	31	29	35	42	31	50	8	18	19	33	31	-	62	35	46	28	31	50	31	24	31	36	46	68	69	59	58	81
yoghurt	36	29	57	50	48	42	27	14	43	17	36	16	18	43	35	32	32	27	43	21	25	24	26	18	20	43	17	32	21	
Witbrood	19	26	48	42	40	36	31	47	43	58	40	55	19	32	31	31	28	31	50	58	64	56	60	58	50	37	60	67	57	56
bruin-/volkorenbr	87	65	58	77	70	73	87	70	63	70	30	15	26	23	27	21	60	60	58	70	58	67	50	65	52	79	52	75		
roggebrood	50	43	45	58	46	54	0	43	54	47	46	45	50	-	18	12	23	8	-	14	27	28	23	25	-	43	18	15	25	
beschuït	44	67	58	46	55	52	33	33	33	38	33	38	33	-	21	38	24	31	-	32	21	29	15	31	44	67	21	42	27	48
crackers	43	33	60	50	53	43	28	33	30	8	29	19	43	11	-	17	18	14	14	22	30	50	24	38	-	22	20	25	12	24
Jam	28	28	36	31	33	32	28	22	33	28	31	27	33	28	31	22	31	26	50	22	39	50	43	44	44	28	44	42	44	40
hagelslag	10	-	27	15	21	10	18	-	17	18	18	12	24	31	39	29	34	30	43	44	56	50	52	48	35	81	62	74	55	76
stroop	18	43	8	47	13	46	18	14	15	18	17	17	18	-	38	24	29	17	45	-	38	29	42	21	36	43	36	35	38	38
honing	8	-	33	54	20	44	38	1	17	31	35	25	23	-	33	8	35	6	46	100	33	46	40	56	21	-	58	69	44	56
pindakaas	7	-	19	16	14	11	21	17	10	16	14	16	7	17	43	20	29	19	50	50	48	36	49	41	29	32	32	48	34	43
kaas	67	91	55	67	64	75	33	55	60	58	49	57	7	-	19	16	14	10	40	36	36	36	39	56	40	32	43	38	42	36
worst	58	25	47	48	52	40	50	60	61	70	57	66	8	5	28	18	20	13	29	50	56	42	45	45	29	35	38	36	35	36
thee	92	90	77	75	82	77	73	60	80	50	65	54	15	16	13	23	14	20	73	52	67	65	65	60	64	60	73	60	75	60
koffie	75	58	82	72	80	68	100	78	73	80	80	79	-	33	-	8	-	15	-	22	12	23	13	20	-	22	5	26	7	32
melk	9	15	12	13	11	14	9	40	34	31	25	34	73	65	71	62	71	69	27	35	44	33	36	34	36	30	34	41	35	37
fruit	38	55	42	60	41	58	31	73	50	53	43	62	69	36	88	87	81	54	61	45	67	47	65	46	54	36	63	80	59	60
suiker	35	43	32	35	34	38	59	86	73	41	86	54	29	57	40	58	34	56	53	57	60	76	58	71	65	100	90	76	64	62

	Lager milieu N=105		Hoger milieu N=61		Hele populatie N=166	
	N	% rel.*	N	% rel.*	N	% rel.*
1. Broodmaaltijd	36	34	23	38	59	36
1.1. broodsoorten	32	30	21	34	53	31
1.1.1. kerstbrood	22	21	18	30	40	24
1.1.2. ander brood	11	10	7	11	18	11
1.2. beleg (incl. roomboter)	10	10	11	18	21	13
1.3. dranken	5	5	2	3	7	4
1.4. diversen (o.a. ei)	5	5	4	7	9	5
2. Tussendoor	28	27	14	23	42	25
2.1. zoet tussendoortje	22	21	12	20	34	20
2.1.1. gebak/taart	9	9	7	11	16	10
2.1.2. frituurgebak	14	13	7	11	14	8
2.1.3. andere zoetigheid	4	4	7	11	11	7
2.2. borrelhapjes	12	11	4	7	16	10
2.3. dranken	7	7	5	8	12	7
3. WARME MAALTIJD	95	90	58	95	153	92
3.1. voorgerechten	15	14	14	23	29	19
3.1.1. soep	13	12	8	13	21	13
3.1.2. andere voorgerechten	4	4	6	10	10	6
3.2. vlees	62	59	44	72	106	69
3.2.1. wild/gevogelte	48	46	30	49	78	47
3.2.2. rollade	17	16	8	13	29	17
3.2.3. ander vlees	12	11	6	10	18	11
3.3. groentes (incl. appelmoes peertjes)	41	39	21	34	62	37
3.4. aardappelen	26	25	12	20	38	23
3.4.1. bewerkte aardappelen	16	15	6	10	22	13
3.4.2. gewone aardappelen	12	11	7	11	19	11
3.5. fondue	30	29	16	26	46	28
3.6. gourmet	9	9	8	13	17	10
3.7. salade	15	14	9	15	24	14
3.8. nagerecht	36	34	24	39	60	36
3.8.1. ijs-(taart)	17	16	19	31	36	22
3.8.2. pudding/bijzondere vla	16	15	5	8	21	13
3.8.3. andere nagerechten	7	7	3	5	10	6
3.9 dranken bij warme maaltijd	15	14	9	15	24	14
3.10. diversen	28	27	10	16	38	23
4. Sfeer-uitspraken	16	15	11	18	27	16

\*rel.% = relatief %, t.o.v. aantal kinderen dat iets over die maaltijd zegt.

wat pers. die bij kind opschept	(1)		(2)		2.1		2.2		2.3	
	NIEMAND (=kind zelf alles)		ANDEREN (+kind)		VADER		MOEDER		KIND ZELF	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Lager mil. (N=99)	25	25	74	75	33	45	62	84	49	66
Hoger mil. (N=54)	23	43	31	57	12	39	25	81	21	68
Hele pop. (N=153)	48	31	105	69	45	43	87	83	70	67
VERDELING, VERDELING, VERDELING										
verde- ling	lager mil.		33 = 100%		62 = 100%		49 = 100%		100%	
	hoger mil.		12 = 100%		25 = 100%		21 = 100%		100%	
	hele pop.		45 = 100%		87 = 100%		70 = 100%		100%	
			N		%		N		%	
aard- appe- ten	lager mil.		15		45		14		23	
	hoger mil.		1		8		6		24	
	hele pop.		16		36		20		37	
vlees	lager mil.		14		42		14		23	
	hoger mil.		8		67		4		16	
	hele pop.		22		49		16		18	
Groen- te	lager mil.		4		12		22		35	
	hoger mil.		1		8		4		16	
	hele pop.		5		11		26		31	
Jus	lager mil.		4		12		5		8	
	hoger mil.		0		0		2		8	
	hele pop.		4		9		7		8	
Alles	lager mil.		25		25		2		6	
	hoger mil.		23		28		1		8	
	hele pop.		48		31		3		7	
Diver- sen	lager mil.		6		18		9		15	
	hoger mil.		1		8		5		20	
	hele pop.		7		16		14		16	
On- duide- lijk	lager mil.		0		0		3		5	
	hoger mil.		2		17		5		20	
	hele pop.		2		4		8		9	

\* betekent: onduidelijk of geen antwoord

uw kenmerk  
uw brief van  
ons kenmerk  
datum  
bijlage(n)

18-11-'81

onderwerp Voedingsonderwijs op de basisschool

Geachte Heer

Hiermee vragen wij Uw aandacht voor het volgende:

In het kader van de doktoraalfase van onze studie Voeding aan de Landbouwschool te Wageningen houden wij ons bezig met het onderwerp 'Voeding in het basisonderwijs'. De keuze hiervoor is gemaakt, nadat o.a. het Voorlichtingsbureau voor de Voeding in Den Haag daar duidelijk haar belangstelling voor had kenbaar gemaakt.

Zoals U uiteraard weet, is in de Wet op het Basisonderwijs die in 1985 van kracht wordt, een plaats ingeruimd voor een nieuw vak: 'gezondheidskunde'. Het is de bedoeling, dat op een gegeven moment binnen dit vak ook ruimte gekreëerd zal worden om de voeding van de mens onder de aandacht van het Kind te brengen.

Nu is het zo, dat er wél onderzoeken zijn gedaan naar de voedselconsumptie van het kind, maar dat er weinig of niets bekend is over de denkbeelden die het kind zelf heeft over zijn/haar voedsel. We denken hierbij o.a. aan wat het kind denkt over de herkomst van het voedsel, en aan de relaties die het ziet tussen voeding en gezondheid, tussen voedsel en bepaalde gelegenheden, bijv. feestelijke gebeurtenissen in het gezin. Wij menen dat ook op dit gebied onderzoek noodzakelijk is om t.z.t. tot een goede invulling van voedingsonderwijs op de basisschool te komen.

Om met dergelijk onderzoek een begin te maken, willen wij een oriënterende studie doen naar de opvattingen van kinderen over hun voedsel. We hebben daarvoor een aantal basisscholen in Amersfoort uitgekozen, waaronder de Uwe. Dat betreft de verdere opzet van het onderzoek stellen we ons het volgende

voor:

Het is onze bedoeling het onderzoek uit te voeren in januari 1982, in de vijfde klas van de school, uiteraard in overleg met de betreffende onderwijzer(es). We zouden in die klas graag drie à vier maal terugkomen en telkens klassikaal een opdrachtje van 30-45 minuten laten uitvoeren door elk kind afzonderlijk.

De opdrachtjes omvatten in principe invuloefeningen, opstelletjes en rubriceroefeningen, maar zijn in overleg met de onderwijzer(es) bij te stellen.

Het zij voor de duidelijkheid gezegd, dat we niet de pretentie hebben een les te geven. We stellen ons voor, dat de meewerkende onderwijzer(es) de kinderen uitlegt waar het om gaat en dat wij de les bijwonen om, indien nodig, toelichtingen te geven en om de reacties van de kinderen op de opdrachten te zien. Het spreekt voor zich, dat de onderwijzer(es) bepaalt tijdens welke lesuren de opdrachten door de kinderen uitgevoerd kunnen worden.

Omdat we geïnteresseerd zijn in de opvattingen van het kind over voeding, zouden we bij voorkeur dit onderzoek doen in een klas waar de kinderen nog weinig of geen voedingsonderwijs gehad hebben.

Zoals U waarschijnlijk al begrepen heeft, willen we vragen of ook Uw school zijn medewerking aan dit onderzoek wil geven. We kunnen ons echter indenken, dat U en de betreffende onderwijzer(es) eerst nog het een en ander toegelicht willen hebben, voordat de school zijn medewerking kan toezeggen. In dat geval zijn wij gaarne bereid die toelichting te geven, hetzij telefonisch, hetzij in een persoonlijk gesprek.

In de week van 23-27 november 1981 zullen wij in ieder geval telefonisch contact met U opnemen, maar desgewenst kunt U zich voordien ook reeds met ons in verbinding stellen.

Hopende op Uw medewerking, tekenen wij met hoogachting en vriendelijke groeten,

(Monique van Maaswaal) (Lowies Roorda)

Onze adressen en telefoonnummers zijn:

Monique van Maaswaal	Lowies Roorda
Walstraat 38	Hoeverstein 259A
6701 BC Wageningen	6708 AK Wageningen
Tel. 08370-14927	Tel. 08370-21084
(alleen 's avonds)	(overdag en 's avonds)

ANLEIDING TOELICHTING EN DE OPDRACHTENI. Algemeen

Zoals u zich misschien uit onze brief herinnert, willen wij dit onderzoek doen om informatie te krijgen over de leefwereld van kinderen rond voedsel en voeding. De aanleiding hiervoor is o.a. het voornemen van de minister van Onderwijs en Wetenschappen in 1985 het vak 'gezondheidskunde' op de basisscholen in te voeren. Binnen dit vak zal ook het onderwerp 'voeding' een plaats krijgen, zo is de verwachting. Het lijkt ons in dit kader belangrijk een indruk te hebben van de denkbeelden van kinderen rond voedsel. Zo kan men nl. tot een meer gerichte en meer op de kinderen afgestemde invulling van voedingsonderwijs komen. Overigens kunt u de opmerkingen van de kinderen n.a.v. dit onderzoek natuurlijk ook zelf gebruiken om in de klas over voeding te praten.

Aan het onderwerp 'eten' zitten vele kanten. Je doet het vaak samen met anderen, bij bepaalde gelegenheden eet je iets speciaals, je vindt bepaalde producten gezond of niet, etc. Het is onze bedoeling in dit onderzoek via verschillende 'ingangen' een beeld te krijgen van wat er bij de kinderen leeft op het gebied van eten en drinken. Verder willen we ook ingaan op hun eigen keuze t.a.v. voedsel en op de 'warenkennis' van de kinderen.

In grote lijnen komt het onderzoek (en daarmee de opdrachten) dus neer op het achterhalen van:

1. de manier waarop de kinderen tegen voedsel en voeding aankijken, hoe ze voedsel classificeren
  2. de keuzemogelijkheden die de kinderen t.a.v. voedsel hebben, en de manier waarop ze die benutten
  3. de kennis die de kinderen hebben van de herkomst van bewerkte producten en de mate waarin zij onbewerkte producten herkennen
- In dit onderzoek zal het accent vooral liggen bij punt 1, de denkbeelden over voedsel en voeding. Hierbij zullen we ingaan op:
- a) ideeën over de indeling van voedingsmiddelen in groepen
  - b) ideeën over voedsel voor bepaalde gelegenheden, bv. Kerstmis, een verjaardag
  - c) ideeën over gezonde en ongezonde producten en maaltijden
  - d) ideeën over voedingsmiddelen die qua smaak bij elkaar passen
  - e) ideeën over voedingsmiddelen die speciaal voor bepaalde personen in een gezin bestemd zijn

Om de ideeën van de kinderen hierover naar boven te krijgen, hebben we 23 opdrachten bedacht, die we in 4 keer aan de kinderen willen voorleggen. Hieronder zullen we uitleggen wat de bedoeling is van ieder opdracht, en welke toelichting van uw kant voor de kinderen misschien nog gewenst is.

II. Bespreking van de opdrachtenEerste keer: opdracht 1 t/m 5

Verder is het de bedoeling dat de kinderen op het eerste blad hun naam, leeftijd en geslacht invullen. Op ieder volgend blad heeft alleen de naam. Dit is voor ons handig om de bladen per kind bij elkaar te kunnen houden. Na afloop van het onderzoek zullen we meteen alle namen vervangen door een nummer, zodat de anonimiteit gewaarborgd blijft. Eventueel kunt u dit ook aan de kinderen vertellen.

1. Kerstmis

De opdracht spreekt waarschijnlijk wel voor zich. We willen graag weten waar de kinderen bij "feestelijk voedsel" (en dan speciaal met Kerstmis) het eerst aan denken. U kunt ze er nog op wijzen dat 'eten' niet alleen 'warm eten' betekent.

2. Het ontbijt

2a. De bedoeling van deze opdracht is, erachter te komen of kinderen bepaalde ontbijtproducten beschouwen als bv. "alleen voor kleine kinderen" of als "speciaal voor moeders" etc. Daarom is de familie Koek ook samengesteld uit een moeder, een vader, een klein zusje, een grote broer en een kind van dezelfde leeftijd als het kind dat de opdracht invult.

Om een goed beeld te krijgen is het wel belangrijk dat de kinderen de opdracht realistisch invullen, en dat ze bij Peter(Marga) ook invullen wat ze zelf eten. Misschien is het daarom zinvol dat u nog eens benadrukt dat het om een reële situatie gaat. Eventueel kunt u nog wijzen op de leeftijden van de verschillende kinderen Koek.

2b. Dit onderdeel is bedoeld om te achterhalen de kinderen zelf aan het ontbijt hebben. Waarschijnlijk spreekt de opdracht wel voor zich.

2c. In deze oefening gaat het om smaakcombinaties. De bedoeling is, dat de kinderen invullen welk beleg ze het meest bij een bepaalde broodsoort vinden passen, en wat er in pap en yoghurt hoort.

Misschien kunt u het woord 'hoort' nog even toelichten, bv. in de zin van: "dat doen we er meestal op" of "dat vind ik er het lekkerst op".

Als voor een kind ècht geen bepaalde combinatie bestaat, kan het 'niets' invullen. We hopen wel dat dit meer uitzondering dan regel is!

3. Rubriceeropdracht

Deze opdracht is bedoeld om erachter te komen welke indelingscriteria de kinderen uit zichzelf hanteren bij de indeling van voedingsmiddelen. De producten zijn merendeels afkomstig uit de Maal tijdschijf van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding. Zo kunnen we ook nagaan in hoeverre de indeling van de kinderen overeenkomt met de "wetenschappelijke" indeling.

Het is wel de bedoeling dat de kinderen alle producten gebruiken en ieder product maar één keer in een rijtje plaatsen. Kunt u dit nog even benadrukken?

4. Op bezoek (Conflictsituatie 1)

Het doel van deze vraag is te achterhalen welke keuze de kinderen maken tussen 'beleefdheid' en 'vies uiterlijk van voedsel'. Het is wel de bedoeling dat de kinderen een eerlijk antwoord geven! Misschien kunt u de kinderen hier nog even op wijzen. Ze hoeven zich voor ons niet moeilijker voor te doen dan ze zijn. Bovendien halen we de namen toch van de bladen af.

5. Buiten spelen

Deze opdracht heeft twee doelen: het eerste deel is bedoeld om erachter te komen welk warm eten de kinderen als "hongerstillend, voedzaam" beschouwen. De tweede vraag (multiple choice) stellen we om te weten te komen welke keuzevrijheid de kinderen hebben bij het eten van iets voor de maaltijd en wat ze in zo'n geval nemen. Het is de bedoeling dat één van de hokjes zwart gemaakt wordt en, indien nodig, de bijbehorende zijn ingevuld.

Tweede keer: opdracht 6 t/m 116. Kennis van onbewerkte producten

Via deze opdracht willen we een beeld krijgen van de kennis van rauwe producten, met name groente en fruit.

Het is de bedoeling, dat de kinderen eerst invullen of ze wel eens in een groentetuin komen, en hoe vaak. Het kan bv. zijn dat kinderen die thuis een moestuin hebben meer producten herkennen dan anderen. Dit geeft ons misschien aanwijzingen voor de verklaring van eventuele verschillen in kennis.

De opdracht bestaat uit 3 losse werkbladen met foto's (die ze weer moeten inleveren en dus niet moeten beschrijven) en een opdrachtblad met nummers. Deze nummers corresponderen met de nummers van de plaatjes. Nu is het de bedoeling dat de kinderen achter ieder nummer op het antwoordblad opschrijven welk product op de bijbehorende foto staat.

Als ze alle producten die ze kennen benoemd hebben, moeten ze de producten die je rauw kunt eten onderstrepen, op het antwoordblad, wel te verstaan.

7. Invloeoefening (algemene associatie)

In deze oefening willen we te weten komen aan welke producten kinderen het eerst denken bij een uitspraak over een bepaalde eigenschap van voedsel. De oefening is daarbij deels ook ter controle van de antwoorden op wat uitgebreidere vragen over een bepaalde 'eigenschap van voedsel, bv. opdracht 5 en 19.

Misschien is het goed bij deze oefening nog eens op te merken dat er eet- en drinkwaren ingevuld moeten worden.  
Zou u ook willen benadrukken, dat we niet letten op schrijffouten en dat in feite alles goed is wat de kinderen denken dat goed is. Er is niet een bepaalde enig juiste oplossing!

Overigens geldt dit voor de meeste vragen in dit onderzoek!

8. Spelen

Deze vraag is ongeveer gelijk aan opdracht 4, alleen gaat het nu om de keuze tussen 'belleefdheid' en 'gezondheidskennis'. Ook hier hopen we weer op een eerlijk antwoord! Misschien kunt u daartoe nog benadrukken, dat wij geen 'gezondheidsmaniakken' zijn, die alleen gezondheid belangrijk vinden.

9. Gezonde maaltijden (9a. Gezond ontbijt; 9b. Uit eten -gezonde warme maaltijd-)

Deze opdrachten zijn bedoeld om te achterhalen wat kinderen onder een gezonde maaltijd verstaan en welke maaltijdsamenstelling ze voor ogen hebben bij een gezond ontbijt o.g. warme maaltijd. De vraag naar een omschrijving van 'gezond' in de zin "een gezonde maaltijd" kan ons hopelijk een beeld geven van de denkbeelden van waaruit de kinderen de maaltijden samenstellen. Bovendien is de vraag bedoeld als ruggesteun voor de kinderen bij het maken van de rest van de opdracht. Misschien kunt u er bij 9b, nog op wijzen, dat een warme maaltijd meestal uit meer dan één gang bestaat.

10. Visite

De bedoeling van deze vraag is, te weten te komen wat de kinderen als "eten voor als er visite is" beschouwen. We willen daarbij alleen weten welke dingen speciaal gekocht worden als er bezoek komt. Het gaat er dus niet om, in het rijtje ook normale dagelijkse boodschappen, bv. brood, op te schrijven. Maar als er bv. speciaal krentenbrood gekocht wordt vanwege het bezoek, moet dat wel genoemd worden. Zou u de kinderen hier even op kunnen wijzen?

11. Gerechten beschrijven

Via deze opdracht willen we een indruk van wat kinderen weten van de samenstelling van een paar bekende gerechten. Het gaat hierbij alleen om de ingrediënten, niet om pannen, messen e.d. U kunt dit misschien voor de duidelijkheid nog even tegen de kinderen zeggen.

Derde keer: Opdracht 12 t/m 17

12. De warme maaltijd

12a. Onze bedoeling is hier, erachter te komen of bij de warme maaltijd het gebruik van bepaalde gerechten of producten aan bepaalde personen en leeftijden gebonden is.

Overigens hoeven de kinderen de leeftijd van de ouders er niet beslist bij te

zetten. Als ze de leeftijd van hun broertjes en/of zusjes niet precies weten, is het ook voldoende als ze aangeven wie ouder of jonger is dan zichzelf.

Het zij voor de duidelijkheid gezegd, dat de kinderen dus niet alles hoeven op te schrijven wat ze thuis eten, maar alleen de dingen die speciaal door bepaalde personen in het gezin gegeten worden en waarom.

12B. Deze invulvragen gaan in op de eigen keuzemogelijkheden van de kinderen bij de warme maaltijd. Waarschijnlijk is hierbij wel enige toelichting vereist:

- het is de bedoeling dat de kinderen in de rijtjes "O aardappelen, O vlees, O groente, etc." steeds drie dingen aankruisen, die ze moeten (zin 1) of niet beslist hoeven (zin 2) te eten, als ze op tafel staan. Op de stippe-lijntjes kan ieder kind nog producten invullen, die er volgens hem/haar ook bij horen. Wij weten nl. niet precies wat er allemaal gegeten wordt er wat moet.

- bij de zinnen 3 en 4 gaat het om de vraag wie bij de kinderen wat opschept! Het is de bedoeling dat de kinderen een kruisje zetten in een hokje (of in meerdere hokjes!) en dan de sangekruiste zin afmaken. De derde antwoorzin bij zin 3 biedt de mogelijkheid nog de naam van iemand anders dan de ouders in te vullen, als die het kind altijd iets opscheept. Hier moet echter niet de eigen naam ingevuld worden, want daarvoor is zin 4! Als niemand bij het kind iets op het bord doet, hoort het alléén de laatste antwoorzin van zin 3 aan te kruisen.

Als hulp kunt u de kinderen wijzen op het rijtje in zin 1 en 2, en aangeven dat ze moeten opschrijven wie er bij hen bv. aardappelen op het bord doet.

13. Zelf iets kopen om op te eten

Deze vraag is bedoeld om achter de eigen 'voedselaankopen' van de kinderen te komen; welke dingen worden gekocht en waarom? Verder spreekt de opdracht waarschijnlijk wel voor zichzelf.

14. Vragen over 'tussendoortjes'

Deze invuloefening gaat over tussendoortjes: wat hoort bij welk moment (zin 2 en 3) en welke smaakcombinaties bestaan er (zin 4 t/m 7)? Het is de bedoeling dat de kinderen steeds één voedingsmiddel invullen, of, als dat volgens hen juist is, het woord 'niets'. Wellicht kunt u net als in opdracht 2c het woord 'hoort' even toelichten met iets in de trant van "dat nemen we er meestal bij".

15. Rubriceoefening

De bedoeling van deze oefening is, na te gaan welke indelingscriteria voor de kinderen het belangrijkste zijn bij het rubriceren van een rijtje voedingsmiddelen. In ieder rijtje zijn daarom verschillende mogelijkheden om er één product uit te halen.

Het lijkt ons voor de duidelijkheid wel zinvol het voorbeeldrijtje klassikaal te doen. U kunt bv. aan de klas vragen welk product niet in dat rijtje hoort. Hopelijk komen er dan al verschillende mogelijkheden naar voren, en is de oefening meteen duidelijk. Belangrijk is in ieder geval, dat elk antwoord goed is als de motivering ervoor klopt.

Bij het voorbeeldrijtje zijn bv. de volgende antwoorden mogelijk:

- spinazie hoort er niet bij, want dat is geen wintergroente
- spinazie hoort er niet bij, want dat is een bladgroente en de rest niet
- winterwortel hoort er niet bij, want die groeit onder de grond en de rest niet
- winterwortel hoort niet in het rijtje, want die is niet groen.
- winterwortel hoort er niet bij, want die kun je ook rauw eten en de andere niet

16. Ziekte

In de vragen A en B gaat het erom, wat de kinderen als 'goed' voedsel voor zieke mensen beschouwen. Vraag C is bedoeld om te weten te komen wat kinderen 'versterkend voedsel' vinden. Misschien is het goed er even op te wijzen dat het om eten en drinken gaat, niet om pilletjes en drankjes.

17. Herkomst van bewerkte producten

De bedoeling van deze oefening is, te achterhalen wat de kinderen weten van de grondstoffen en 'bewerkers' van een aantal bekende producten. Waarschijnlijk is het voorbeeld wel voldoende toelichting bij deze opdracht.

Vierde keer: Opdracht 18 t/m 23

18. En volledige maaltijd maken

Via deze opdracht willen we erachter komen, welke 'smaakcombinaties' de kinderen maken, uitgaande van één onderdeel van een warme maaltijd. Ter toelichting kunt u misschien op de maaltijd bij hen thuis wijzen. In welke combinatie wordt bv. rijst daar vaak gegeten?

19. Het weekend

In deze opdracht gaat het erom, welke producten de kinderen als speciaal voor het weekend (opgesplitst naar zaterdag en zondag) en welke als alleen voor doordeweeks beschouwen. Misschien is het goed nog even te benadrukken, dat het om producten gaat die echt alléén voor het weekend (Margreet) of alléén voor doordeweeks (Janny) zijn. De kinderen hoeven dus geen dingen op te schrijven, die ze zowel doordeweeks als in het weekend wel eten.

Als een kind bij bepaalde van de genoemde 'eetmomenten' niet iets weet wat speciaal voor zaterdag, zondag of doordeweeks is, hoeft het op die plaatsen niets in te vullen. U kunt als voorbeeld de broodmaaltijd op zaterdag aanhalen. Als die niet anders is dan doordeweeks, hoeft in het rijtje "Zaterdag" bij "broodmaaltijd" niets ingevuld te worden.

Als bepaalde dingen zowel zaterdag als zondags gegeten worden, maar gewoonlijk niet op een doordeweekse dag, moeten ze in beide rijtjes (zaterdag en zondag) opgeschreven worden.

Om de kinderen nog enigszins opweg te helpen, zou u kunnen opmerken dat bij sommige mensen er in het weekend bv. andere soorten brood of ander broodbeleg gegeten wordt dan doordeweeks.

20. Loxeren

Deze vraag is weer ongeveer gelijk aan de opdrachten 4 en 8. Nu gaat het erom welke keuze de kinderen maken tussen 'beleefdheid' en 'onbekend eten'. We hopen weer op een eerlijk antwoord!

21. Opdracht: Gezonde en ongezonde producten

De bedoeling van deze opdracht is, te achterhalen wat de kinderen nu als echt gezonde en ongezonde producten beschouwen, en waarom. Als de kinderen van bepaalde producten werkelijk niet weten waarom die nu precies (on-)gezond zijn, kunnen ze daar de uitleg weglaten en alleen het product opschrijven. Kinderen die snel klaar zijn, kunt u misschien vragen op de achterkant van het blad de rijen langer te maken.

22. Verjaardag

Deze opdracht is bedoeld om erachter te komen wat de kinderen als "feestelijk (verjaardags) voedsel" beschouwen. Het is de bedoeling dat ze zoveel mogelijk eet- en drinkwaren opnemen. Misschien kunt u er op wijzen, dat 'eten' niet alleen 'warm eten' betekent, maar dat het gaat om alle dingen die je speciaal bij een verjaardag krijgt.

23. Zoekplaatje

De bedoeling van deze opdracht is, eens te kijken wat de kinderen allemaal herkennen van de producten die op de Maaltijdschijf (van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding) staan.

Op het antwoordblad zijn de contouren van alles wat op de "Schijf" staat, aangegeven en is ieder product genummerd. De kinderen kunnen op kleurblad IV bekijken welke producten ze herkennen. Vervolgens zoeken ze op het antwoordblad op welk nummers die producten hebben en schrijven dan in de rij met nummers op welk pro duct bij welk nummer hoort.

Waarschijnlijk is een dergelijke uitleg van uw kant bij deze opdracht wel even no dig.

III. Tot slot

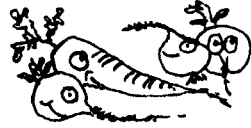
Mocht er wat betreft de opdrachten nog iets onduidelijk zijn, dan kunnen we voor de 'les' daar nog even over praten. Ook kunt u ons erover opbellen. Verder zullen wij tijdens de 'lessen' ook aanwezig zijn in de klas (bv. achterin zodat toelichting van onze kant ook dan mogelijk is, indien nodig).

We zullen proberen iedere volgende keer dat we in de klas komen de belangste of leukste of opvallendste antwoorden op de opdrachten van de vorige keer aan de kinderen te vertellen. Dan kunnen ze achteraf nog eens met elkaar vergelijken en gaat het onderzoek wellicht nog wat meer voor hen leven. Uiteindelijk gaat het om hen en hun ideeën!

Monique van Maaswaal, tel. 08370 - 14927

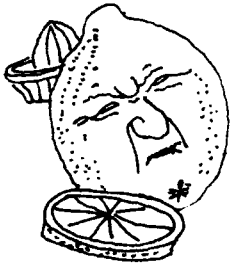
Lowies Roorda, tel. 08370 - 21084

Algemene opmerking: Het gaat om de ideeën van de kinderen zelf! Er is meestal geen bepaald goed antwoord: wij zijn geen 'gezondheidsfreaks'. Ook letten we ni op taal- en schrijffouten.



Voor:

Ter herinnering aan  
'het onderzoek met al  
die vragen over eten  
en drinken.



Februari 1982

Monique v. Maaswaal

Lowies Poonda

Maaswaal

Poonda

