



Het goddelijke werkt tot in ieder ding

Over de periode voedingsleer in de zevende klas

Marcel Seelen

Het goddelijke werkt tot in ieder ding

Over de periode voedingsleer in de zevende klas

Marcel Seelen

Colofon

Auteur: Marcel Seelen, Amsterdam

Vormgeving: Case Communicatie, Ede

Oplage: 100 exemplaren

Uitgave: Stichting Publicaties Vereniging van vrijescholen

©Vereniging van vrijescholen 2005

ISBN 90-77261-00-1

Voorwoord

"Heb je niet wat materiaal voor me, een boekje ofzo? Dan kan ik het zelf allemaal nog eens nalezen..."

De vraag trof me pijnlijk. Ik had als begeleider van vier nieuwe zevendeklasleerkrachten net een uur lang vol vlammend enthousiasme over de periode geschiedenis verteld. Willem van Oranje, de Reformatie, de persoon Luther...

Een boekje? Ik stond met lege handen. Week in week uit sprak ik over de rijkdom van de perioden: sterrenkunde, ontdekkingsreizen, de negatieve getallen in de algebra...

Een boekje? Na 75 jaar vrije schoolonderwijs was er nog steeds weinig voor handen, stond er niets in een handboek overzichtelijk bij elkaar. Ik kan dromen van zo'n standaardwerk. Een boek met informatie over wat Steiner voor ogen stond, met een duidelijk plan van aanpak, met literatuur vanuit antroposofische hoek over het desbetreffende onderwerp, met de actuele stand van zaken en de status van de kerndoelen, voorts met talloze ideeën zodat je uren, dagen en weken kan studeren, maar ook met praktische tips voor de lespraktijk, die je de volgende lesdag direct kan gebruiken...

Het idee was geboren: het beschrijven van het periodeonderwijs in klas zeven en acht. Het periodeonderwijs is immers het fundament van de vrije school.

Het is mijn hoop dat het handboek voor de jonge en onervaren leerkracht een steun en stimulans is en dat de ervaren leerkracht een boek in handen heeft, dat hem hopelijk op nieuwe ideeën brengt.

Marcel Seelen
februari 2005

Inhoud

Voorwoord		3	
Inhoud		4	
Inleiding		5	
A Het laven aan de bron		7	
B De achteruitkijkspiegel		8	
C Een werkhypothese		10	
D De leerstof		11	
E De didactiek		13	
F Aan de slag		14	
G De kerndoelen		16	
H Ter overdenking		19	
I Literatuur		30	
J Antroposofische literatuur		31	
Bijlage:			
Alcohol	32	Macrobiotiek	47
Biologisch-dynamische landbouw	32	Max Havelaar	47
Biologische landbouw	33	Mens als omgekeerde plant	47
Biologisch brood	34	Ramadan (1)	50
Biologisch vlees	34	Ramadan (2)	51
Bmi (body-mass-index)	34	Ramadan (3)	52
Brocaformule	35	Ramadan (4)	53
Cafeïne	35	Reform	53
Calcium	35	Schijf van vijf	53
Calorieën	36	Scholingsweg	54
Driekoningen en de boon	37	Smaak	54
Eetgewoonten	38	Suiker	54
Werkwijze voor een duurzame verandering	39	Tafelmanieren	55
Eiwit	39	Unilever	55
Energietoevoer	40	Vasten	55
Eten	40	Verpakking	56
Gedichten	41	Vet	56
Granen	43	Vitaminen	57
Groente en energie	43	Vlees	57
Koolhydraten	44	Vleesvervanger	58
Koosjer	44	Voedingsstoffen	59
Leeftijd	45	Voedingswijzer	60
Maaltijd	45	Website	62
Maaltijdschijf voedingscentrum	46		

Inleiding

"Ik zou ervoor willen pleiten dat op alle middelbare scholen het vak voedingsleer werd opgenomen!" Aldus een verontruste moeder in een ingezonden brief aan de NRC-Handelsblad, naar aanleiding van de stroom van artikelen over de epidemie van het dikker worden (16 & 17 oktober 2004). Wat is er aan de hand met het voedselpatroon van de huidige jeugd?

De ambulancedienst heeft aangepaste ziekenauto's aangeschaft, met bredere brancards en mensen worden daarin niet naar binnen gedragen maar getakeld, omdat de patiënten almaar dikker worden – 200 tot 300 kilo... In de ziekenhuizen zijn speciale bedden, weegschalen en andere voorzieningen nodig. Science fiction? Nee, het is de dagelijkse praktijk in Amerika.

Statistieken wijzen uit dat tweederde van de Amerikanen te dik is en de helft daarvan is veel te dik. In Engeland tikt dezelfde tijdbom: het dramatisch gestegen overgewicht van met name de kinderen in Engeland is de afgelopen 25 jaar verviervoudigd en als de trend doorzet zal de helft van alle schoolkinderen in het jaar 2020 in medische termen obese zijn. Kinderen sterven nu op het speelplein aan een hartziekte, er is een toename van een diabetes type dat gewoonlijk alleen bij volwassenen voorkomt. Een rapport stelt: "kinderen stikken in hun vet".

In Nederland is vanaf 1980, zo blijkt uit een onderzoek dat in 2001 in het 'Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde' werd gepubliceerd, het aantal te dikke jongens gestegen van 7,1 naar 15,5 procent en het aantal te dikke meisjes van 8,2 naar 16,1 procent. Een op de zeven kinderen is te dik. En de aantallen stijgen snel. Vierhonderdduizend kinderen zijn in Nederland te dik. De curve van het gemiddelde gewicht gaat steil omhoog vanaf het derde levensjaar en afvallen lukt bijna nooit. Meer dan driekwart van de dikke kinderen wordt een dikke volwassene. Het is een epidemie. Nu is tien procent van de bevolking veel te dik, maar als er geen maatregelen komen, verdubbelt dat in twintig jaar.

Van de sterfte in Nederland is 5 procent te wijten aan overgewicht en 10 procent aan verkeerde voeding.

"Voor de volksgezondheid is goede voeding net zo belangrijk als niet-roken" zei hoogleraar Pieter van 't Veer in zijn rede in 2002. Hij is van mening dat er een offensief moet komen zoals bij het niet-roken beleid. Hij stelt dat de consument bewuster met zijn voeding moeten leren omgaan. Hij moet inzicht krijgen in zijn voedselpakket en dat moet al op jonge leeftijd beginnen, aldus Van 't Veer.

Onwetendheid is een belangrijke oorzaak van het dik worden van kinderen en ook de televisie. Minder televisie betekent automatisch minder overgewicht. Want de kinderen bewegen veel te weinig. Het kind wordt bedreigd en is in onze ogen niet de enige die verantwoordelijk kan worden gesteld voor zijn desastreuze eetgedrag. De voedingsindustrie heeft de afgelopen jaren tientallen miljarden euro's besteed aan onverantwoordelijke reclame, gericht op kinderen, terwijl de autoriteit van ouders door allerlei factoren is afgenomen. Het Voedingscentrum, dat voorlichting over eten en gezondheid geeft, doet de laatste jaren ook aan preventie van overgewicht. Een belangrijke groep waar het Voedingscentrum zich nu op richt, zijn de 12- tot 16-jarigen. In deze periode verandert het leven nogal. Het opgroeiende kind krijgt meer zelfstandigheid en eet dus meer friet en meer snoep. Veel kinderen worden in deze fase dikker. Onderzoek richt zich nu op de gewoontes van de kinderen. Nemen ze wel of geen ontbijt thuis, nemen ze brood mee naar school, eten ze 's avonds aan tafel of nemen ze de hele dag door zelf iets uit de ijskast. Maar ook de gewoontes op school worden onderzocht. Hoeveel snackbars staan er om de hoek, hoe is het aanbod in de vrije schoolkantine?

Daarnaast kan het zinvol zijn om met de kinderen te koken. Want in de wereld van de voorgesneden groente en de cellofaanmaaltijden is het de kunst geworden om eenvoudige dingen lekker klaar te maken!

In deze leeftijdsfase valt de periode voedingsleer, waarin het duidelijk is dat het er om gaat de kinderen voor te lichten over voedsel en eetgewoontes en ze bewustzijn bij te brengen voor de gevolgen daarvan.

In dit werkboek kun je lezen wat er allemaal bij komt kijken als je de periode 'Voedingsleer' gaat geven. Het biedt theorie, praktijk en leestips in verschillende hoofdstukken onderverdeeld.

In hoofdstuk A, 'Het laven aan de bron' staat uit de mond van Steiner opgetekend wat hij als doel van deze geschiedenisperiode ziet. Het is het antwoord op de vraag wat het leerplan zegt over deze periode. Wat is er sindsdien gedaan met de visie van Steiner? Daarover gaat hoofdstuk B, 'De achteruitkijkspiegel'. Aan de hand van artikelen wordt een beeld geschetst hoe vrije schoolleraren sinds 1919 omgaan met het voorstel van Steiner om in de zevende klas 'Voedingsleer' te geven. De vrije school kent een zekere traditie en het is goed daar weet van te hebben. Wat deden de pioniers? Het is boeiend om te zien dat ieder zijn eigen weg zoekt. Als je weet wat je gaat doen, rijst de vraag hoe je dat moet aanpakken.

Op basis van Steiners uitspraken en de ideeën van de vrije schoolleraren wordt in hoofdstuk C, 'Een werkhypothese' besproken wat de achtergronden zijn van de periode 'Voedingsleer'. Waarom behandel je de voedingsleer in de zevende klas? In de praktijk zal blijken of de hypothese moet worden bijgesteld of niet. Het zal duidelijk zijn dat iedere leerkracht zelf de werkhypothese toetst. Het is niet aan schrijver dezes om oordelen te vellen. In dit werkboek is materiaal bijeengebracht, om zelf tot een oordeel te komen. Wat je allemaal kunt behandelen – maak dus zelf een keuze! – staat in steekwoorden te lezen in hoofdstuk D, 'De leerstof'.

Hoofdstuk E is getiteld: 'De didactiek'. In het algemene gedeelte komt de algemene didactiek aan de orde.

Hoofdstuk F heet: 'Aan de slag'. Hier spreken ervaringsdeskundigen zich uit. Leraren die in de praktijk zijn gepokt en gemazeld. Hoe pakken zij de voorbereiding aan, welke onderwerpen behandelen zij, wie wijkt af van het leerplan en waarom? Hebben zij nog bruikbare tips als het gaat om verwerkingsopdrachten? De vrije school staat ook in een maatschappelijk krachtenveld en dat betekent dat de overheid kerndoelen heeft geformuleerd als minimum waaraan ook de lessen geschiedenis aan moeten voldoen. Hoe die kerndoelen luiden, lees je in hoofdstuk G.

In hoofdstuk H zijn enkele citaten opgenomen uit antroposofische hoek, die de lezer uitnodigen om ze mediterend te proeven.

Tenslotte eindigt het werkboek met hoofdstuk I, 'Literatuur', dat een inventarisatie geeft van boeken die bij de voorbereiding van nut kunnen zijn. Daarin is een breed scala gehanteerd: van korte overzichten tot studies uit de wetenschappelijke hoek.

Hoofdstuk J geeft een beeld van de antroposofische literatuur en is bedoeld als leeswijzer voor verdere studie. Het is vooral bedoeld als een uitnodiging om de boeken zelf ter hand te nemen.

In de bijlage is leerstof bijeengebracht, die wellicht in de klas kan worden gebruikt, of als extra informatie de docent een dienst kan bewijzen.

NB: de titel is ontleend aan een uitspraak van Steiner: "Het goddelijke werkt werkelijk tot in ieder ding en daar moet men het ook zoeken." (Steiner, 'Voeding en mens', 1984: 89)

A Het laven aan de bron

Op 5 september 1919 spreekt Steiner zich uit over het leerplan en gaat hij nader in op de betekenis van onderwijs over voeding in de zevende klas:

“Probeer u zich een intiemer inzicht te verwerven in de natuur van een opgroeiend mens, dan zult u vinden dat de leerlingen in de eerste schooljaren nog relatief gezonde instincten hebben, vooral als ze niet al in de allereerste jaren verkeerd zijn opgevoed. Leerlingen hebben in de eerste schooljaren nog niet de kennelijke zucht zich met snoep en dergelijke vol te proppen. Ze hebben nog bepaalde gezonde instincten met betrekking tot hun voedsel, zoals ook het dier zeer goede instincten heeft ten aanzien van zijn voedsel, omdat het volledig aan zijn lichaam gebonden is.

Gezonde voedingsinstincten leven dus nog in zekere mate in de kinderen van de laagste klassen. Deze instincten verdwijnen. Ze verdwijnen met de laatste schooljaren, omwille van de ontwikkeling van de mens. En als de mens de geslachtsrijpheid heeft bereikt, dan betekent dat tevens dat hij zijn instincten op voedingsgebied verloren heeft, dat hij dat wat vroeger de instincten deden, moet vervangen door rationeel denken. Daarom kunt u de laatste uitingen van de instincten op voedings- en gezondheidsgebied als het ware nog onderscheppen in de hoogste klassen van de het basisonderwijs. Dan kunt u nog net een beroep doen op de laatste uitingen van de gezonde instincten ten aanzien van voeding en groei en dergelijke. Later kunt u geen beroep meer doen op het innerlijk gevoel voor een juiste verzorging van voeding en gezondheid. Daarom moet men juist in die jaren op school aandacht besteden aan voedings- en gezondheidsleer.

Voor de opvoeding en het onderwijs wint u heel veel door deze lesstof juist in deze jaren te behandelen. Zoals gezegd maakt u dan nog gebruik van de laatste instinctieve uitingen van de instincten op gezondheids- en voedingsgebied. Daardoor kunt u het kind in deze jaren nog vertellen over de voorwaarden voor goede voeding en gezondheid, zonder het kind door deze stof egoïstisch te maken. Het is nog natuurlijk voor het kind om instinctief te voldoen aan de voorwaarden voor gezondheid en voeding. Daarom kan men er over spreken en het kind zal er naar luisteren vanuit een natuurlijke, niet egoïstische instelling. Wordt de leerlingen in deze jaren niets over voedings- en gezondheidsleer bijgebracht, dan moeten ze dat later zelf aan de weet komen via lectuur of mededelingen van anderen. Wat de mens later, na de geslachtsrijpheid, via welk kanaal ook te weten komt over voedings- en gezondheidsleer, dat roept egoïsme op. Het kan niet anders dan egoïsme oproepen. Leest u iets over voedingsleer of regels over de hygiëne dan wordt u door die lectuur egoïstischer dan u voor die tijd was – dat ligt nu eenmaal in de aard van het onderwerp.

Dit egoïsme dat altijd uitgaat van een verstandelijke benadering van onze eigen verzorging, dit egoïsme moet bestreden worden – en wel door moraliteit. Als we ons fysiek niet hoefden te verzorgen, hoefden we psychisch geen moraliteit te hebben. Maar de mens is in zijn latere leven minder blootgesteld aan de gevaren van het egoïsme als hij aan het eind van de basisschool voedings- en gezondheidsleer heeft gehad; want dan appelleert het onderwijs daarin nog niet aan egoïsme maar aan een natuurlijk gevoel in de mens.

U ziet hoezeer het met levensvragen te maken heeft, dat men de mens dingen op het juiste moment bijbrengt. Uw goede zorg strekt zich werkelijk uit over het hele leven, wanneer u de mens op een bepaald moment het juiste aanleert. Het allerbeste zou natuurlijk zijn om kinderen van zeven of acht jaar met voedings- en gezondheidsleer vertrouwd te maken. Dan zouden ze zich op de meest onegoïstische wijze de voedings- en gezondheidsleer eigen maken, want ze beseffen nog maar nauwelijks dat het op hen zelf betrekking heeft. Ze zouden zich zelf als object, niet als een subject beschouwen. Maar ze begrijpen het nog niet. Hun oordeelsvermogen is nog niet zo ver ontwikkeld dat ze het begrijpen. Daarom kunt u voedings- en gezondheidsleer niet in deze jaren behandelen; u moet ze bewaren voor de laatste schooljaren, als het innerlijk vuur van het instinct voor voeding en gezondheid al begint te doven maar het vermogen om de stof te begrijpen daarentegen al gerijpt is. Bij oudere leerlingen is het bijzonder moeilijk om er iets van de voedings- en gezondheidsleer bij te betrekken. In de natuurlijke historie, in de natuurkunde, ook in dat breed opgezette aardrijkskundeonderwijs, zelfs in de geschiedenis kunnen voedings- en gezondheidsleer met alles vervlochten worden. U ziet dus dat het niet nodig is om als apart vak in het leerplan op te nemen. Veel dingen moeten in het onderwijs aan bod komen door ze in de les te laten doorklinken.”

(Rudolf Steiner, 'Opvoedkunst', Zeist, 1987: 154-156)

Op 6 september 1919 zegt hij in de ochtend:

“U probeert, in samenhang met de chemische begrippen, datgene te ontwikkelen wat er gezegd moet worden over de stoffen die het organische lichaam opbouwen: zetmeel, suiker, eiwit, vet.”

(Rudolf Steiner, 'Praktijk van het lesgeven', Zeist, 1989: 153)

B De achteruitkijkspiegel

BIOLOGIE INDE ZEVENDE KLAS

"Voor hen is dit vak menskunde in de zevende klas helemaal nieuw. Ze weten ook uit het alledaagse leven allerlei 'menskundige' dingen, maar je staat toch iedere keer versteld, hoe vaag, hoe dromerig ze op die leeftijd zijn, en vaak ook later nog, ten opzichte van hun eigen lichaam.

Nu is dat heel belangrijk in verband met de stof die voor dit vak in klas 7 behandeld wordt. Het gaat daar namelijk om de voedings- en gezondheidsleer. En het is goed dit onderwerp te behandelen, zolang het kind zijn eigen lichaam nog niet al te concreet ontdekt heeft, nog een onegoïstische verhouding tot zijn lichaam heeft. Wij volwassenen denken bij 'menskunde' altijd het eerst aan botten, spieren, zintuigorganen, aan datgene wat klaar voorogen, grijpbaar, anatomisch is. Dat komt omdat we zo zijn opgevoed. We zijn gewend voor onze prille jeugd af de wereld te bekijken met een anatomische blik, met een analytisch denken dat altijd weer de vraag stelt: waar dient het voor? In de zevende klas beginnen we dus niet met anatomie, maar met de levende mens. En bij het leven gaat het altijd om processen om ontwikkeling, verandering.

Wanneer ik hier iets vertel over de periodes 'menskunde' die ik in een zevende klas gegeven heb, is dat alleen als voorbeeld bedoeld. Iedere leraar of lerares moet eigen wegen vinden – alleen de kern waar het om gaat, moet men wel in het oog houden.

Ik ben met iets grappigs begonnen: de monoloog van 'melancholieke Jacques' uit Shakespeare's komedie 'Elk wat wils'. Jacques beschrijft het leven van de mens in zeven trappen, 'rollen' eigenlijk: het kleine kind, het schoolkind, de adolescent, de 'soldaat', de 'rechter', de spillepotige grijsaard, de weer kinds geworden heel oude mens. Jacques is een melancholicus, een zure vent, dus zijn beschrijving van de zeven stadia is negatief, bijtend zuur, maar wel geestig. Je kunt de kinderen de opdracht geven hetzelfde te beschrijven, maar dan positief. Nu kan je de ontwikkeling van het menselijk leven in samenhang brengen met de vier jaargetijden – deze stap is niet moeilijk. Dan wijs je erop, dat er in het jaarverloop en in het mensenleven een tegenstelling bestaat tussen het gedijende, levenskrachtige en het verwelkende, afstervende. Dit laatste hangt samen met wat we 'bewustzijn' noemen.

Enkele zinnen uit het menskundedictaat: 'In de menselijke levensloop, maar ook in de mens, zoals hij op een bepaald moment voor ons staat, blijkt er een tegenstelling te zijn tussen leven en bewustzijn.

Leven is wat ons doet groeien, wat ons opbouwt, wat ons lichamelijk sterk maakt, ook waardoor de voortplanting mogelijk is. Bewustzijn is wat we waarnemen, innerlijk gewaarworden, voelen, denken: ons geestelijk leven'. Nu wijzen we erop dat we organen hebben in ons lichaam, die in dienst staan van het

bewustzijn en organen die meer de levensfuncties dienen. De eerste soort noemen we: zintuigen en zenuwen, de tweede soort: de stofwisselingsorganen. Beide soorten organen zijn over ons gehele lichaam verspreid, maar ze hebben ieder hun 'hoofdkantoor'. De zenuw-zintuigpool is in het hoofd het sterkst vertegenwoordigd, de stofwisseling in het onderlichaam.

Zo zien we het hoofd als drager van het bewustzijn en het onderlichaam als de drager van de levenspool. De twee zouden als onverzoenlijke vijanden tegen elkaar opboksen, als er niet een derde, middengebied was, dat de twee met elkaar in evenwicht houdt. Dit middengebied is het gebied van het ritme: ademhaling en bloedcirculatie. Door de ritmische processen houden we eenzijdigheden van de andere twee in balans. Deze processen gaan het hele leven, dag en nacht door – ze maken ons niet moe. Gezondheid gaat altijd om dit balansfenomeen!

Daarna bespreken we de interessante tegenstelling tussen mens en plant.

Het blijkt - ik zal niet alles uitvoerig vertellen – dat de mens een omgekeerde plant is. De wortelprocessen die met de mineralen te maken hebben, zijn bij de mens in het hoofd te vinden, de warmteprocessen van bloei en zaadvorming liggen bij de mens in het onderlichaam. Stengel en bladeren die zich uitbreiden in de lucht, vormen bij de plant het middengebied; ze hebben een relatie tot onze ritmische organen, ook in het midden.

Dan kan men de ademhaling van de mens behandelen. De bouw van de luchtwegen is natuurlijk een stuk anatomie, maar dat is nu op zijn plaats. De bloedsomloop sluit daarbij aan. Daarna stappen we over op de spijsvertering.

Ook hierbij zijn enkele anatomische bijzonderheden te noemen. Het gaat echter om de processen, geen tandformules behandelen, geen moeilijke namen van enzymen – die komen pas in de tiende klas. Laat de leerlingen wel ervaren, dat brood (meel) in de mond door het speeksel zoet wordt (moutsuiker). Het woord 'ptyaline' hoeven ze niet te kennen, wel het proces.

Een waarschuwend woord ten aanzien van afbeeldingen. Verreweg de meeste menskundeboekjes zijn voor de zevende klas onbruikbaar. Anatomie is op dit gebied alleen verdraaglijk als de afbeeldingen kunstzinnig zijn. Teken zelf mooie tekeningen op het bord. De kleuren hoeven niet, mogen niet, realistisch te zijn. Het hoofdstuk dat dan volgt, gaat over de werking van het voedsel. Men laat de kinderen zien, dat wij alleen kunnen leven, als we ons voeden met datgene wat de zogenaamde natuurrijken ons geven. Maar in de toestand waarin onze voedingsstoffen in de natuur voorkomen, kunnen we ze niet gebruiken. We moeten alles wat we opnemen, eerst volkomen vernietigen. We brengen alle stof in ons tot een chemisch nulpunt om daarna nieuwe, eigen mense-

lijke stof daaruit op te bouwen. Nu volgt weer een stukje dictaat:

'De strijd die wij inwendig tegen het voedsel voeren, maakt levende kracht uit het voedsel vrij en zet ons lichaam tot gezonde activiteit aan. De vrij gekomen levende krachten, uit het plantaardige en dierlijke voedsel, hebben een werking in ons, die wij niet alleen in ons lichaam, maar ook in de ziel kunnen bespeuren. Het is duidelijk, dat deze werking verschilt naar de aard en het wezen van de voedselstoffen.'

Iedereen weet wat in het bovenstaande citaat staat. Het duidelijkste kunnen we dit demonstreren aan de zogenaamde genotmiddelen: koffie, thee, chocola, enz. Wie het geesteswetenschappelijke naadje van de 'genotkous' wil weten, leze de zogenaamde Haagse cyclus van Rudolf Steiner.

Men behandelt de werking van deze plantaardige stoffen en bespreekt, naar gelang men tijd heeft, waar de betreffende planten vandaan komen. Een stukje geïntegreerde aardrijkskunde en geschiedenis (Turkse koffie, Engelse thee, Russische samowar!) kan er gerust bij komen.

Schrik er niet voor terug uw snoeplustige kindertjes duidelijk te maken, dat chocola met zijn hoog vet- en eiwitgehalte de mens burgerlijk maakt (geestelijk mat en oppervlakkig, aardgebonden).

Dan komen alcohol, vlees en chemisch voedsel aan de beurt. We zitten al midden in de gezondheidsleer! Men kan met de 12 en 13 jarigen zonder emoties over vegetarisme spreken – later onttaardt een gesprek daarover altijd in fanatisme (pro- of anti-). Tegenwoordig, nu de ouders hun jonge kinderen ook al met alcohol in aanraking brengen, is het nodig de 'menskundige' aspecten hiervan objectief, maar zeer duidelijk te schilderen.

Men kan de kinderen een gezonde afkeer laten krijgen tegen biochemie, men kan alle chemische bewerking, bijkleuring enz. aan de kaak stellen, als men er maar voor waakt hen tot fanatici te maken. Is de leerkracht zelf fanatiek op een of ander punt (anti-rook, anti-vlees, anti-weet-ik-wat) dan ziet men ogenblikkelijk dat een klas 'doorslaat'.

Het lijkt me echter goed een aantal elementaire gezondheidsregels aan de kinderen te leren. Belangrijker nog zou het zijn deze aan de ouders te leren. Ik heb bijvoorbeeld de kinderen afgeraden vruchten met schil en al te eten, als je niet zeker weet, dat ze onbespoten zijn. Geen spierwit wittebrood, geen snoepgoed, maar je, kijk eens in hun broodtrommeltjes, laat ze eens opschrijven wat ze per dag aan snoep verstouwen!

Tenslotte komen we op ziekte en gezondheid – een ontzaglijk wijd gebied. Hoofdzak hierbij is, denkt me, te laten zien, dat ziekte niet de tegenstelling is van gezondheid, maar dat gezondheid betekent: balans houden tussen twee mogelijkheden van ziek te worden. Deze twee mogelijkheden hangen met de tegenstelling bewustzijn - leven samen, het 'Leitmotiv' dus van de hele periode.

Een belangrijk onderwerp ter behandeling is de huid. De huid is de hele mens: zintuigzenuworgaan, ademhalingsorgaan en stofwisselings(uitscheidings,) orgaan.

Kleding en verzorging van de huid is daarom uiterst belangrijk. Ook hierbij kan men bij oudere leerlingen veel moeilijker dan bij de zevende klassers op objectiviteit rekenen. De pubers zijn al veel te modebewust om naar verstandige dingen op het gebied van kleding en huidverzorging te luisteren.

Wat voor voedsel geldt, geldt ook voor kleding: plantaardige en dierlijke kledingsstoffen (wol, linnen, katoen, zijde) zijn gezond; kunstmatige stoffen (nylon) niet. De kleding moet warmte, ademhaling en uitwaseming mogelijk maken. De huid moet schoon gemaakt worden, maar ook daarbij zijn maniakken te vinden. Al te dikwijls het hele lichaam met zeep wassen is niet goed – zeep ontvet en ontleemt daardoor de natuurlijke bescherming aan de huid. Handen kun je natuurlijk niet vaak genoeg reinigen.

Nog een enkele opmerking om mee te besluiten. Ik heb vernomen, dat in sommige vrije scholen de periode menskunde in de zevende klas een periode 'koken' is geworden. Dit zal wel, zoals elk gerucht, niet helemaal waar zijn, maar mocht dit zo zijn, dan is het wel een allerakeligst misverstand ten aanzien van het leerplan.

Natuurlijk is het prachtig tijdens deze periode over de kookkunst te spreken en in de praktijk er wat mee te doen. Maar een periode koken is echt niet de bedoeling.

In de opbouw van het biologieonderwijs door de gehele vrije school heen, neemt de menskundeperiode in de zevende klas een zeer centrale plaats in. Wat er mee beoogd wordt, heb ik trachten te schetsen en dat het niet om knusse kookuurtjes gaat, moge uit het bovenstaande duidelijk zijn."

(Veltman, 1985: 186-189)

C Een werkhypothese

Veel mensen maken zich grote zorgen over het eetpatroon van de consument in deze tijd. Van alle kanten, van bezorgde ouders tot ernstig gestemde universitaire onderzoekers, klinkt de noodzaak om mensen bewuster met hun voeding te leren omgaan. Kinderen staan daarbij centraal.

Kinderen veranderen tussen de 12 en 16 jaar: het opgroeiende kind krijgt meer zelfstandigheid. Voor het Voedingscentrum, dat voorlichting geeft over eten en gezondheid, is dat de reden om zich voornamelijk op deze leeftijdsgroep te richten. Door frieten, snoep en snacks worden veel kinderen in deze leeftijd snel dikker. Het Voedingscentrum richt zich dan ook op de eetgewoontes: ontbijten de kinderen thuis, nemen ze brood mee, wordt er 's avonds gezamenlijk gegeten?

Rudolf Steiner vond het van groot belang dat men zich bewust is van wat men eet. Steiner: "Wij moeten tot het inzicht komen dat de mensheid meer en meer moet overschakelen op een bewuste voedingswijze." (Steiner, 1984: 32)

Over te dikke kinderen zegt hij het volgende: "Men zal tactvol moeten inspelen op de gehele sociale situatie van het kind, opdat het kind inderdaad niet te dik wordt. In het latere leven wordt men ook dik door andere oorzaken, maar in de jeugd heeft men het bij normale kinderen toch in de hand dat ze niet dik worden, door ze met goede voeding te helpen." (Steiner, 1984: 162).

In de antroposofie gaat men ervan uit dat alles om ons heen de uitdrukking is van iets geestelijks. Een mineraal of een plant is niet alleen iets stoffelijks, het is uitdrukking van de geest. Achter al het materiële bevindt zich iets geestelijks, achter voeding dus ook. Door onze voeding nemen wij niet alleen op wat er materieel is, maar wij eten het geestelijke dat zich daarachter bevindt ook op. Door ons te voeden treden wij in verbinding met een of ander geestelijk element dat daarachter zit. Dikke kinderen zijn dan ook niet alleen een gevaar voor de volksgezondheid. Steiner: "Daarom is het niet goed wanneer men kinderen toestaat te veel vetproducerend voedsel te eten. Daardoor komt het hoofd los te staan van geest en ziel. Want het vet staat het geestelijke in de weg en het hoofd wordt dan leeg. Maar een werkelijk verantwoordelijkheidsgevoel op dit gebied kan men alleen maar hebben wanneer men de grote betekenis ervan inziet, wanneer men beseft dat men de wereldontwikkeling tegenwerkt wanneer men een kind te dik laat worden. De wereldontwikkeling is namelijk iets van plan met de mens, wat tot uitdrukking komt in het geestelijke dat door de mens stroomt. Men dwarsboomt werkelijk de wereldontwikkeling wanneer men een kind te dik laat worden."

(Steiner, 1984: 162)

Uit de opmerkingen die hij plaatst over het waarom van voedingsleer in de zevende klas, wordt duidelijk dat hij erop wijst dat het kind op die leeftijd nog een gezond instinct voor de kwaliteit van voedsel heeft en dat verdwijnt met de geslachtsrijpheid, en dan moet het instinct vervangen worden door het rationele denken.

Hoewel Steiner het niet nodig achtte om aan een voedingsleer een aparte periode te wijden, is dat in de loop der jaren wel gebeurd en gezien de ernst van het huidige voedingsprobleem onder kinderen lijkt het ons gerechtvaardigd om inderdaad een aantal weken heel intensief met voeding aan de slag te gaan.

**werkhypothese = in de zevende klas behandelt men de voedingsleer, om het kind bewustzijn bij te brengen voor het voedsel dat hij eet en dat is om twee redenen van belang: enerzijds bezit het kind voor de geslachtsrijpheid nog een instinctief vermogen voor de kwaliteit van voedsel, anderzijds omdat het kind zich op een ontvankelijke leeftijd bevindt voor het ontwikkelen van een zelfstandig eetpatroon.*

D De leerstof

Voordat we ingaan op de periode, volgt eerst een algemene beschrijving van de mogelijkheden die de leerkracht heeft.

Voeding en vertering:

- Bijhouden wat je doet, eet en drinkt

Gewicht:

- Quetelet-index (= Body Mass Index, BMI)

Voedingsstoffen:

- Eiwitten
Eiwitten zijn belangrijke bouwstoffen. Eiwitten worden niet in het lichaam opgeslagen. Steeds meer mensen vinden het eten van grote hoeveelheden eiwitten verspilling van voedsel. Een groot deel van de eiwitten wordt dan namelijk als brandstoffen gebruikt. Deze mensen vinden dat je als brandstoffen beter koolhydraten en vetten kunt gebruiken.
- Mineralen (zouten)
Mineralen zijn nodig als bouwstoffen. Per dag heeft een mens slechts kleine hoeveelheden nodig. In een normale, gezonde voeding zitten voldoende mineralen. De mineralen in de voeding moeten vooral de elementen calcium en kalium bevatten. Calcium is nodig voor een goede ontwikkeling van beenweefsel.
- Koolhydraten
Koolhydraten zijn belangrijke brandstoffen in het lichaam. Als 1 gram koolhydraat wordt verbrand, komt 17 kJ vrij. Door koolhydraten te nuttigen kun je in het grootste deel van je energiebehoefte voorzien. Als je teveel koolhydraten nuttigt, wordt de overtollige hoeveelheid in je lichaam opgeslagen. Het grootste deel van de overtollige koolhydraten wordt omgezet in vet en opgeslagen onder de huid of rondom organen. Koolhydraten kunnen ook een rol spelen als bouwstoffen.
- Lipiden
Tot de lipiden behoren o.a. vetten en oliën. Voedingsoliën bevatten een veel hoger percentage onverzadigde vetzuren dan voedingsvetten. Vooral plantaardige oliën (bijvoorbeeld mais-, soja- en zonnebloemolie) bevatten veel meervoudig onverzadigde vetzuren.
Dierlijke vetten bevatten veel verzadigde vetzuren. Sommige dierlijke voedingsmiddelen (bijvoorbeeld eieren, garnalen, lever (pastei) en niertjes) bevatten daarnaast veel cholesterol. Een hoog cholesterolgehalte van het bloed is een risico voor het ontstaan van hart- en vaatziekten doordat cholesterol zich kan afzetten op de wand van de bloedvaten. De bloedvaten worden daardoor nauwer wat op den duur kan leiden tot volledige afsluiting.

Een hartinfarct kan het gevolg zijn.

De mate van het cholesterolgehalte in het bloed wordt mogelijk beïnvloed

Door het soort vet in de voeding. Vetten met verzadigde vetzuren kunnen leiden tot een verhoging van het cholesterolgehalte; vetten met (meervoudig) onverzadigde vetzuren tot een verlaging. Vetten dienen vooral als brandstoffen in het lichaam. Als 1 gram vet wordt verbrand, komt 38 kJ energie vrij. Als je te veel vetten nuttigt, worden de vetten als reserve-energiebron opgeslagen onder de huid en rondom organen. Het vet onder de huid heeft een warmte-isolerende functie. Vetten kunnen ook als bouwstoffen dienen.

- Water
Alle organismen bestaan voor het grootste deel uit water (volwassen mensen voor ongeveer 60%). Water is dan ook een belangrijke bouwstof voor het lichaam. Verder speelt water een belangrijke rol bij de regeling van de lichaamstemperatuur: door verdamping van het water uit zweet koelt het lichaam af. Alle dranken, maar ook groenten en fruit, zijn voedingsmiddelen die veel water bevatten.
- Vitamines
Vitamines zijn organische stoffen die ervoor zorgen dat je gezond blijft. Sommige vitamines kunnen niet in het lichaam worden omgevormd; deze vitamines kunnen niet in het lichaam worden gevormd; deze vitamines moeten in kleine hoeveelheden in je voedsel aanwezig zijn. Andere vitamines kunnen wel in je lichaam worden gevormd. Bij gebrek aan vitamines ontstaan gebreksziekten, maar ook als je grote hoeveelheden binnenkrijgt, kun je ziek worden. De vitamines worden aangegeven met een letter. Belangrijke vitamines zijn A, B, C, D en K. Vitamine B is een verzameling van verschillende stoffen (het vitamine-B complex). De afzonderlijke vitamines worden met cijfers aangegeven. (Denk verder ook aan scheurbuik bij de zeelieden die op hun tochten maanden niet aan land kwamen).

Gezonde voeding:

- voedingswijzer
- spelregels voor gezonde voeding

Alternatieve voeding:

- vegetarische voeding
- reformvoeding
- macrobiotische voeding
- ecologische voeding
- biologisch-dynamische voeding

Conserveren van voedsel:

- conserveren
- diepvriezer
- salmonellabacteriën
- ingeblikt
- vacuüm

Additieven:

- natuurlijke conserveermiddelen
- onnatuurlijke stoffen toevoegen
- kleurstoffen, geurstoffen, smaakstoffen
- residuen
- zware metalen
- antibiotica, hormonen
- Keuringsdienst

Smaak:

- zintuigen
- smaakpapillen
- emoties
- food-designer

Verteringsstelsel van de mens:

- tong
- mondholte
- speekselklieren
- slokdarm
- lever
- galblaas
- maag
- alvleesklier
- twaalfvingerige darm
- dikke darm
- dunne darm
- endeldarm
- anus

De slikreflex:

- neusholte
- mondholte
- huid
- keelholte
- strotklepje
- slokdarm
- strottenhoofd
- luchtpijp
- tong
- voedsel

Ziekte en afwijkingen:

- anorexia nervosa
- boulimia nervosa
- bof
- galstenen
- x-benen, o-benen

E De Didactiek

De volgende uitspraken van Steiner zijn hier weergegeven, omdat ze ook iets zeggen over de manier waarop je de lessen in de periode 'Voedingsleer' wel of niet kunt geven.

geen propaganda

"Ik heb al eens meer gezegd dat ik er niet over zou denken om propaganda te maken voor een of andere voedingswijze, ik zeg alleen hoe de uitwerking ervan is."

(Steiner, 1983: 201)

geen fanatisme

"En wat de vrijeschoolleraar nu juist moet bezitten is dat het fanatisme hem volkomen vreemd is, dat hij alleen te maken heeft met de realiteit van de wordende mens."

(Steiner, 1980: 193)

geen geboden

"Door morele geboden maak ik de kinderen van het morele afkerig."

(Steiner, 1980: 186)

voorlichting

"En daarom geloof ik dat voorlichting over alles wat er gebeurt als je alcohol drinkt, een soort voorlichting werkelijk veel meer kan uitrichten. Je doet de menselijke vrijheid daarmee niet te kort. Dat werkt dan als gevoel, terwijl wetten alleen op het verstand werken. De uitwerking van echte waarheden, van echt inzicht, gaat tot in het gevoel."

(Steiner, 'Gezondheid en ziekte', 1985: 178)

F Aan de slag

Een leerkracht vertelt:

"Het schooljaar begin ik altijd met de periode voedingsleer. Een periode die ik al zeven maal heb gegeven. Een mooi begin. Waarom? Het is echt een nieuwe periode, maar als je met je klas in al die jaren bent meegegaan, kun je ook heel goed terugkijken op wat je allemaal hebt behandeld in de voorgaande jaren. Kijken wat ze nog weten. In de vierde klas hebben we dierkunde gedaan. Dat gaan we dan herhalen, zodat de nieuwe stof een inbedding krijgt. In de vijfde klas hebben we plantkunde gedaan. De paddestoel als baby, de varen heeft al echt een wortel, de roos is als de volwassene. Dat is de zielenstemming waarin de kinderen dan komen. In de zesde klas natuurlijk de mineralogie. In de zevende klas gaan we het dan hebben – na de plant, het dier en de steen – over de mens. Wat weten we nu van ons lichaam?"

Ik begin dan met het behandelen van de ochtendspreuk. Dat schrijven we dan ook op, het fragment waar het om gaat: 'waarin de stenen rusten, de planten groeien, de dieren voelend leven en waarin de mens bezielde de geest een woning geeft'. Dat kun je ook betrekken op de adventskalender. Het zijn vier kaarsen, die staan voor de: stenen, planten, dieren en... de mens. Ik ga dan in op de verschillen. De steen doet denken aan het skelet. Stenen zijn ontzettend belangrijk, want daar bouwen we bijvoorbeeld al onze huizen mee. De plant geeft zuurstof en bescherming. Het dier heeft een instinct, maar denkt verder nog niet na. Een vogel gaat niet eerst bedenken hoe hij zijn nestje zal bouwen. De mens bespreken we door in te gaan op de spreuk, door de adventskrans en de kaarsen. Dat is waar het om gaat: 'waarin de mens de geest bezielde een woning geeft'.

Vervolgens ga ik in op de verschillende levensfasen. De groei hoort natuurlijk bij de lente. Dus ik gebruik de jaargetijden, de seizoenen als beeld. De levensfase heeft uiterlijke kenmerken en toont natuurlijk ook een geestelijke ontwikkeling. We beginnen dan met de baby. Dan vraag ik: beschrijf een baby zo dat als iemand nog nooit een baby heeft gezien, begrijpt wat een baby is. De kinderen mogen dat in de ik-vorm doen: 'ik ben geboren...', maar het mag ook vanuit de baby. Ik pak het dan zo aan, dat we 10 kernwoorden verzamelen en we schrijven het dan gezamenlijk op. Van de baby komen we dan op de peuter, de kleuter, het lagere schoolkind, de puber, de volwassene en de oudere mens, de mens in zijn ouderdom. Daarbij laat ik dan collages maken. De kinderen knippen uit allerlei tijdschriften foto's en plakken die in en versieren ze. In de gesprekken die we daarover voeren moet natuurlijk eerbied voor elke leeftijdsfase klinken.

Daarna ga ik in op de vier natuurrijken. Dat doe ik ook aan de hand van de spreuk. Dan trek ik de vergelijking tussen de mens en de plant. De mens is een omgekeerde plant. De plant is in de vijfde klas herhaald en dat wordt nu dus kort herhaald. De roos met de stevige wortel, zoals ik al zei. Wat doet een plant nu met zijn wortels? We maken dan de volgende indeling: hoofd (denken), middengebied (voelen) en ledematenstofwisseling (willen). Dat klinkt nogal abstract, maar je moet het natuurlijk zo concreet mogelijk maken. Je kunt bijvoorbeeld een boek zien en denken, dat wil ik pakken. Dat kun je denken, met je hoofd. Maar om het te pakken, moet je in beweging komen. Om het echt te willen, moet je er naar toe. We keren terug naar de plant.

De plant heeft een wortel en daarmee doet hij twee dingen: hij zoekt waar hij stevig kan staan en hij speurt naar zouten en mineralen en kalk in de grond. Wat doen wij met het hoofd? Daar zitten veel van onze zintuigen. Wat doen we daarmee? Ook wij tasten in het rond! En ook wij hebben zouten en mineralen nodig.

Een plant heeft bladeren. Hij stoot zuurstof af, neemt koolzuur op, en dat doet hij voor ons. Wat doet de stengel? Daar stromen de sappen door. Ook zijn de bladeren ritmisch gerangschikt. Laten we dan eens kijken naar het middengebied van de mens. Daar zitten, heel ritmisch gerangschikt, de ribben. Dat hebben wij dus ook!

Vervolgens kom ik op de ledematenstofwisseling en de voortplanting. De bloem zoekt ook warmte, de vrucht heeft een mannelijk en een vrouwelijk deel, de stampers en meeldraden, het stuifmeel, enfin, zo kent ook de mens de voortplanting, met de buik en de organen. Ik stip dat aan, doe het niet te uitgebreid.

Ik stap dan over op de ademhaling. Daar kun je naar vragen. Wat gebeurt er met de ademhaling als je verliefd bent, als je onder spanning staat? Het heeft dus met het gevoel te maken. Kijk ook maar eens wat er gebeurt als je 10 kniebuigingen maakt, of diep inademt en de borstkas meet, en dan weer uitademt, of ga maar eens rennen op het plein. Wat merk je dan? We maken dan een tekening van de longen. Dat willen ze echt weten op die leeftijd. Hoe alles in elkaar zit. Je spreekt over roken, lopen, fietsen, en wat dat met je longen doet.

Vervolgens komt de bloedsomloop aan bod. Zuurstofrijk en -arm bloed, met het hart als pomp. Je vertelt waar het bloed uit bestaat. De rode en witte bloedlichaampjes. We komen te spreken over de functies van het hart. Ik laat ze dan een heel groot hart tekenen, ik vertel het heel precies, en zij tekenen het dan, met de kleppen en alles. Dat spreekt ze heel erg aan.

Na het hart komt de lever. Dat is ons grootste orgaan. We behandelen eerst de kenmerken. Die beschrijf ik. Daarna kijken we naar de functie: wat doet de lever allemaal voor ons? Prachtig, zoals je dan helemaal dat lichaam ingaat, in tegenstelling tot de periode sterrenkunde, waar je helemaal naar buiten gaat.

Dan komt de spijsvertering aan bod. We eten zogenaamd een broodje in de klas. Beschrijf het maar. Hoe eet je? Dan laat ik de kinderen zelf denken. En van alle antwoorden uit de klas maken we samen een verhaal. Het zenuwzintuigstelsel komt ook aan bod. We doen luisteroefeningen in de klas. Dat kan door de ogen te sluiten en geluiden te maken met telkens verschillende voorwerpen.

Daarna wordt het tijd voor de voedingsleer. Soms koken we in de klas. Zijn we een restaurant voor de leraren of de ouders. In de periode die ik net heb gegeven heb ik de kinderen thuis laten koken en heb ik de ouders gevraagd er een verslagje van te maken, voor het werkstuk. Dat werk heel goed. Dat is natuurlijk ook een maaltijd met een voor- en nagerecht en ze doen zelf de boodschappen.

Je kunt de voedingsleer inleiden door een eigen verhaal te vertellen, een persoonlijke ervaring. Je kunt vragen naar schaatsters of wielrenners. Wat eet je zelf op een dag? Dat schrijven ze dan op, heel precies. En daar volgt altijd een heel leuk gesprek op. Dat alles moet in het schrift dan ook kunstzinnig worden verzorgd. Je kunt ook vragen: wat is je lievelingseten? Wat is je lievelingsgroente? Je lievelingsbrood? Desnoods ook, vooruit: wat is je lievelingssnoep.

We kijken naar de schijf van vier. Dat tekenen we dan. En vragen of ze thuis zo'n maaltijd maken die daaraan voldoet. Dus let goed op de samenstelling van het menu. Bij de maaltijd hoort natuurlijk ook, zoals ik net zei, het dekken van de tafel, het bestek, de etiketten die dan gelden. En als ze zelf boodschappen doen: wat is het budget?

We bekijken de samenstelling van het voedsel. Wat heb je nodig? Wat heb je helemaal niet nodig en eet je toch?

Dan het eiwittenverhaal. Eiwitten vind ik heel belangrijk. Vervolgens ook de driedeling aan bod laten komen: de wortelgewassen, blad- en stengelgewas, de bloem- en de vruchtgewassen. Dat is van belang voor de indeling.

De genotsmiddelen komen natuurlijk ook aan bod. Alcohol, koffie, thee, chocola, tabak. Want de mens kan in vrijheid kiezen. Kijk maar eens naar je schoenen. Hoe zien die eruit? Dan kom je ook op de merken. Maak je nu een eigen keuze? Wat is het belangrijkste als je kiest? Een dier is natuurlijk niet echt vrij. Engelen doen wat God wil. Maar het is de opgave van de mens om als vrij mens eigen keuzes te leren maken. Daarom voeren we ook een gesprek over gewoontes. De kinderen komen op een leeftijd dat de gewoontes van thuis niet meer als heel prettig worden ervaren. Dat is enorm knokken, vaak. Dat is Michaël en de draak. Wat is vrijheid? Het maakt je onvrij als je denkt iets te moeten doen voor de ander. Dan komt het gesprek vaak als vanzelf op drugs. Dat je afhankelijk kunt raken aan alcohol. Wat doet het met je? Nou, iemand die drinkt doet anders dan hij normaal doet. Je komt over tabak te spreken en dan grijp je terug op de longen. Je probeert natuurlijk niet het gesprek in een neerwaartse spiraal over gruwelijke ziektes te laten komen. En wat doen we er zelf aan? Waarbij je moet oppassen niet al te belerend te worden.

Je begrijpt, hoe mooi het is om met deze periode het schooljaar te beginnen.

Wat ik de kinderen vooral mee wil geven is het wonder, de verwondering, de eerbiedskracht. Dat is waar het voor mij omgaat. Het is een ontdekkingsreis in je eigen lichaam."

G De kerndoelen

VERZORGING (KERNDOELEN 1998-2003)

Algemene doelstelling

Het onderwijs in verzorging is erop gericht dat leerlingen:

- nu en later voor zichzelf en anderen kunnen zorgen;
- zorg kunnen dragen voor materiële en geestelijke gezondheid en het welzijn van mensen;
- kunnen zorgen voor de huishouding en de omgeving in steeds wisselende leefsituaties;
- ervaring opdoen met praktische zorgvaardigheden;
- in relevante situaties een relatie kunnen leggen met de praktijk van verschillende verzorgende beroepen. Bijdrage aan de algemene onderwijsdoelen Het vak draagt in ieder geval bij aan het realiseren van de volgende onderdelen van de algemene onderwijsdoelen:
 - het kennen van en omgaan met eigen en anderen waarden en normen (1.1);
 - het benoemen en hanteren van culturele en seksegebonden overeenkomsten en verschillen tussen mensen (1.2 en 1.4);
 - het verwerven van inzicht in de maatschappelijke betekenis van de verdeling van betaalde en onbetaalde arbeid (1.7);
 - het doelmatig en veilig omgaan met materialen, gereedschappen en apparatuur (2.6) en daarbij rekening houden met zichzelf, met anderen en met de omgeving, ook in het verkeer (1.5);
 - het leren voldoen aan eisen van milieu, hygiëne, gezondheid en ergonomie (2.5);
 - het leren op een doordachte wijze persoonlijke keuzeproblemen oplossen (3.4);
 - het leren bepalen van een eigen standpunt op basis van argumenten (3.7). Daarnaast draagt het vak bij aan de andere (onderdelen van de) algemene onderwijsdoelen:
 - het leren communiceren (4);
 - het leren reflecteren op het leerproces (5);
 - het leren reflecteren op de toekomst (6);
 - het gebruiken van informatie- en communicatietechnologie om inzicht te verwerven in geautomatiseerde hulpmiddelen in de huishouding en de professionele zorgverlening (2 en 3).

DOMEIN A: LEREN OVER ZORG

Basisbegrippen

- 1 De leerlingen kunnen verbanden leggen tussen verschillende aspecten van zorg. Zij kunnen met voorbeelden aangeven dat zorg een scala van activiteiten inhoudt, gericht op:
 - zichzelf en anderen;
 - het aangaan en onderhouden van contacten, het beheren en gebruiken van geld en het onderhouden van kleding en de woonruimte;
 - de bevordering en het behoud van gezondheid en het beperken van risico's in het verkeer en op het terrein van voeding, huishoudelijke hygiëne, tijdsbesteding, genotmiddelen en infectieziekten, waaronder seksueel overdraagbare aandoeningen.
- 2 De leerlingen kunnen een verband leggen tussen begrippen uit het vak verzorging en zorg in het dagelijks leven en de samenleving.
- 3 De leerlingen kunnen met voorbeelden aangeven dat zorg bepaald wordt door een combinatie van individuele wensen en mogelijkheden, de sociale omgeving en de samenleving.
- 4 De leerlingen kunnen de betekenis van zorgzelfstandigheid, economische zelfstandigheid en maatschappelijke zelfstandigheid voor mannen en vrouwen uitleggen.
- 5 De leerlingen kunnen maatschappelijke en emancipatorische aspecten van betaalde en onbetaalde arbeid noemen en uiteenzetten wat dit voor hun toekomst kan betekenen.
- 6 De leerlingen kunnen het belang van geld, arbeid en tijd als middel om behoeften te realiseren aangeven. Zij kunnen:
 - voorbeelden geven van de wijze waarop geld uitwisselbaar is door arbeid en tijd bij het realiseren van behoeften
 - de consequenties van aankoopbeslissingen voor het budget aangeven;
 - de consequenties van activiteiten voor de beschikbare tijd aangeven. Individu
- 7 De leerlingen kunnen eisen benoemen waaraan een evenwichtig voedingspakket voldoet en kunnen mogelijke gevolgen van een niet evenwichtig voedingspakket noemen.
- 8 De leerlingen kunnen het belang van hygiëne voor huishoudelijke verzorging aangeven. Zij kunnen:
 - voorbeelden van voedselbederf en maatregelen noemen om bederf van en besmetting via voedsel tegen te gaan;
 - maatregelen noemen om aan hygiënische eisen voor het onderhoud van kleding en woonruimte te voldoen.

- 9 De leerlingen kunnen de behoeften en het belang van een evenwichtige tijdsbesteding aan zorg, arbeid, rust en ontspanning (hobby's) aangeven en mogelijke gevolgen van een niet-evenwichtige tijdsbesteding uitleggen.
- 10 De leerlingen kunnen aan de hand van enkele voorbeelden aangeven wat verslaving is en welke gevolgen deze kan hebben.
- 11 De leerlingen kunnen van enkele infectieziekten, waaronder seksueel overdraagbare aandoeningen, gedragsalternatieven noemen om de kans daarop te verkleinen.

Sociale omgeving

- 12 De leerlingen kunnen het belang van het aangaan en onderhouden van relaties voor zorg verwoorden. Zij kunnen de veranderende betekenis van relaties in de puberteit erkennen en verwoorden.
- 13 De leerlingen kunnen sociale, culturele, sekse- en economische factoren noemen die behoeften en het gedrag als consument beïnvloeden. Het gaat daarbij om het gedrag van de consument bij:
 - het gebruik van genotmiddelen en gokken;
 - het kiezen van kleding;
 - voedingsgewoonten.

Samenleving

- 14 De leerlingen kunnen enkele belangrijke ontwikkelingen in de samenleving ten aanzien van zorg binnen huishoudens noemen en de consequenties daarvan voor huishoudens aangeven. Deze ontwikkelingen zijn:
 - technologische, zoals de toename van techniek, waaronder apparaten, in huis;
 - sociale en demografische, zoals de toename van het aantal werkende vrouwen, ontgroening en vergrijzing;
 - economische, zoals de toename van het besteedbaar inkomen en de commercialisering van de samenleving;
- 15 De leerlingen kunnen aangeven dat zorg cultureel bepaald is. Zij betrekken daarbij:
 - voedingspatronen;
 - kledinggedrag;
 - rolverdeling tussen mannen en vrouwen.
- 16 De leerlingen kunnen rechten en plichten van consumenten noemen.
- 17 De leerlingen kunnen:
 - a voorbeelden geven van de invloed van consumentengedrag op het milieu;
 - b maatregelen noemen van de consument en de overheid op het terrein van het consumentengedrag die bijdragen aan de bescherming van het milieu.
- 18 De leerlingen kunnen voorbeelden geven van professionele zorg in Nederland en aangeven waar deze zorg verkrijgbaar is.

DOMEIN B: LEREN ZORGEN

De leerlingen kunnen onderstaande vaardigheden inzetten in directe relatie met kerndoelen uit het vorige domein.

Praten over zorg

19 De leerlingen kunnen een gesprek voeren over vraagstukken als de verdeling van verzorgende taken, professionele zorg en zorg in de samenleving. In dat verband kunnen zij:

- eigen waarden en normen over zorg en daarmee samenhangende gewoonten, gebruiken en gedrag vergelijken met die van anderen;
- een relatie leggen met de situatie waarin deze waarden en normen spelen;
- consequenties van een standpunt voor het eigen gedrag of dat van anderen verwoorden.

20 De leerlingen kunnen samen met anderen verzorgende activiteiten voorbereiden en uitvoeren. Zij kunnen daarbij tot een taakverdeling komen, zich houden aan afspraken en gezamenlijk verantwoordelijkheid nemen voor het eindresultaat.

Zorg dragen voor

21 De leerlingen nemen verantwoordelijkheid en hebben aandacht voor het in gang zetten en in stand houden van verzorgende activiteiten. Zij houden daarbij rekening met waarden, normen, gewoonten, gebruiken en gedrag van anderen rondom zorg en kunnen dat relateren aan de situatie. In dat verband kunnen zij:

- zich oriënteren op verzorgende activiteiten;
- een planning maken en taken verdelen voor verzorgende activiteiten;
- een begroting opstellen;
- verzorgende activiteiten organiseren.

Kiezen en beslissen

22 De leerlingen kunnen keuzes maken op het terrein van zorg. Zij kunnen:

- behoeften, doelen en middelen als geld, tijd, materialen, producten, vaardigheden, kennis en arbeidskracht vaststellen;
- relevante informatie verzamelen door eigen waarneming, het raadplegen van bronnen, waaronder vergelijkend warenonderzoek en met gebruikmaking van de computer;
- informatie lezen, zoals etiketten, gebruiksaanwijzingen, koopovereenkomsten, diagrammen en tabellen en in overeenstemming daarmee handelen;
- gegevens analyseren en vergelijken en alternatieven afwegen. Daarbij rekening houden met rechten en plichten van consumenten, ook op het gebied van sparen, lenen en verzekeren;
- beslissingen nemen en beargumenteren.

Zorg geven

23 De leerlingen kunnen zichzelf en anderen verzorgen door verzorgende activiteiten op een planmatige manier uit te voeren. Zij hebben daarbij aandacht voor het adequaat omgaan met materialen en producten. Bij adequaat gaat het om:

- veilig;
- hygiënisch;
- milieubewust;
- ergonomisch.

Omgaan met zorg

24 De leerlingen kunnen reflecteren op de gegeven zorg. Zij kunnen:

- een relatie leggen tussen de inzet van middelen bij de uitvoering van verzorgende activiteiten en de behoeften;
- de gegeven zorg evalueren met daarbij zowel aandacht voor het proces als de kwaliteit van het resultaat. Bij het proces gaat het om de werkwijze (veilig, hygiënisch, milieubewust en ergonomisch), het omgaan met materialen en producten en het samenwerken met anderen;
- voorstellen doen voor verbetering van het resultaat;
- het effect van aanpak, uitvoering en resultaat van zorg op welzijn beoordelen met vooraf opgestelde criteria.

H Ter overdenking

aardappel (1)

Stelt u zich bijvoorbeeld eens voor dat u aardappels eet. Waaruit bestaat een aardappel? Een aardappel bestaat hoofdzakelijk uit dat wat wij als zetmeel kennen. U weet dat uit aardappels ook stijfsel wordt gemaakt. U eet dus eigenlijk zetmeel als u aardappels eet. Dat is dan een van de eerste dingen die u eet; zetmeel eten wij. Er zijn veel dingen die op zetmeel lijken. De aardappel bestaat bijna geheel uit zetmeel; alleen is het zetmeel met verschillende loeistoffen vermengd, voornamelijk met water. En daardoor ziet een aardappel er ook zo uit als zij doet – omdat zij bovendien nog levend is, niet dood. Eigenlijk is een aardappel levend zetmeel. Maar daarom moet zij, zoals ik zei, gedood worden. Zij is dus puur zetmeel. In de planten zit overal zetmeel. Wat u ook uit het plantenrijk eet, overal komt zetmeel in voor." (Steiner, 1984: 43)

aardappel (2)

U hebt waarschijnlijk weleens gehoord dat de aardappel pas op een bepaald ogenblik in Europa is ingevoerd. De mensen in Europa waren immers niet altijd aardappeleters. Laten we de aardappel eens goed bekijken. Van de aardappel eten wij eigenlijk niet de wortels. De wortels zijn namelijk de kleine uitlopers. Als dit de aardappel is, dan komen eerst die kleine uitlopers; die worden juist met de schil verwijderd. De aardappel zelf is een verdikte stengel. Als een gewone plant groeit, dan heeft zij immers wortels en dan groeit de stengel. Maar als de stengel zich verdikt, zoals bij de aardappel, dan ontstaat er een zogenaamde knol, een groeiknol. Maar dat is eigenlijk een verdikte stengel. zodat men bij de aardappel niet te maken heeft met een wortel, maar met een verdikte stengel. Dus neemt u dat goed in zich u op: 'Als men een aardappel eet, dan eet men een verdikte stengel.' Nu moeten wij ons afvragen: wat betekent het voor een mens, als hij door de aardappel die naar Europa is gebracht, leert voornamelijk verdikte stengels te eten?" (Steiner, 1984: 67-68).

aardappel (3)

"Dus u ziet dat, terwijl we bij de mens van de buik naar het hoofd moeten gaan, wij bij de plant de omgekeerde weg moeten nemen, van onder naar boven, wij bij de plant de omgekeerde weg moeten nemen, van de bloesem naar de wortels. De wortel van de plant is verwant aan het hoofd. Als wij dat bedenken, dan zal ons in zekere zin een licht opgaan over de betekenis van de aardappel. Want de aardappel die heeft knollen; dat is iets wat niet helemaal wortel is geworden. Men eet dus, als men veel aardappels eet, voornamelijk planten die niet helemaal wortel zijn geworden. Als men zich beperkt tot het eten van aardappels, dan krijgt men niet genoeg voor het hoofd. Het blijft beneden in de spijsvertering. Zodat het erop neerkomt dat door

het eten van aardappels en Europa hun hoofd, hun hersenen tekort hebben gedaan. Deze samenhang ziet men pas als men zich met antroposofie bezig houdt. Dan zegt men: sinds in Europa deze voeding met aardappels meer en meer de overhand kreeg, sinds die tijd kan het hoofd van de mensen minder presteren.

Wie veel aardappels eet, krijgt geen grote gedachten, integendeel, hij krijgt dromen die hem een zwaar gevoel geven. Wie dus voortdurend aardappels moet eten, zal eigenlijk voortdurend moe zijn en voortdurend willen slapen en dromen. Daarom is het van grote cultuurhistorische betekenis welke voedingsmiddelen de mensen eigenlijk krijgen. (Steiner, 1984: 69-71).

aardappel (4)

"De aardappelen die wij eten komen in de maag en ingewanden terecht. Omdat zij daar niet meteen kunnen worden verteerd, gaan ze via het bloed onverteerd naar het hoofd. In plaats van dat ze hun gedeelte van de hersenen al zo fijn bereiken als rogge en tarwe en dus meteen naar beneden kunnen worden gestuurd, moet de vertering nog in de hersenen gebeuren. Eten wij dus gezond rogge- en tarwebrood, dan wordt dat in maag en ingewanden goed verteerd. Wij vergen dan niet meer van ons hoofd dat het nog eerst voor de vertering moet zorgen. Het kan zich al met de verdeling over het lichaam bezighouden. Wanneer wij echter aardappelen eten, blijkt dat het hoofd de aardappelen nog moet verteren.

Als het hoofd echter voor de vertering wordt gebruikt, kan het niet meer denken. De krachten die het voor het denken nodig heeft, worden hem nu voor de vertering door het onderlichaam afgenomen. Sinds de aardappel werd geïmporteerd is ze een steeds grotere rol gaan spelen in de voeding, zodat de mens op den duur te veel aardappelen ging consumeren. Daardoor wordt het hoofd steeds meer voor het eigenlijke denken uitgeschakeld en de mens verliest het vermogen om met het midden van zijn hoofd te denken. Hij denkt dan nog slechts met het voorste deel van zijn hoofd. Maar dit is afhankelijk van de zouten en maakt van de mens meer en meer een materialistisch verstandsmens. Dit deel van het hoofd is immers niet werkelijk in staat om spiritueel te denken, maar maakt de mens tot een echte verstandsmens. In Europa is het innerlijk denken inderdaad achteruit gegaan toen de mensen zich met aardappelen gingen voeden. Men kan ook zeggen: het feit dat de mens in de nieuwere tijd tot het materialisme werd gedreven, is voor een groot deel te wijten aan het overdadig aardappelverbruik. De aardappel oefent dus een heel bijzondere werking uit op de geest. Ze heeft de geest in feite materialistisch gemaakt."

aardappel (5)

"De aardappel gaat in de aarde, ze is zelfs met aarde bedekt en ze wordt uit de aarde opgegraven. Ze groeit in de duisternis. Ze is niet met het geestelijke verwant." (Steiner, 1984: 85).

aardappel (6)

"Het wezenlijke is dat sinds het invoeren van de aardappelvoeding de hoofden in de moederschoot altijd veel te groot zijn." (Steiner, 1984: 90).

aardappel (7)

"Wanneer de mens aardappelen met mate bij het andere eet, is het door zijn laag eiwitgehalte een goed voedingsmiddel." (Steiner, 1984: 102).

aardappel (8)

"Veel oogziekten op hoge leeftijd zijn het gevolg van het feit dat men in zijn kindertijd te veel met aardappelen is grootgebracht." (Steiner, 1984: 104)

aardappel (9)

"Vandaar dat de aardappel niet zoveel zouten bevat als peentjes. Hij groeit wel in de aarde, maar is toch niet zo verwant met het aarde-element. De aardappel bestaat niet zozeer uit zouten, maar wel uit koolhydraten. Wanneer de mens aardappelen eet, komen ze ook eerst in de mond en de maag. Pas door een inspanning van het lichaam wordt uit de aardappel zetmeel gevormd. Dat gaat dan door de darm. Opdat het bij de verdere vertering in het bloed kan worden opgenomen en zo het hoofd kan bereiken, moet er weer een inspanning worden geleverd. Uit het zetmeel moet namelijk suiker worden gemaakt. Dan pas kan het naar het hoofd gaan. Dit vergt dus een grotere inspanning. Ziet u, dit is het geheim van de mens: wanneer ik hou hak, wanneer ik mijn krachten op iets buiten mij gebruik, word ik zwak. Wanneer ik echter binnenin mij krachten ontwikkel door koolhydraten in zetmeel en zetmeel in suiker om te zetten, word ik sterk. Juist doordat ik aardappelen eet, word ik sterk. Een uiterlijke krachtsinspanning verzwakt mij, een innerlijke versterkt mij. Het gaat er dus niet om dat men zich volstopt, maar wel dat de voedingsmiddelen in het lichaam krachten ontwikkelen. Wij kunnen dus zeggen: voedsel uit wortels bereid – alle wortels werken op het hoofd, hoewel niet in dezelfde mate als de penen – schenkt het lichaam hetgeen het voor zichzelf nodig heeft. Voeding die enigermate naar het blad neigt, dus koolhydraten bevat, schenkt het lichaam krachten die het nodig heeft om te werken, om te bewegen.

Over de aardappel heb ik reeds gesproken. Hij maakt de mens ook meteen weer zwak doordat hij voor de vertering vreselijk veel inspanning vergt. Wat opvalt is dat de aardappel slechts kortstondig krachten schenkt." (Steiner, 1984: 115-117).

aardappel (10)

"Toen kwam de aardappelvoeding. De aardappel werkt niet zozeer op hart en longen, maar gaat naar het hoofd, tenminste naar de onderste delen van het hoofd, daar waar men bijzonder kritisch wordt en denkt. Gaat u maar na hoeveel er tegenwoordig dagelijks in de wereld alleen wordt gedacht om de kranten vol te krijgen! Ja, denken dat hoegenaamd niet nodig is – er wordt teveel gedacht – al dit denken hebben we aan de aardappelvoeding te danken. De mens die aardappelen eet, voelt zich immers voortdurend gestimuleerd tot denken. Hij moet denken, of hij wil of niet. Daardoor verzwakken zijn longen en hart. Longtuberculose nam pas de overhand toen de aardappelvoeding werd ingevoerd! De zwakste mensen wonen dan ook in streken waar bijna uitsluitend aardappelen worden verbouwd, waar de mensen van aardappelen leven." (Steiner, 1984: 133)

bewustzijn

"Wij moeten tot het inzicht komen dat de mensheid meer en meer moet overschakelen op een bewuste voedingswijze." (Steiner, 1984: 32)

chocolade

"Ik wil hier nog aan toevoegen, en man kan hierover mediteren of trachten dit werkelijk te ervaren, dat, terwijl koffie een soort degelijkheid geeft, thee meer de charlatanerie bevordert en dat chocolade vooral de kleinburgerlijkheid bevordert. Chocolade kan men bij uitstek in zichzelf ervaren, door de grotere innerlijke beweeglijkheid van het fysieke lichaam, als een drank bekrompen maakt."

(Steiner, 'Innerlijke ontwikkeling door antroposofie', 1985: 29)

dierlijk voedsel (1)

"Laten wij nu meteen het meest grove voorbeeld bespreken: dierlijk voedsel. In het dier hebben wij een levend wezen voor ons, dat het organisatieproces verder voert dan de plant, zodat wij kunnen zeggen: het dier zet het organisatieproces van de plant voort en voert het tot een bepaalde hoogte boven de plantenorganisatie uit. Neemt de mens nu dierlijk voedsel tot zich, dan behoeft hij niet zoveel innerlijke krachten te wenden als bij het nuttigen van plantaardig voedsel. Een deel van deze kracht blijft onbenut, want het dier heeft het door de plant verwerkte reeds tot een bepaald punt verder verwerkt. Hier eerst begint de mens. Wij kunnen dus zeggen: de mens vervolgt niet het proces, waar hij dit zou kunnen, maar hij laat krachten in zich onbenut en zet eerst later het proces voort. Een deel van het werk dat hij zelf had moeten verrichten bij het eten van plantaardig voedsel laat hij door het dier overnemen.

Nu bestaat het welzijn van een organisme niet uit het zo weinig mogelijk doen, maar uit het inspannen van alle krachten. Indien de mens vlees eet, dan gebruikt hij die krachten, die bij plantaardige voeding organische activiteit zouden hebben ontwikkeld op dezelfde wijze als iemand, die zijn linkerarm onbruikbaar maakt door deze vast te binden. Hij veroordeelt de krachten die hij voor het nuttigen van plantaardig voedsel zou hebben gebruikt, tot werkeloosheid. Alles wat in het menselijk organisme tot werkeloosheid wordt gedoemd, bewerkt, dat de betreffende organisaties braak komen te liggen, dat ze verlammen of verharden. Door dierlijk voedsel op te nemen, doodt of op zijn minst verlamt de mens een deel van zijn organisme. Dit door zijn eigen toedoen verharde deel draagt hij mee door het leven als een vreemd, niet bij hem passend lichaam. In het normale leven bemerkt hij dat niet.

Dit onbehaaglijk gevoel is er de oorzaak van, dat vorderingen in de geestelijke ontwikkeling langzamerhand een soort afkeer teweeg brengen van dierlijk voedsel. Daarom is het overbodig de antroposoof dit te verbieden, want het gezond doorwerkende instinct wijst het gaandeweg af en hij houdt er dan ook niet meer van en dat is veel beter dan vanuit een abstracte leefregel vegetariër te worden. Het is het beste als de geesteswetenschap de mens ertoe brengt een afkeer van vleesvoeding te krijgen. Het heeft niet veel waarde zich op andere wijze vleesvoeding af te gewennen. Vleesvoeding bezwaart het fysieke lichaam met een last, die als zodanig wordt ervaren."

(Steiner, 'Innerlijke ontwikkeling door antroposofie', 1985: 13-14)

dierlijk voedsel (2)

"Allereerst ervaart men, dat het fysieke lichaam door dierlijk voedsel als het ware meer te dragen, meer mee te slepen heeft dan door plantaardig voedsel. Zoals eerder beschreven krimpt het fysieke lichaam min of meer, maakt zich wat los uit de hogere wezensdelen ten gevolge van de innerlijke ontwikkeling. Wanneer het nu wordt belast met dierlijk voedsel, wordt dit ervaren als een volmaakt vreemde stof, wat, om het radicaal uit te drukken, het gevoel geeft alsof er ons een doorn in het vlees is gedrongen. Wat men bij een innerlijke ontwikkeling sterker beleeft dan anders, is de 'aarde-zwaarte' van dierlijk voedsel en men beleeft vooral, dat dierlijk voedsel het onbewuste instinctieve wilseven, dat wil zeggen de driften en hartstochten aanwakkert."

(Steiner, 'Innerlijke ontwikkeling door antroposofie' 1985: 20)

dierlijk voedsel (3)

"Wat gebeurt er nu als de mens via de voeding in verbinding treedt met de dierlijke wereld? Dan gebeurt er iets anders. In het wezen waaraan hij dan de substantie voor zijn voeding onttrekt, heeft het proces zich al op een bepaalde manier voltrokken. Wat hij anders ongerept en fris van de plant ontvangt, is in het dier al gedeeltelijk omgevormd, is al voorbereid. Want ook het dier voegt een astraallichaam en een zenuwstelsel in zijn organisme in. Wanneer de mens dierlijk voedsel eet, neemt hij iets in zich op wat hem niet meer ongerept tegemoet treedt, maar wat het proces al heeft doorgemaakt, wat al astrale krachten heeft opgenomen. Wat in het dier leeft, heeft al ontwikkelde krachten van het astrale in zich. Nu zou men kunnen denken dat daardoor de mens minder werk heeft. Deze gedachte is echter niet helemaal juist. Stel u eens het volgende voor: ik bouw met verschillende bouwmaterialen een huis. Ik neem de oorspronkelijke bouwstoffen Nu kan ik het huis helemaal volgens mijn oorspronkelijke plan bouwen. Stel nu dat drie of vier personen reeds gedeeltelijk aan het huis hebben gewerkt. Nu moet ik daaruit een geheel maken. Wordt mijn werk daardoor vergemakkelijkt? Beslist niet. In veel literatuur kunt u lezen dat de arbeid juist wordt verlicht wanneer men iets waaraan al gewerkt is ter hand neemt. Maar de mens wordt juist beweeglijker en zelfstandiger wanneer hij iets oorspronkelijks aanpakt."

(Steiner, 1984: 18)

dierlijk voedsel (4)

"De wil om vlees te eten betekent: ik ben zo op de aarde gesteld, dat ik van elke hemel afzie en het liefst geheel en al in aardse verhoudingen zou willen opgaan. De gehele ontwikkeling van het menselijk leven wordt dus gemakkelijker wanneer men zich het vleesgebruik kan onzeggen. Toch kan ieder mens alleen maar hiertoe zelf besluiten in overeenstemming met zijn persoonlijke omstandigheden. Bedenklijk wordt het echter wanneer men zo fanatiek vegetariër wordt, dat men ook alle melk en melkproducten mijdt."

(Steiner, 'Innerlijke ontwikkeling door antroposofie', 1985: 22-23)

eiwitten (1)

"Met de grootst mogelijke zorgvuldigheid moet men erover waken dat het lichaam niet teveel niet te weinig eiwitstoffen krijgt toegevoerd. Men moet hierbij beslissen de juiste maat vinden. In de spijsvertering komen de eiwitstoffen immers overeen met datgene wat gebeurt bij de denk arbeid wanneer er voorstellingen worden gevormd. Dezelfde activiteit die leidt tot vruchtbaar denken, wordt in de onderpool door de eiwitstoffen opgewekt. Wanneer de mens deze stoffen niet in de juiste hoeveelheid krijgt aangeboden, produceren ze een overschot aan krachten die in de activiteit van het onderlichaam overeenkomen met hetgeen in de bovenpool de

voorstellingen opbouwt. De mens moet echter steeds meer meester zijn van zijn voorstellingen worden. Daarom moet de toevoer van eiwitstoffen binnen bepaalde perken blijven, zo niet dan wordt hij door een voorstellingsleven overrompeld waarvan hij zich juist zou moeten bevrijden. Daarop doelde Pythagoras toen hij zijn leerlingen voorhield: Vermijd het eten van bonen!"(Steiner, 1984: 34)

eiwitten (2)

"Dan is er het eiwit. Dit moet er vanaf het eerste begin zijn. Het is er al als ei, nog voor een wezen – hetzij dierlijk, hetzij menselijk – ontstaat. Wij kunnen dus zeggen dat het eiwit in feite de mens opbouwt. Het is de oorsprong van alle leven. Al het andere in het lichaam moet uit het eiwit worden gevormd. Men kan dus het volgende zeggen: het eiwit moet er vanaf het begin zijn opdat de mens kan ontstaan. In de baarmoeder van de moeder ontwikkelt zich het eiwit in de vorm van een klein klompje. Door de bevruchting van het ei wordt het mogelijk het eiwit tot een mens op te bouwen. De mens heeft natuurlijk voortdurend eiwit nodig. Daarom moet zijn voeding altijd eiwit bevatten. Wanneer de mens een tekort heeft aan eiwit of als hij het eiwit niet goed kan verteren, wordt hij door dit eiwitgebrek niet alleen uitgeteerd, op den duur zou dat de dood tot gevolg hebben. Wanneer de mens op een bepaald ogenblik werkelijk geen goed eiwit in zich zou hebben, zou hij meteen sterven. Het eiwit is niet alleen nodig om de mens te laten ontstaan, het is ook nodig om de mens in leven te houden. Iemand die geen eiwit kan verteren, zou meteen doodgaan." (Steiner, 1984: 80)

eiwitten (3)

"Zo moeten wij weten, dat dierlijk eiwit bijvoorbeeld in een kippenei niet slechts is wat de chemicus in zijn analyse vindt, doch dat het in zijn opbouw het resultaat is van kosmische krachten, die eerst op de aarde zelf en hoogstens ook nog op de maan hebben gewerkt. De kosmische invloed op dierlijk eiwit is dus indirect. De kosmische krachten werken eerst op de aarde en de aarde wederom werkt met zijn krachten, die hij uit de kosmos ontvangt, terug op de samenstelling van het dierlijk eiwit. Hoogstens is de maan hierbij betrokken, doch slechts zo, dat hij eerst de krachten van de kosmos ontvangt en dan met deze krachten, die hij zelf uitstraalt, terugwerkt op het dierlijk eiwit. In de kleinste dierlijke cel, dus ook in het eiwit van een kippenei kan de helderziende behalve de op aarde aanwezige natuur- en scheikundige krachten tevens de kosmische krachten waarnemen, die het hebben opgebouwd. Indirect hangt wat wij eiwit noemen samen met de kosmos. Toch zou deze dierlijke eiwitsubstentie, zoals die op de aarde voorkomt, nooit regelrecht uit de kosmos kunnen ontstaan, als de aarde niet bestond. Het is geheel en al een product van wat de aarde eerst uit de kosmos ontvangt. Eiwit wordt opgebouwd met

behulp van de Geesten van de Vorm. Het is belangrijk zulke zaken te noemen, omdat men daardoor eerst begrijpt, hoe gecompliceerd datgene eigenlijk is wat de wetenschap zich zo eenvoudig voorstelt." (Steiner, 1985: 24-25)

eten als troost (1)

"Misschien was ik toen ook al bezig ervoor te zorgen dat mijn buik altijd vol was. Misschien is mijn eetfixatie toen ontstaan. Eten: dat was immers het enige waarop ik kon rekenen, dat me werkelijk troostte, me niet zou verraden – de warmte die buiten niet bestond van binnenuit georganiseerd?" (Groenteman, 2003: 22)

eten als troost (2)

"Hij - Johannes van Dam - zat als jongen van zestien jaar naast zijn vader in de auto, op die fatale winterdag in 1963. Zijn zusje zat op de achterbank. Het had gevroren, er lag ijs op het Pekelerdiep. Plotsklaps moest zijn vader uitwijken voor twee fietsers. De wagen schoot de berm in, sloeg over de kop en belandde ondersteboven via het ijs in het steenkoude water. 'Stomtoevallig had ik net de week daarvoor in de Autokampioen gelezen wat je moet doen wanneer je met een auto in het water belandt. Hij wist de zijruit in te trappen en er zijn zusje door naar buiten te duwen, om haar daarna veilig naar de kant te brengen. Maar zijn vader kreeg hij niet meer op tijd uit de auto. 'Het lukte mij nog wel om de voordeur open te krijgen, maar ik kon hem er niet uit krijgen. Ik kreeg het in mijn eentje niet voor elkaar. Zo'n dramatische gebeurtenis wordt toch een as waar de rest van je verdriet omheen gaat draaien. Het is een gapende wond in je ziel. Echt een trauma. Nu zou je een jongen van zestien na zoiets direct in therapie doen. Daar was toen nog geen sprake van. Ik heb mezelf moeten redden.'

Toen hij jaren later ernstig depressief raakte, ontdekte hij de troostende werking van voedsel. Hij vond vooral troost in aardappelpuree. 'Ik heb echt maanden gehad dat ik alleen maar de deur uitging om kattenvoer te kopen en aardappels. Van die aardappels maakte ik enorme pannen puree. Wanneer ik puree at, voelde ik me beter.' De depressies heeft hij allang achter zich gelaten. 'Maar ik hou nog steeds erg van puree.' "

(Johannes van Dam, VN, 16 oktober 2004)

eten als troost (3)

"Kinderen leren dat ze onaangename gevoelens kunnen verdrijven door te eten – althans tijdelijk." (Kolbe: 40)

eten als troost (4)

"Veel mensen geloven dat menselijke gezondheidsproblemen van technische of chemische aard zijn en dat daar chemische oplossingen voor zijn. Men vraagt zich daarbij niet af hoe het allereerste begin van de chemische reactie in gang wordt gezet. Is een

gedachte een molecuul of is het andersom? Natuurlijk reageert het lichaam op kwaadheid. Er zijn talloze chemische reacties die de kwaadheid begeleiden, maar is het begin van die kwaadheid een verdwaalde molecuul? Of is dat ons bewustzijn, dat als een operator in een ingenieus complex van chemische verbindingen processen aanstuurt om vorm en inhoud te geven aan gevoelens en gedachten?" (Bob Cramwinckel, chemicus en directeur van het Centrum voor Smaakonderzoek in Wageningen, NRC-Handelsblad, 16 & 17 oktober 2004)0

etherlichaam

"Alle organen die ten dienste staan van de voeding en de voortplanting, de klieren enzovoort, zijn de uiterlijke uitdrukking van het etherlichaam. In het fysieke lichaam worden de organen door het etherlichaam opgebouwd." (Steiner, 1984: 14)

geen voorschriften

"De mededelingen van Rudolf Steiner kunnen een hulp zijn van doorslaggevende betekenis. Hij hechtte grote waarde aan voedingsvraagstukken en sprak er in zijn voordrachten dikwijls over. Hij gaf echter nooit voorschriften, maar karakteriseerde vanuit zijn geesteswetenschappelijke waarneming de werking van bepaalde voedingsmiddelen op de psychische en geestelijke ontwikkeling van de mens." (Renzenbrink, 1984: 93)

geen dogma's

"Niemand zou hiervandaan mogen gaan met de mening dat hier voor of tegen geheelonthouding, vegetarisme of vleesvoeding wordt geageerd. Al deze vragen over dogma's over iets zaligmakends hebben met de meest innerlijke kern van de antroposofie niets te maken. Wij willen niet agiteren, wij willen alleen zeggen hoe de dingen werkelijk zijn. Dan mag ieder aan zijn leven vorm geven zoals hij wil volgens deze grote wetten van het bestaan." (Steiner, 1984: 11)

het geestelijke achter de voeding (1)

"Achter al het materiële bevindt zich iets geestelijks, ook achter de voeding. Met onze voeding nemen wij niet alleen op wat zich materieel voor onze ogen uitbreidt, maar wij eten het geestelijke dat zich daar achter bevindt ook op. Door ons te voeden met het een of andere materiële substraat, treden wij in verbinding met het een of andere geestelijke element dat daarachter zit. Dit is een heel oppervlakkige karakterisering. Maar toch zal degene die dit begrijpt het in een bepaald opzicht een kunnen zijn met de materialistische uitspraak: 'De mens is wat hij eet.' Alleen moet te zamen met het materiële proces een geestelijk proces worden onderkend." (Steiner, 1984: 10)

het geestelijke achter de voeding (2)

"Het goddelijke werkt werkelijk tot in ieder ding daar moet men het ook zoeken." (Steiner, 1984: 89).

gewoontes

"Mijn vader kocht al het snoepgoed bij snoepstallen op de Albert Cuyp en bij de banketbakker, en zijn taak was ook om de schaaltes en koektrommels te vullen die op de salontafel kwamen te staan, voor 's avonds, als we naar de radio luisterden." (Groenteman, 2003: 33)

granen

"De mensen zijn er uit zichzelf toegekomen om graan te koken. Als ik graan kook, dan eet ik niet koud, maar warm. Als wij ons voedsel innerlijk willen verwerken, moeten wij namelijk warmte opbrengen. Het omzetten van koolhydraten in zetmeel en zetmeel in suiker kan niet gebeuren zonder warmte; er moet inwendig worden gestookt. Als ik nu uitwendig stook en de voedingsmiddelen opwarm, dan help ik het lichaam een handje, dan hoeft het de warmte niet zelf op te brengen." (Steiner, 1984: 117).

hoofd, borst, onderlichaam

"We kunnen dus zeggen dat de wortel vooral het hoofd voedt, dat wat zich in het midden van de plant bevindt, namelijk het blad, vooral de borst voedt, en de stoffen die in de vruchten voorkomen het onderlichaam voeden." (Steiner, 1984: 121).

idool als voorbeeld

"Het is op zichzelf niet vreemd als je als uitbottende prepuber (dertien jaar) gaat dwepen met een onbereikbare held of heldin. Overdrijf i als ik zeg dait het vreemder is als dat niet gebeurt? In elk geval gebeurde het mij en ik ben die eerste grote dweepliefde eigenlijk altijd trouw gebleven. Het jaar was 1953. De plaats waar bij mij de bliksem insloeg was het Tuschinsky Theater in Amsterdam, de film was 'Roman Holiday'. U weet wel: prinses ontsnapt aan protocol in Rome, gaat slaapdrunken zwerven en wordt opgepikt door de journalist Gregory Peck. Een lange dag beleeft ze dolle gewone-meisjes-avonturen (haar afknippen op scooter rijden, sigaret roken, dansen, een kus) en dan moet ze weer in het prinsessenkeurslijf. Met kort haar en een melancholieke herinnering rijker.

Audrey Hepburn. Beeldschoon, broodmager. Bestond anorexia toen al. Niet dat ik wist.

Van al die rolmodellen die je als stevige tiener kunt kiezen koos ik deze doorschijnende gestalte. Een vriendin zei later tegen me: 'Had tante Leen maar gekozen.' Maar daar was ik toevallig helemaal niet verliefd op, en op Audrey wel.

Onaangenaam gevolg van deze dweepliefde was, dat ik steeds ontevredener werd met mijn eigen uiterlijk.

Als je de gestalte van een ziekelijk mager wezen op je harde schijf invoert en daar jezelf aan afmeet, ben je gauw te dik. Alles aan mij dit virtueel over Audrey 'heenbloesde' vervulde me met afschuw, en er bloesde nogal wat. Dit leidde echter niet tot obsessief lijnen, zoals een meisje in mijn klas wel deed. Zij hongerde zich bijna dood, maar daar had ik de kracht niet voor. Ik was ook wel een beetje bang van dat ongelukkige kleumige dunne meisje, al vond ik haar ook mooi, want slank. Mijn probleem was eerder dat ik teveel van lekker eten hield."

(Groenteman, 2003: 67-68)

koffie (1)

"Wat u uw maag door koffie drinken aandoet, dat bewerkstelligt u in uw denken door oefeningen in de logica. Men zegt dat koffie die activiteit stimuleert die voor het versterken van het deken nodig is. Zo is het inderdaad. Maar koffie stimuleert slechts op een onzelfstandige manier het logische denken: koffie oefent een dwang uit. U voelt in uzelf een zekere onzelfstandigheid, ongeveer als een werking van buitenaf. Wil de mens logisch denken, maar tegelijk onzelfstandig blijven, dan moet hij maar veel koffie drinken. Als hij de activiteit van het denken echter zelfstandig wil verrichten, moet hij zich juist van die dingen die op de onderpool werken bevrijden. Hij moet in zichzelf die krachten ontwikkelen die van de ziel uitgaan. Hij zal dan ondervinden dat na het doen van bepaalde oefeningen ook de maag weer gezond wordt of gezond blijft." (Steiner, 1984: 29)

koffie (2)

"De specifieke werking van koffie op het menselijk organisme is zo, dat op een bepaalde wijze het etherische lichaam uit het fysieke lichaam wordt gelicht zonder dit laatste als solide basis te verliezen. Koffie werkt dus verschillend op fysieklichaam en etherlichaam, maar wel zo, dat vooral de vormkrachten van het fysieke lichaam als een stevige bodem voor het etherische lichaam worden beleefd. Dit is geen propaganda voor koffie, want het gaat hier uitsluitend om de werking op het lichaam. De mens zou wel zeer onzelfstandig worden, wanneer hij zijn leven liet bepalen door het gebruik van voedings- en genotmiddelen. Waar het hier om gaat, is uitsluitend de invloed ervan te omschrijven.

Omdat het echter juist het vermogen om logisch te kunnen denken sterk samenhangt met de bouw en de vorm van het fysieke lichaam, wordt door de bijzondere werking van koffie deze fysieke structuur van het lichaam nog sterker geschakeerd tot uitdrukking

brengt, het logische en consequente denken bevordert. En ofschoon veel koffie drinken schadelijk kan zijn voor de gezondheid, kan men zeggen, dat het juist voor mensen, die tot hogere regionen van het geestelijk leven willen opstijgen, zeker niet verkeerd is. Af en toe kan het juist goed zijn het logische denken door koffiedrinken te bevorderen. De geestesvorser acht het daarom zeer begrijpelijk, dat iemand, die beroepshalve veel moet schrijven en de logische gedachtengang niet uit zijn pen ziet vloeien, koffie drinkt.

Wij zijn nu eenmaal aardeburgers en daarom kan het genot van koffie onder bepaalde omstandigheden soms een dwingende noodzaak zijn, die ondanks de schadelijke werking zijn nut kan hebben. Het behoeft nu niet direct als middel te worden aangeprezen, maar het kan dienen om het wegzweven van de gedachten te voorkomen en voor diegenen, die bij hun geestelijke ontwikkeling neigen tot ongecontroleerde gedachten, is er weinig op aan te merken."

(Steiner, 'Innerlijke ontwikkeling door antroposofie', 1985: 27-28)

koffie en thee

"Koffie maakt degelijker, thee leidt tot oppervlakkige breedsprakerigheid, al is dit woord scherp gekozen." (Steiner, 'Innerlijke ontwikkeling door antroposofie', 1985: 29)

koolhydraten (1)

"Laten wij het nu over koolhydraten hebben. Die treft men in erwten, bonen, tarwe, rogge en vooral in de aardappel aan. Met deze voedingsmiddelen krijgen wij koolhydraten binnen. Die dragen er in het bijzonder toe bij dat wij als mens over onze menselijke gestalte beschikken. Wanneer wij geen koolhydraten zouden eten, zouden wij alle mogelijke misvormingen aan onze menselijke gestalte hebben. Onze neus of onze oren zouden zich bijvoorbeeld niet normaal ontwikkelen. Wij zouden niet de menselijke gestalte hebben die wij nu bezitten. De koolhydraten zorgen ervoor dat wij een menselijk uiterlijk hebben. Overal werken ze zo dat wij er als mens uitzien. En wanneer de mens een organisme heeft waar de koolhydraten niet tot in de hersenen worden gebracht, maar waarbij ze in ingewanden en maag worden afgezet, dan valt de mens uiteen. Dan ziet men hoe de mens in elkaar zakt, hoe hij zwak wordt, hoe hij in zekere zin zijn gestalte niet meer rechttop kan houden. De koolhydraten dragen dus het hunnen er toe bij dat we de juiste menselijke gestalte hebben." (Steiner, 1984: 77).

koolhydraten (2)

"Wij moeten wel een onderscheid maken bij de koolhydraten. Bij linzen, bonen, erwten, rogge en tarwe kunt u zeggen dat de koolhydraten uit de vrucht worden gewonnen. Datgene wat de aarde ons bij de tarwe schenkt, is toch de vrucht. Linzen zijn ook vruchten. Ziet u, vruchten bezitten de eigenschap dat ze al in maag en darmen worden verteerd. Alleen de krachten worden naar het hoofd gestuurd. Dat linzen en bonen in de ingewanden worden verteerd, weet u door de typische verschijnselen die kunnen optreden wanneer u ze eet. Rogge, tarwe, linzen en bonen worden in de ingewanden verteerd. De voornaamste eigenschap van de vruchten is dus dat ze reeds in de ingewanden worden verteerd." (Steiner, 1984: 81)

melk

"Melk is specifiek aards. Alle melkproducten, die het menselijk organisme opneemt, bestemmen hem tot aardeschepsel en brengen hem in samenhang met de aardse verhoudingen. Welbeschouwd kluisteren zij hem niet aan de aarde. Zij maken hem tot aardebürger en verhinderen hem toch niet burger van het gehele zonnestelsel te zijn." (Steiner, 1985: 22)

overige natuurrijken

"Men verkrijgt pas een goed begrip voor de verhouding van de mens tot zijn voedingsstoffen, wanneer men de mens in zijn verhouding tot de overige natuurrijken beschouwt." (Steiner, 1985: 12)

planten- en dierenwereld (1)

"Telkens wanneer de mens vrij en onbekommerd vanuit de grote inzichten zijn leven en denken regelt, dankt hij dit snelle overzicht aan zijn relatie tot de plantenwereld op het gebied van de voeding. Wanneer de mens zich laat meeslepen door zijn woede, antipathie of vooroordelen, is dat te wijten aan voeding afkomstig uit de dierenwereld. Hier wordt geen enkele propaganda gemaakt voor plantaardige voeding. Integendeel: de mens heeft in het verleden het dierlijk voedsel nodig gehad en vaak is dat in onze tijd nog zo; de mens moet immers op aarde vast zijn, hij moet in het persoonlijke verankerd zijn. Alles wat de mens tot zijn persoonlijke interesses gevoerd heeft, hangt samen met de dierlijke voeding. Dat er mensen zijn geweest die oorlogen hebben gevoerd, die sympathie en antipathie, zinnelijke hartstochten voor elkaar hadden, is het gevolg van de dierlijke voeding. Dat de mens echter niet opging in zijn beperkte interesses, dat hij algemene interesses kan hebben, heeft hij te danken aan zijn verhouding tot de plantenwereld als bron voor zijn voedsel. Volkeren die zich bij voorkeur met plantaardig voedsel voeden, neigen meer tot het spirituele, terwijl andere volkeren eerder dapperheid, moed en durf ontwikkelen, eigenschappen die ook

nodig zijn in het leven. Deze eigenschappen zijn niet denkbaar zonder een persoonlijk element, en dat is niet mogelijk zonder dierlijk voedsel. In de toekomst zal plantaardige voeding een steeds groter aandeel hebben in de menselijke voeding." (Steiner, 1984: 19-20).

planten en dierlijke voeding

"Het gaat er niet om hoe de mens er vandaag uitziet, maar hoe hij kan worden. Wanneer de mens op plantenvoeding zal overschakelen, zullen de organen die meer voor het dierlijke voedsel geschikt zijn verschrompelen, en de organen die voor het plantaardig voedsel nodig zijn, zullen ontwikkeld worden. U moet zowel rekening houden met verleden als toekomst. De mens krijgt geen goed voedsel wanneer men zijn voeding afstemt op zijn huidige toestand, maar pas wanneer men zich richt naar zijn innerlijke ontwikkeling." (Steiner, 1984: 33)

school

"Geen frisdrankautomaten in de school!" (Hans Brug, hoogleraar aan het Erasmus Universitair Medisch Centrum in Rotterdam, met de leerstoel: 'determinanten van de volksgezondheid').

snoepen

"Als de mens echter ossenvet of varkensvet of welk ander dierlijk vet ook eet, dan wordt dat in zijn lichaam opgenomen. Dat bevredigt zijn lustgevoel, net zoals snoepen de genotzucht van het kind bevredigt, hoewel niet in dezelfde mate, maar de mens voelt toch een welbehagen." (Steiner, 1984: 123).

spijsvertering (1)

"Het eerste is dat er een bepaalde samenhang bestaat tussen hetgeen men spijsvertering noemt en dat wat men de activiteit van het denken noemt. Met andere woorden, hetgeen de spijsvertering op een lager niveau is, is de activiteit van het denken op een hoger niveau. In het organisme van de mens zoals dat op het fysieke niveau verschijnt, bestaat er een nauw contact tussen beide processen." (Steiner, 1984: 24)

spijsvertering (2)

"... dat de mens waar het zijn fysieke lichaam betreft een driedig wezen is: door zijn hersenen behoort hij als het ware tot de wereld van de sterren, door zijn hart en bloedsomloop behoort hij tot de zon, door het stofwisselingsstelsel en wat daarmee samenhangt bij de aarde.

Ook dat kan worden ervaren en wordt inderdaad ervaren, wanneer het fysieke lichaam innerlijk beweeglijker wordt. De mens kan namelijk door hetgeen hij rechtstreeks van de aarde binnenkrijgt, zwaar zondigen tegen hetgeen zich in hem weerspiegelt door de reine kosmische krachten. De mens kan bijvoorbeeld door het teweegbrengen van een

voedingsstoornis de aardse wetten overtreden, die wetten, die immers in de spijsvertering werken en die verder werken als kosmische wetten van buiten het zonnestelsel in het functioneren van de hersenen. De mens kan door zijn voeding zwaar zondigen tegen de kosmische processen in zijn hersenen.

De antroposoof kan dit met name op het moment van ontwaken beleven. Tijdens de slaap breidt namelijk de werking van de spijsvertering zich uit tot de hersenen, straalt als het ware uit naar de hersenen. Gedurende het waakbewustzijn daarentegen werken de denkrachten in de hersenen en treedt de spijsverteringswerkzaamheid uit de hersenen terug. Wanneer echter het denken tijdens de slaap ophoudt, werken de spijsverteringsprocessen op het bewustzijn in en als de antroposoof dan bij het ontwaken de sporen daarvan nog waarneemt, kan dit, juist voor de zich ontwikkelende mens, een goede barometer zijn ten opzichte van gezonde of ongezonde voeding. Indien de mens iets verkeerd heeft gegeten, dan bemerkt hij hoe een dof, stekend gevoel als het ware uit zijn organisme naar zijn hersenen trekt en daar ervaren wordt als kleine verdovingscentra. Het moment van ontwaken is van bijzonder groot belang voor het waarnemen van de door de spijsvertering teweeggebrachte gezondheidstoestand van het fysieke lichaam." (Steiner, 'Innerlijke ontwikkeling door antroposofie', 1985: 33)

suiker (1)

"Suiker verschilt allereerst in hoge mate in smaak van andere stoffen. Dit verschil kan men in het dagelijks leven zeer goed bemerken, niet alleen bij kinderen maar ook menigmaal bij oudere mensen. Gewoonlijk gaat dit onderscheidingsvermogen echter niet verder dan de smaak. Wie een ontwikkeling doormaakt, beleeft alle suikersubstantie die hij tot zich neemt als iets, dat innerlijke vastheid, innerlijke steun, een soort natuurlijk ikgevoel geeft. In dit opzicht mag men zelfs in zekere zin een soort lofrede op de suiker houden. Juist iemand, die een zieleontwikkeling doormaakt, kan dikwijls bemerken, dat hij soms zelfs behoefte heeft aan wat suiker, omdat

de ontwikkeling van de ziel er vanzelf toe leidt steeds onzelfzuchtiger te worden. De ziel wordt vanzelf onzelfzuchtiger door een grondige geestelijke ontwikkeling. Door het gebruik van suiker wordt een soort onschuldig egoïsme tot stand gebracht, die een tegenwicht kan vormen tegen de onafwendbare onzelfzuchtigheid op moreel geestelijk gebied.

De toevoeging van suiker aan de voeding kan de mogelijkheid verschaffen ondanks het opstijgen in de geestelijke wereld met beide benen op de grond te blijven staan en een zeker gezond inzicht aan te kweken. In het algemeen kan gezegd worden, dat suiker langs lichamelijke weg het persoonlijkheidskarakter verhoogt." (Steiner, 1985: 26-27)

suiker (2)

"Tegenwoordig zult u regelmatig een bepaalde ziekte tegenkomen die de gezondheid snel ondermijnt: de zogenaamde diabetes, suikerziekte. Eerst wordt er suiker in de urine gevonden, en al heel gauw treedt bij zo'n patiënt dan een ernstige aantasting van zijn lichaam op door een te sterke suikerproductie. Eigenlijk een fatale ziekte. Tegelijkertijd is suiker datgene waardoor de mens inwendig krachtig blijft, als die suiker tenminste op de goede manier aan het organisme wordt toegediend

Dat kunt u zelfs uiterlijk statistisch aantonen. In Rusland gebruiken de mensen veel minder suiker dan in Engeland en daaruit komt het hele verschil tussen het Russische en het Engelse volk voort. De Engelsen zijn zelfbewust en egoïstisch Russen zijn slap, weliswaar niet egoïstisch maar slap. Dat hangt samen met het feit dat in Rusland weinig en in Engeland veel suiker wordt gebruikt, bijvoorbeeld in het eten. Maar het menselijk lichaam heeft een hoeveelheid suiker nodig die het moet verwerken. Zoals je voortdurend door je beenderen wordt gesteund, word je ook voortdurend gesteund door de hoeveelheden suiker die in je lichaam in omloop zijn. Maar als er teveel suiker in de urine terecht komt, dan komt er te weinig in de rest van het lichaam, en de gezondheid wordt ondermijnd. Dat is suikerziekte." (Steiner, 'Gezondheid en ziekte', 1985: 205).

TEMPERAMENT EN VOEDING

melancholicus

"De leraar zal dan een relatie ontdekken tussen die voeding en de pathologische melancholie. Want waarschijnlijk – er kunnen ook andere oorzaken zijn, doch ik geef slechts een voorbeeld om concreet te kunnen blijven – zal hij ontdekken dat een dergelijk kind thuis niet voldoende suikerrijk voedsel krijgt. Doordat in het voedsel te weinig suiker wordt gegeven, wordt de werking van de lever niet op de juiste wijze gereguleerd. Want bij het melancholische kind treffen we de eigenaardigheid aan, dat een bepaalde stof, die anders in de plant wordt gevormd, met name het zetmeel, weliswaar in de lever wordt gevormd, maar echter als zodanig niet bruikbaar is. En dat is bij het melancholische kind niet in orde en men dient de moeder te adviseren, het kind meer suiker te geven in het voedsel. Dan werkt men regulerend op de glycogeenfunctie, zoals dat heet, van de lever, en men zal zien dat door deze zuiver tot het gebied van de gezondheidsleer behorende maatregel buitengewoon veel kan worden bereikt. De opvoeding moet worden uitgestrekt tot de hele mens."

(Steiner, 1980: 150)

sanguinicus

"Bij het sanguinische kind zal men juist het tegenovergestelde aantreffen. Daar wordt heel vaak een zoetekauw van gemaakt. Men geeft het teveel snoepgoed. Men geeft het teveel suiker in de voeding. Als er een zoetekauw van gemaakt wordt, wordt juist de tegenovergestelde reactie opgeroepen.

Als men de moeder de raad geeft wat minder suiker te geven aan het pathologisch-sanguinische kind, dat vlinderachtig is, dat zenuwachtig van indruk naar indruk fladdert, dan kan men buitengewoon veel gunstigs bewerkstelligen.

En zo kan men door hetgeen niet rechtstreeks in het onderwijs en de opvoeding gebeurt, maar daarnaast, wanneer men een behoorlijke opvoeder is, het kind op de juiste wijze leiden, zodat het naar zijn fysieke gesteldheid werkelijk gezond en sterk en krachtig wordt." (Steiner, 1980: 160-161)

thee (1)

"Dan is er het volgende feit: tegenover het geordende denken staat dat denken dat niet bij een gedachte kan blijven, namelijk het rusteloze denken. De gedachten zijn verstrooid en kunnen niet bij elkaar worden gehouden. Ook dit denken heeft in de spijsvertering zijn correlatie in de werking van een bepaalde stof, namelijk thee. Deze drank werkt inderdaad net zo op de onderpool als datgene dat de vluchtigheid van de gedachte in de bovenpool bewerkstelligt." (Steiner, 1984: 30)

thee (2)

"Met thee is het weer anders gesteld. Thee werkt ook verschillend op het fysieke lichaam en het etherische lichaam, echter wordt de structuur van het fysieke lichaam in zekere zin uitgeschakeld, terwijl de golvende beweeglijkheid van het etherische lichaam naar voren treedt. Thee bewerkt, dat de gedachten onbestendig worden, zich niet bij de feiten kunnen houden. Wel wordt de fantasie, zij het soms in minder sympathieke zin, aangewakkerd; niet echter de aanpassing aan de waarheid en de nuchtere werkelijkheid. Het gebruik van thee wakker gemakkelijk dweperij aan en maakt, dat men te onbekommerd aan de eisen van een degelijke levenswijze voorbij loopt. Men ziet dus niet graag, dat iemand, die een innerlijke ontwikkelingsweg gaat, thee drinkt, want thee leidt eerder tot lichtvaardig bluffen dan koffie." (Steiner, 'Innerlijke ontwikkeling door antroposofie', 1985: 28-29)

theorie en praktijk

"Wanneer iemand dus zegt dat hij geen materialist is, dan gelooft hij aan de levenskracht, zelfs aan een geest, maar wat de voeding betreft zo handelt alsof de mens een grote reageerbuis zou zijn, dan kan zijn wereldbeschouwing niet vruchtbaar worden." (Steiner, 1984: 13)

vegetariër (1)

"Laten we eens, om niet direct met een mens als voorbeeld aan te komen en het menselijk gemoed minder te beledigen, een leeuw, als wilde vleeseter, vergelijken met een stier of een koe. Daar ligt een verschil, hoewel we bij een leeuw te maken hebben met een groeps-ik en bij de mens met een individueel ik; maar de vergelijking is toch bruikbaar. Wat is het verschil tussen de aard van een leeuw en de aard van een koe? De leeuw is een uitgesproken vleeseter en de koe is in wezen, zoals u weet, vegetariër. Wel, het verschil is dit: bij de leeuw is dat wat overeenkomt met het groeps-ik minder geketend; door de heftige activiteit van dat wat hoort bij de organen van het onderlichaam is het groeps-ik vrijer, meer losgelaten op de omgeving. Daarentegen is bij de vegetarische koe het groeps-ik meer geketend aan de organen van het onderlichaam; de koe leeft daarom meer in zichzelf. Nu ziet u ook dat het voor de mens goed is om vegetariër te worden – natuurlijk alleen als hij dat wil. Want wat wordt daardoor bereikt? Juist door de vegetarische voeding wordt het onderlichaam nog geschikter gemaakt om het ik te ketenen; en de mens wordt daardoor, merkwaardig genoeg, iets milder. Zijn boze demon keert meer in zichzelf naar binnen en leeft zich minder op zijn omgeving uit. Nu moet niemand zich wijsmaken dat hij daarom deze boze demon niet meer heeft. Hij heeft hem, alleen is hij opgesloten in zijn binnenste." (Steiner, 2003: 41)

vegetariër (2)

"Het is tegenwoordig zeker heel goed mogelijk om vegetariër te zijn, en er is veel voor te zeggen. Met name ineenbepaald opzicht is vegetarisch eten nuttig: je wordt niet zo gauw moe. Van binnenuit wordt je niet zo gauw moe, juist doordat er geen urinezouten en urinezuren worden afgescheiden. Je wordt niet zo gauw moe en je hoofd blijft helderder, je kunt daardoor makkelijker denken – als je tenminste al denkt. Iemand die niet kan denken heeft er natuurlijk niets aan als zijn hoofd vrij is van urinezouten, want het is immers nodig dat het hele menselijke organisme een afgestemd geheel is. Kortom, een mens kan vegetariër worden door iets in zichzelf te overwinnen. Hij gebruikt dan krachten die tegenwoordig bij de meeste mensen die vlees eten gewoon braak liggen."

(Steiner, 1983: 204)

vegetariër (3)

"Nu, iets dergelijks doet zich natuurlijk ook bij mensen voor. Het is heel interessant wat in de geschiedenis te zien is: een deel van de Aziatische bevolking eet vegetarisch. Dat zijn dan ook zachtvaardige mensen die zelden oorlog voeren. Pas in Voor-Azië is men vlees gaan eten en daar worden ze dan ook oorlogszuchtig. De kwestie is dat die Aziatische volken die geen vlees eten, de krachten die anders ongebruikt worden gelaten voor het omzetten van plantaardige stoffen in vlees gebruiken. Daardoor blijven ze zachtmoedig terwijl de andere volken die wel vlees eten, dat gewoon niet blijven."

(Steiner, 1983: 204)

vegetariër (4)

"Een mens eet voortdurend. Hij eet dierlijk voedsel en hij eet plantaardig voedsel. Ik heb al eens meer gezegd dat ik er niet over zou denken om propaganda te maken voor een of andere voedingswijze, ik zeg alleen hoe de uitwerking ervan is. Er zijn dikwijls vegetariërs bij me gekomen met de klacht dat ze nogal eens een gevoel hadden alsof ze zouden flauwvallen enzovoort, en dan zei ik: ja, dat komt doordat u geen vlees eet. Je moet die dingen gewoon heel-objectief bekijken, nietwaar, en je moet niet iets willen afdwingen."

(Steiner, 1983: 201)

vegetariër (5)

"Maar het gaat er niet om dat men de regels kent en dat men slechts daarnaar hoeft te leven. Zolang er geen harmonie tussen onder en boven is, kan men ook hierdoor onheil aanrichten. Stel dat voor dat dat iemand kort geleden vegetariër is geworden. Bij deze vegetariër verlopen de processen in zijn onderlichaam op een heel bepaalde manier. Bepaalde materiële krachten vormen zich om tot geestelijke krachten. Worden die echter niet gebruikt, dan oefenen ze een nadelige invloed uit en kunnen zelfs de hersenfunctie aantasten. Degene die zich slechts bezighoudt met dingen waarmee ook een bankier of een gewone kamergeleerde zich bezighoudt, kan zichzelf veel schade toebrengen wanneer hij zich geen spirituele voorstellingen eigen maakt door middel van krachten die door zijn vegetarische levenswijze worden opgespaard. Daarom moet een vegetariër zich tegelijk op spiritueel gebied ontwikkelen, anders kan hij beter vlees blijven eten; zijn geheugen zou kunnen worden aangetast, bepaalde hersendelen worden beschadigd, enzovoort. Het is niet voldoende dat men zich met vruchten voedt om toegang te krijgen tot de hoogste gebieden van het geestelijk leven."

(Steiner, 1984: 34-35).

vegetariër (6)

"Op dit gebied mag men niet fanatiek zijn. Er zijn mensen die niet zonder vlees kunnen. Daarom moet men altijd zorgvuldig nagaan of iemand werkelijk zonder vlees kan leven. Maar als iemand zonder vlees kan, voelt hij zich, als hij op vegetarische voeding overschakelt, sterker dan tevoren. Ziet u, het probleem is dat velen het niet verdragen om zonder vlees te leven. Kan men het echter wel, dan voelt men zich sterker wanneer men vegetariër is geworden. Men hoeft dan immers geen vreemd vet meer af te zetten, men krijgt zijn eigen vet en daardoor voelt men zich sterk.

Ik kan van mezelf zeggen dat ik weet dat ik de inspanningen die ik sinds lange tijd, namelijk de laatste vierentwintig jaar, heb gedaan, anders niet had kunnen volhouden! Ik zou niet in staat zijn geweest om hele nachten te reizen en de volgende dag een voordracht te houden enzovoort. Het werk dat men als vegetariër heeft, om zijn eigen vet te vormen, hoeft men niet te doen wanneer men dit werk eerst door het dier laat verrichten. Zo zit dat in elkaar. Denkt u echter vooral niet dat ik propaganda wil maken voor het vegetarisme. Men moet immers altijd eerst nagaan of de betreffende wel vegetariër kan worden, dat is een kwestie van aanleg." (Steiner, 1984: 124)

vrijheid van keuze

"Nietwaar, mensen vragen: is het beter om geen alcohol te drinken of is het beter om wel alcohol te drinken? Is het beter om vegetariër te zijn of beter om vlees te eten? Ik zeg beslist nooit tegen iemand of hij wel of niet alcohol moet drinken, of hij plantaardig voedsel of vlees moet gebruiken, maar ik zeg: de uitwerking van alcohol is die en die. Ik beschrijf hen gewoon hoe de werking van alcohol is, dan kan hij beslissen of hij alcohol wil drinken of niet. En tenslotte doe ik het ook zo bij plantaardig eten of vlees eten. Ik zeg hoe de uitwerking van vlees is, hoe de uitwerking van plantaardig voedsel is. Het gevolg is dat de mensen zelf kunnen beslissen.

Voor alles moet je in de wetenschap de menselijke vrijheid respecteren. Zodat niemand het gevoel heeft dat er iets wordt geboden of verboden, maar er alleen op de feiten wordt gewezen. Als iemand weet wat de uitwerking van alcohol is, zal hij er vanzelf achter komen wat het juiste is. Op die manier komen we het verste. Zo zullen vrije mensen zelf hun weg kunnen bepalen."

(Steiner, 'Gezondheid en ziekte', 1985: 179-180)

wezensdelen

"Wanneer wij de wezensdelen van de mens beschouwen, kunnen wij zeggen dat het fysieke lichaam op de eerste plaats uit eiwit, dat samenhangt met geboorte en dood van de fysieke mens, wordt opgebouwd. Het etherlichaam werkt vooral in het gebied van de vetten. Het astrale lichaam werkt in het gebied van de koolhydraten en pas het ik werkt in het gebied van de zouten."

(Steiner, 1984: 83)

zelfopvoeding

"Het moet echter niet zo zijn dat de geest als een slavendrijver met zijn geboden en wetten over de ziel heerst; de ziel dient uit eigen vrije neiging zulke plichten en geboden te volgen.

Een deugd waartoe men zich nog moet dwingen, is zonder waarde voor de innerlijke scholing. Zolang men de een of andere begeerte nog heeft, stoort deze de scholing, ook al probeert men er niet aan toe te geven. Het doet er niet toe of deze begeerte meer tot het lichaam of meer tot de ziel behoort. Als iemand bijvoorbeeld een bepaald opwekkend middel vermijdt om zich door onthouding van dit genot te louteren, helpt hem dat alleen wanneer het lichaam hier geen schade van ondervindt. Is dat wel het geval, dan is het duidelijk dat het lichaam het middel begeert en is de onthouding zonder waarde. In dit geval kan het zonder meer zo zijn dat hij vooralsnog van het nagestreefde doel moet afzien en moet wachten tot hij lichamelijk in gunstiger omstandigheden verkeert – wellicht pas in een ander leven. Een verstandig gekozen zelfbeperking is in een bepaalde situatie een veel grotere verworvenheid dan het nastreven van iets dat onder gegeven omstandigheden toch niet te bereiken is. Zelfs is zo'n verstandige zelfbeperking gunstiger voor de ontwikkeling van het tegenovergestelde."

(Steiner, 1991: 111)

zoet

"Ik sprak laatst op een beurs een augurkenfabrikant en vroeg waarom die augurken zo zoet zijn. 'Ja,' zei de man, 'we vinden ze zelf ook vies. Maar het publiek wil het zo. Anders raken we ons marktaandeel kwijt.' Alles wordt zoeter; de broccoli, de spruitjes, de rabarber. Er is nauwelijks nog mayonaise te krijgen zonder zoetstoffen."

(Johannes van Dam, VN, 16 oktober 2004)

I Literatuur

Braet, Caroline, Winckel van, Myriam
'Anders eten en meer bewegen'.
Amersfoort, Acco, 1995.

Consumentenbond
'Een eerlijke kijk op biologische voeding'.
Utrecht, Kosmos – Z&K Uitgevers,
Utrecht/Antwerpen, 1999.

Duinker-Joustra, Nicoline
'Kijk op joules en calorieën'.
Haarlem, De Toorts, 2001.

Faas, Patrick
'De inwendige mens'.
Utrecht, Kosmos, 1997.

Groenteman, Hanneke
'Doorzakken bij Jamin'.
Amsterdam, Thomas Rap, 2003.

Kolbe, Hilde; Weyhreter, Helmut
'Mijn kind heeft overgewicht'.
Deltas, 1999.

Kijk, oktober 2003, nr.10,
'Lekker bestaat niet', p.38-p.39.

Luyendijk, Joris
'Een tipje van de sluier Islam voor beginners'.
Amsterdam, Podium, 2001.

NRC-Handelsblad, 4 & 5 oktober 2003,
'Een op de zeven Nederlandse kinderen is te dik'.

NRC-Handelsblad, 23 januari 2004,
'Globesity: de wereld wordt te dik'.

NRC-Handelsblad, 31 januari & 1 februari 2004, 'De
stelling van Anthony Burgmans'.

NRC-Handelsblad, 14 & 15 februari 2004,
'Roken is taboe, nu slecht eten nog'.

NRC-Handelsblad, 17 februari 2004,
'Voedingsindustrie moet aangepakt'.

NRC-Handelsblad, 27 mei 2004,
'Britse kinderen stikken in hun vet'.

NRC-Handelsblad, 12 & 13 juni 2004,
'Hoe langer hoe gezonder'.

NRC-Handelsblad, 12 juli 2004,
'Oorlog tegen koolhydraten'.

NRC-Handelsblad, 9 & 10 oktober 2004,
'Nog even, en dik zijn is normaal'.

NRC-Handelsblad, 16 & 17 oktober 2004,
'Wetenschap zou moeten uitzoeken hoe je mensen
kunt leren hun eigen hypnose op te heffen'.

NRC-Handelsblad, 5 januari 2005
'Playstation slechter dan coca-cola'.

Smits, Gerard, Waas, Ben
'Biologie voor jou vwo B2 deel 3'.
Den Bosch, Malmberg.

'Vrij Nederland', 17 januari 2004:
Special over eten.

'Vrij Nederland', 16 oktober 2004:
interview met Johannes van Dam, die als culinair
journalist restaurants keurt voor o.a. 'Het Parool'.

Wilham, Kurt, Berthold, Monika
'Help, mijn kind is te dik!' Amsterdam,
De Driehoek, 2003.

J Antroposofische literatuur

- Jong, Vreni de
'Wat eten we vandaag? Lekker en gezond eten met kinderen van twee tot zestien jaar'.
Zeist, Christofoor, 1993.
- Jong, Vreni de, Kelling, Irmela
'Gezond lekker eten Kookboek voor volwaardige voeding'.
Zeist, Christofoor, 1989.
- Keller, Thor
'Ernahrung und Gesundheit Skizze einer Unterrichtsepoche der siebten Klasse'.
In: 'Zum Unterricht des Klassenlehrers an der Waldorfschule Ein Kompendium'. Stuttgart, Verlag Freies Geistesleben, 1997: 930-941.
- Renzenbrink, Udo
'Antroposofische voedingsleer'.
Zeist, Vrij Geestesleven, 1984.
- Steiner, Rudolf
'Antroposofische menskunde'.
Zeist, Vrij Geestesleven, 1984 (GA 293).
- Steiner, Rudolf
'Voeding en mens'.
Zeist, Vrij Geestesleven, 1984.
- Steiner, Rudolf
'Innerlijke ontwikkeling door antroposofie'.
Zeist, Vrij Geestesleven, 1985 (GA145).
- Steiner, Rudolf
'Gezondheid en ziekte'.
Zeist, Vrij Geestesleven, 1985 (GA 348)
- Steiner, Rudolf,
'Gezondheid, ziekte, genezing'.
Zeist, Vrij Geestesleven, 2003
(Werken en voordrachten).
- Steiner, Rudolf
'Geestelijke grondslagen voor de opvoedkunst'.
Zeist, Vrij Geestesleven, 1980. (GA 305)
- Steiner, Rudolf
'De weg tot inzicht in hogere werelden'.
Zeist, Vrij Geestesleven, 1991
(Werken en voordrachten).
- Veltman, Wim
'Biologie in de zevende klas'.
In: 'Blik in de vrije school',
Driebergen, Vrij Pedagogisch Centrum,
1985: 181-186.

ALCOHOL

"Als volgend voorbeeld zou ik alcohol willen noemen. Ook de verhouding daartoe verandert als men zich intensief met antroposofie bezighoudt. Alcohol neemt namelijk in de natuurrijken een zeer speciale plaats in. Hij bezwaart niet alleen het menselijk organisme, maar hij verwekt hierin een directe tegenkracht.

Het gevolg hiervan is, dat door het drinken van alcohol iets in ons organisme wordt binnengevoerd, dat van buitenaf op dezelfde wijze werkt als het Ik op het bloed. Dat wil zeggen, dat wij door de alcohol een tegen-Ik in ons hebben opgenomen, dat een regelrechte bestrijder is van de daden van ons hoger Ik. Van buitenaf wordt door de alcohol op dezelfde wijze op het bloed ingewerkt als door het Ik.

Wie geen alcohol drinkt is vrij om vanuit zijn Ik op het bloed te werken; wie alcohol drinkt doet hetzelfde als iemand, die een muur wil omhalen en tegelijkertijd aan de andere kant mensen opstelt om de muur overeind te houden. Dit illustreert hoe het gebruik van alcohol de werking van het Ik op het bloed uitschakelt. Daarom ervaart de geen voor wie antroposofie het levenselement is, de werking van alcohol in zijn bloed als een directe aanval op zijn Ik. Het is daarom vanzelfsprekend, dat een geestelijke ontwikkeling slechts op de juiste wijze voortgang kan vinden, wanneer men zichzelf deze hindernis niet in de weg legt."

(Steiner, 1980: 14-15)

BIOLOGISCH-DYNAMISCHE LANDBOUW

BD in het kort

"De biologisch-dynamische richting is gebaseerd op de ideeën van Rudolf Steiner en de antroposofische opvattingen over de samenhang tussen mens, aarde en kosmos. In de voeding gebruikt men bijvoorbeeld weinig bewerkte producten, weinig vlees en zuivelproducten en overwegend plantaardig voedsel. De delen van de plant die als bloem, vrucht, blad of ondergronds groeien, worden verschillend gewaardeerd. Bij de teelt van voedselgewassen wordt een evenwichtige (niet versnelde) ontwikkeling van het gewas gestimuleerd. Men werkt het liefst in een gemengd bedrijf: eigen mestvoorziening, zelfgeteelde veevoedergewassen, ruime vruchtwisseling en biologisch-dynamische preparaten als stimulans voor bodem- en groeiprocessen en kosmische invloeden. Ook bij de keuze van het tijdstip voor zaaien en grondbewerking houdt men rekening met kosmische krachten, via een zaikalender die inspeelt op de beweging van de planeten.

Bd-producten dragen het merk Demeter."

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 19)

"Zoals voor vele andere levensgebieden heeft Rudolf Steiner vanuit zijn geestelijke inzichten ook voor de landbouw wezenlijk nieuwe perspectieven geopend. In de pinkstertijd van 1924 gaf hij in Koberwitz bij Breslau een cursus voor landbouwers; daar is de biologisch-dynamische beweging uit voortgekomen." (Rudolf Steiner: 'Geesteswetenschappelijke grondslagen voor een vruchtbare ontwikkeling van de landbouw'). (Renzenbrink, 1984: 23)

"Maar het voornaamste is, dat die producten belangrijk beter van smaak zijn, een betere kwaliteit bezitten en praktisch vrij zijn van bedenkelijke chemicaliën. Dit maakt dat steeds meer jonge mensen uit de stad willen werken op zulke boerderijen, waar de arbeid niet alleen vanuit economische gezichtspunten wordt verricht, maar waar idealen worden nagestreefd zoals het behoud van de natuurlijke planten- en dierengemeenschappen, besparing van grondstoffen en energievoorraden, en de productie van volwaardige voedingsmiddelen voor de mensen, wier gezondheid steeds meer in gevaar verkeert." (Renzenbrink, 1984: 23-24)

"De groei van een plant voltrekt zich tussen twee tegengestelde invloeden: de aardse en de kosmische krachtenstroom. Tot het gebied van de aarde behoren het bodemleven, het gehalte aan voedingsstoffen, water, kalk en verwante substanties, het humusgehalte, de luchtvochtigheid, enzovoort. Het kosmische werkt door licht en warmte van de zon, door de ritmen van de sterren, van de maan en van de jaaren daggetijden. De kosmische krachten worden in de bodem door kiezel overgedragen en gemodificeerd door het weer.

Het is de taak van de landbouw, de harmonie tussen die beide polen te bevorderen. In de biologisch-dynamische landbouw tracht men de aardse pool te versterken en te activeren door een bemesting met geprepareerde mest en kompost en door verbouw van leguminosen, zonder dat de kosmische invloeden in het gedrang komen. Daarom hecht men waarde aan uitgerijpte mest en wordt overbemesting bestreden. Om de planten gevoelig te maken voor de kosmische pool, met name voor het licht worden de groene bladeren bespoten met een kiezelpreparaat." (Renzenbrink, 1984: 24)

BIOLOGISCHE LANDBOUW

"Al snel na het begin van de grootschalige landbouw in de tweede helft van de 19e eeuw werd af en toe ongerustheid geuit over de nadelige gevolgen daarvan. Sommige boeren in diverse landen probeerde te telen op 'alternatieve' manieren.

De echte doorbraak in 'alternatieve landbouw kwam pas in de jaren '70, toen het milieubewustzijn in de wereld flink toenam. In het begin van de jaren '60 werd duidelijk dat de flinke economische groei na de Tweede Wereldoorlog ook negatieve effecten had, waaronder de vervuiling van het milieu. Ook het spraakmakende rapport van de Club van Rome ging over de bezwaren van de ongebreidelde groei voor het milieu: een te grote bevolkingsgroei, vervuiling en het opraken van onze grondstoffen en energiebronnen.

Als reactie op de toenemende schaalvergroting en de intensivering van de landbouw, de onpersoonlijke massaproductie in de industrie, de toename van het energieverbruik, de groeiende tegenstelling tussen rijk en arm en het feit dat voedsel steeds meer bewerkingen ondergaat, ontstond de ecologische beweging.

Men probeerde binnen die beweging alternatieven aan te geven voor deze maatschappelijke problemen, vooral op het gebied van voeding, landbouw en energie. Uitgangspunt was en is dat er evenwicht moet zijn tussen mens en milieu.

Daarnaast was in 1924 de biologisch-dynamische landbouwmethode ontstaan, uit enkele voordrachten van de antroposoof Rudolf Steiner over landbouw. In zijn voordrachten schetste Rudolf Steiner een relatie tussen mens, aarde en kosmos en opperde mogelijkheden hoe deze relatie vertaald zou kunnen worden in landbouwmethoden. Sommige boeren in diverse landen, met name in Duitsland en Zwitserland, probeerden Steiners gedachten in landbouwpraktijk te vertalen.

De biologisch-dynamische en de ecologische landbouw worden samen de biologische landbouw genoemd.

De eerste winkeltjes die biologisch geteelde producten verkochten, zijn in de jaren '70 uit de kabouterbeweging ontstaan. 'Biologisch' heeft lang een imago gehad van hippies die zich afzetten tegen de gevestigde maatschappij. Met kleine, rommelige winkeltjes met een vriendelijke, maar onprofessionele bediening. Pas aan het eind van de jaren '70 begint de sector zich te professionaliseren. Midden jaren '80 komt er een eigen ecologisch keurmerk: Het EKO-keurmerk, dat in 1993 wordt aangewezen als keurmerk voor alle biologische producten. Biologisch maakt een voortvarende groei door: de omzetten van de natuurvoedingswinkels stijgen de tweede helft van de jaren '80 met 20 tot 30%. Eind jaren '80 verschijnen de eerste biologisch geteelde producten in de supermarkten: aardappelen, peen en ui.

De gangbare landbouw met haar mestoverschot en

bestrijdingsmiddelen loopt intussen tegen steeds grotere problemen en tegen steeds grotere maatschappelijke weerstand op.

In 1999 is de biologische sector alweer een stuk volwassener geworden. De versnippering en onderlinge verdeeldheid uit de beginjaren zijn voorbij. Et bestaat een keurmerk voor biologische producten. Eind maart 1999 is de 1000ste biologische boer van Nederland verwelkomd (een verdubbeling in vijf jaar tijd). Biologisch is in.

Een flink struikelblok blijft echter de prijs. Een biologisch product kost gemiddeld 30 tot 50% meer dan de gangbare variant.

De toekomst voor de biologische sector ziet er rooskleurig uit. De vraag naar veilig en zuiver voedsel zal de komende jaren alleen maar toenemen, verwacht men. Deskundigen schatten dat de productie van de biologische landbouw in de 21ste eeuw een enorme vlucht zal nemen. Ook de voedselschandalen (dioxinekip in België, de gekkekoeienziekte, de varkenspest, enzovoorts) spelen de biologische landbouw in de kaart; ze blijken de vraag naar biologische producten te verhogen."

Vergeleken met het buitenland is Nederland flink achterop geraakt op biologisch gebied. In landen als Italië, Oostenrijk, Scandinavië, Duitsland, Frankrijk en Denemarken is de omzet van biologische producten veel groter.

Kenmerken:

Biologische landbouw is de verzamelnaam voor twee richtingen: de ecologische en de biologisch dynamische.

Wanneer mogen producten 'biologisch' genoemd worden en waarin onderscheiden zich van gangbare producten? We nomen kort de belangrijkste kenmerken van biologische landbouw en werken ze hierna verder uit:

- geen gebruik van kunstmest;
- geen gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen;
- bevordering van bodemvruchtbaarheid door groenbemesters en organische mest;
- voorkomen van ziekten en plagen door ruime vruchtwisseling en algemene teeltmaatregelen;
- herstel en behoud van de natuur en landschap (in standhouding van de natuurlijke kringloop);
- diervriendelijke omgang met de dieren en voldoende leefruimte, en - sinds kort - geen gebruik van genetisch gemanipuleerde producten.
- Ook het verwerkingsproces van biologische producten is gebonden aan normen voordat het een EKO-keurmerk mag dragen: er mogen bijvoorbeeld geen chemische conserveermiddelen en geen synthetische geur-, kleur- en smaakstoffen worden toegevoegd."

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 18)

"De Consumentenbond is ervan overtuigd dat biologische landbouw beter is voor het milieu, vanwege het duurzame karakter ervan.

De biologische landbouw en veeteelt kijken niet alleen naar de opbrengst, maar houdt ook rekening met het milieu en het dier, waardoor ook generaties na ons gezond kunnen eten.

Positief is dat de biologische landbouw geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt.

Hoewel aan de uitstoot van mineralen in de biologische landbouw nog geen eisen worden gesteld in de EKO-normen, doet biologisch het op dit punt een stuk beter dan de gangbare landbouw.

De biologische landbouw biedt meer biodiversiteit dan de reguliere landbouw.

In de gewone landbouw wordt kunstmest gebruikt en krijgen dieren krachtvoer. De biologische landbouw gebruikt geen kunstmest en het aandeel van vollegrondsteelt is groter. Het dier is bij de biologische landbouw een stuk beter af dan bij de reguliere."

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 33-34)

BIOLOGISCH BROOD

"Biologisch brood is gemaakt van biologisch geteelde granen, water, zout, meelverbeters (enzymen, emulgatoren, biologisch glutenpoeder) en gist of zuurdesem. Er wordt zoveel mogelijk Nederlands graan voor gebruikt, maar biologische bakkers meniger er ook graag buitenlands graan doorheen, omdat dit meer gluten bevat. Biologisch brood is vaak compacter en oogt ook anders dan gangbaar brood. Het blijft minder lang vers omdat er minder uitbundig met hulpstoffen wordt gewerkt. De smaak is meestal meer uitgesproken dan die van gewoon brood. Zoals alle samengestelde EKO-producten moet EKO-brood voor 95 % uit biologische producten zijn bereid."

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 99)

BIOLOGISCH VLEES

"Biologisch vlees komt van dieren die op een meer natuurlijke manier zijn opgegroeid dan hun soortgenoten in de 'bioindustrie'. Hun voer is afwisselend en is grotendeels van biologische teelt. In het veevoer mogen geen bestanddelen zitten die afkomstig zijn van genetisch gemodificeerde planten. Een extra norm voor veehouders is dat het geven van krachtvoer alleen in beperkte mate is toegestaan en dat er niet meer dieren per hectare landbouwgrond gehouden mogen worden dan het milieu wat betreft de mest aan kan. Veel biologische boeren telen het voer voor hun vee zelf en gebruiken de mest op het land. Zo werken ze aan de kringloop die een van de basiselementen is van de biologische landbouw.

Belangrijk is dat diergeneesmiddelen pas worden

gegeven als het dier ziek is, en niet preventief. Standaardmedicijnen in het voer en groeihormonen zijn verboden. Het antibioticumgebruik is minimaal. Lichamelijke ingrepen zoals het knippen van staarten en tanden en het knippen van staarten en tanden en het kappen van snavelen zijn niet toegestaan. Ook aan huisvesting, verzorging en transport van de dieren wordt veel aandacht besteed. De dieren hebben een droge en tochtvrije stal, voldoende daglicht, een uitlopmogelijkheid en voldoende leefruimte. Verder mogen zezo min mogelijk stress ondervinden van het transport naar de slachterij. Dat transport moet zo kort mogelijk duren en in- en uitladen gebeurt rustig.

De biologische veehouders geloven dat diervriendelijkheid en de kwaliteit van het product in elkaars verlengde liggen. Ze gaan ervan uit dat een dier met een prettiger leven langer gezond blijft en dus goede melk en goed vlees produceert.

Biologische slagerijen leveren ook biologische vleeswaren. Deze zijn vrij van kleur-, geur- en smaakstoffen van genetisch gemodificeerde ingrediënten.

Biologisch vlees herkent u aan het EKO-keurmerk." ('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 68)

BMI (BODY-MASS-INDEX)

"Het normale gewicht volgens de Brocaformule is sterk afhankelijk van de lichaamsgrootte. Voor heel grote en heel kleine mensen is ze dus geen geschikte methode. De lichaamsmass-index BMI geeft in dit geval een preciezere waarde.

BMI = lichaamsgewicht in kilogram:
(lichaamsgrootte in meter)²

BMI

Beneden 20	: ondergewicht
20-24	: normaal gewicht
25-29	: licht tot matig overgewicht
30-39	: duidelijk overgewicht
boven 40	: zeer sterk overgewicht

Voorbeeld:

Mevrouw O. weegt 65 kg en is 160 cm groot. Haar BMI bedraagt: $65 : (1,6)^2 = 65 : 2,56 = 25,3$
Mevrouw O. heeft dus licht overgewicht.

Bij kinderen is het in sommige gevallen moeilijker om overgewicht vast te stellen dan bij volwassenen. De lichamelijke ontwikkeling van kinderen kent fasen van molligheid en fasen waarin de kinderen eerder slungelig zijn. Door deze verschillende fasen heen zien we steeds weer kinderen die eerst mollig zijn, maar zich tijdens hun groei zogenaamd 'strekken' en daarna slanker zijn.

Kinderen vanaf 8 jaar

Als ze ongeveer 8 jaar zijn, komen kinderen in hun tweede groeifase. De ouders merken dat hun kind ronder wordt. Het is immers reserves aan het aanleggen voor zijn tweede groeistoot. Ook nu bestaat er geen reden tot ongerustheid als het kind wat molliger wordt. Als bij het begin van de puberteit de tweede groeistoot begint, wordt het kind vanzelf weer slank.

Opnieuw verloopt het groeien sneller dan de gewichtstoename. Alle kinderen hebben nu een goede kans om, als ze weinig in gewicht toenemen, uit te groeien tot een slank persoon.

Gewichtsbeoordeling volgens de BMI

De BMI is een betrouwbare maatstaf om overgewicht bij volwassenen vast te stellen. Voor kinderen kan de formule niet zomaar toegepast worden, omdat hierbij noch het geslacht, noch de leeftijd in aanmerking genomen wordt. Intussen werden ook hier specifieke parameters voor leeftijd en geslacht ingebouwd, waardoor artsen en specialisten steeds vaker de BMI gebruiken om het gewicht van kinderen te beoordelen."

(Kolbe: 11-12)

BROCAFORMULE

"Voor volwassenen kan men snel en eenvoudig de Brocaformule toepassen: lichaamsgrootte (in cm) min 100 geeft het normale gewicht. Naargelang van de lichaamsbouw mag het gewicht ongeveer 10% hoger of lager liggen, zonder dat dit problemen voor de gezondheid veroorzaakt.

Bijvoorbeeld: Mevrouw S. is 175 cm groot en weegt 80 kg. Normale gewicht: $175 - 100 = 75$ kg. Met haar 80 kg ligt Mevrouw S. hier 6,6 % boven, maar blijft ze binnen de zone van 10% hoger of lager dan het normale gewicht."

(Kolbe: 11)

CAFEÏNE

"Het verschil is dat cafeïne is toegestaan en daar draait het nou net om bij doping. Doping is een kwestie van afspraak. Bij de Spelen van 1968 begon het gebruik van amfetamine dusdanig uit de hand te lopen, dat lijsten opgesteld zijn van stoffen die absoluut niet in de urine van atleten gevonden mogen worden. Wat niet op die lijst staat, valt niet onder doping. Daar mag ongelimiteerd mee geëxperimenteerd worden. Dat gebeurt dan ook, want er staat veel op het spel.

Alleen cafeïne en testosteron worden tot een bepaalde grens getolereerd. Testosteron, omdat men van dit mannelijke hormoon mag verwachten dat het zich ook van nature in het bloed van atleten bevindt. Cafeïne wordt geduld omdat het een sociaal

geaccepteerd stimulant is.

Veel spelers consumeren cafeïne precies tot aan hun limiet. De een neemt zes koppen koffie en een chocoladereep voor de wedstrijd, een ander houdt het op suikerhoudende frisdrank met cafeïne uit de kolanoot. Coca Cola is dan ook beter op zijn plaats in het Olympisch dorp dan bij McDonald's."

(Faas, 1997: 24-25)

CALCIUM

"In de huidige voeding is het problematisch gesteld met de aanvoer van voldoende calcium en jodium bij kinderen, jongeren en volwassenen.

Calcium is voor de groei van het beendergestel onontbeerlijk. Tegen het einde van de groei zou een jongereen zo groot mogelijke botmassa aangemaakt moeten hebben; dit is belangrijk ter preventie van osteoporose op latere leeftijd. Een gebrekkige calciumtoevoer tijdens de jeugd jaren kan later namelijk niet meer goedgemaakt worden. Aan te bevelen zijn melk en melkproducten die veel calcium bevatten. Kinderen en jongeren zouden er dagelijks voldoende van moeten innemen.

Aanbevelingen voor de dagelijkse hoeveelheid calcium bij kinderen en jongeren:

11-14 jaar (jongens) 1200 mg

11-14 jaar meisjes 1000 mg

Rekenvoorbeeld

Voedingsproduct

200 ml halfvolle melk:	245 mg calcium
30 g Edammer kaas 40+:	270 mg calcium
150 g magere vruchtenyoghurt:	185 mg calcium
150 g appel:	4,5 mg calcium
100 g rauwe wortelen:	29 mg calcium
100 g roggebrood:	25 mg calcium

De bovenstaande tabel maakt meteen duidelijk dat een voldoende aanvoer van calcium zonder een dagelijkse consumptie van melkproducten moeilijk haalbaar is."

(Kolbe: 81)

CALORIEËN

“De energiebehoefte van mannen tussen de 20 en 50 jaar met een zittend beroep en weinig beweging, een half uur per dag, ligt rond de 2500 calorieën per dag. Vrouwen van die leeftijd met dezelfde leefstijl kunnen met gemiddeld 2.000 calorieën toe. Met het ouder worden neemt de energiebehoefte af.

Een gram vet levert negen calorieën toe. Met het ouder worden neemt de energiebehoefte af.

Een gram vet levert negen calorieën, een gram koolhydraten of eiwit vier en een gram alcohol zeven. Voor het gewicht maakt het geen verschil welke voedingsstoffen de calorieën leveren: elke calorie telt. Wel hebben ze ieder een eigen invloed op het mechanisme van honger en verzadiging en behandelt het lichaam ze verschillend. Zo geeft vet niet zo snel een verzadigd gevoel maar verzadigt het wel voor lange tijd. Veder gebruikt het lichaam in eerste instantie koolhydraten als energiebron. Alcohol wordt zo snel mogelijk verbrand. Voedingsvezels – die voorkomen in groente, fruit en graanproducten – leveren geen energie (calorieën, maar zorgen wel voor een verzadigd gevoel.”

(NRC-Handelsblad, 9&10 oktober 2004)

“Hoogleraar Hans Brug: ‘De meeste mensen hebben geen idee wat ze eten en of dat gezond is. Ze moeten weten hoeveel calorieën ze nodig hebben, waar die in zitten. Ze moeten weten wat een calorie is. En hoe maak je eten klaar? Hoe kook je gezond? Ze moeten de sociale druk kunnen weerstaan. En dat in een wereld waarin de mogelijkheden om veel te eten en weinig te bewegen alleen maar groter worden.’”

(NRC-Handelsblad, 9&10 oktober)

- sla: 100 g = 60 cal
- tomaten: 100 g = 16 cal
- appel = 60 cal
- banaan = 100 cal
- patat: bakje 150 g = 456 cal
- mayonaise (80% vet), 1 el (15 g) = 110 cal
- aardappelen: gekookt, 100 g = 85 cal
- gehaktbal: 100 g = 300 cal
- boerenkoolstampot: 100 g = 89 cal
- broodje shoarma: 100 g = 236 cal
- bloemkool: 100 g + 20 cal
- entrecote: 100 g = 189 cal
- mozzarella, een bol: 100 g = 375 cal
- japanse mix: 100 g = 400 cal
- appelflap = 400 cal
- drop (zoet) 100g = 348 cal
- magnum = 300 cal
- mars = 267 cal
- big mac = 572 cal
- moorkop = 250 cal
- zure haring = 160 cal
- zalm gerookt: 10 g = 20 cal
- achterham, 4 plakken: 60 g = 80 cal
- bruine boterham = 85 cal

- boterham met pindakaas: 15 g = 95 cal
- bier, 1 glas = 85 cal
- cognac, 1 glas, 35 cl = 80 cal
- halfvolle melk: 1 glas: 70 cal
- win wit, 1 glas = 70 cal
- cola/prik 1 glas = 55 cal

“Elk mens verbruikt calorieën, ook als hij 's nachts slaapt of de hele dag lui in bed ligt. Deze energie is nodig voor de hartslag, de lichaamstemperatuur, de ademhaling, de vertering en veel andere stofwisselingsprocessen. Dit energieverbruik noemt men het basisenergieverbruik bij rust. Het is de energie die minimaal nodig is om in leven te blijven.

Het basisenergieverbruik kan individueel sterk verschillen en is afhankelijk van lichaamsgrootte, leeftijd en geslacht.

Een voorbeeld. Stefaan begrijpt niet waarom hij met zijn 8 jaar en 1,30 m niet zoveel mag eten als zijn vader die 1,80 m groot is.

Stefaan moet leren inzien dat de energie die een volwassene nodig heeft om zijn lichaamsfuncties in stand te houden naargelang van zijn grootte schommelt tussen 1400 en 1800 kcalorieën Ter verduidelijking: er zijn 14 tot 18 boterhammen nodig om de hierboven beschreven lichaamsfuncties te onderhouden.

Voorbeelden: een jongen van 12 jaar die 150 cm groot is heeft een dagelijks energieverbruik van ongeveer 1320 kcal. Bij een meisje van 8 jaar en 125 cm groot ligt het basisenergieverbruik rond 980 kcal.

Extra calorieën zijn nodig voor lichamelijke beweging zoals lopen, trappen lopen, zware lichamelijke arbeid, sport en groeien. Deze behoefte wordt bewegingsenergieverbruik genoemd, en kan naar gelang de activiteit 20 tot 40 % van het basisenergieverbruik bedragen.

De dagelijkse energiebehoefte is dus de som van het basisenergieverbruik en het bewegingsenergieverbruik.

Voorbeeld voor Stefaan:

Basisenergieverbruik: 1150 kcal

Plus 40 % bewegingsenergie: 460 kcal

Dagelijkse energiebehoefte: 1610 kcal

Natuurlijk zijn er van mens tot mens grote individuele verschillen.

De energiebehoefte wordt beïnvloed door:

- de lichaamsgrootte
- de groei
- intensieve lichaamsactiviteit

Zelfs bij kinderen van dezelfde leeftijd, die even groot zijn en dezelfde activiteiten doen, kan de individuele caloriebehoefte verschillen, want net als bij volwassenen haalt niet elk kind evenveel energie uit zijn eten.

In de praktijk echter eten we geen calorieën maar voedingswaren. Het gaat om plantaardige en dierlijke producten voor de opbouw en de instandhouding van ons lichaam en zijn functies.

Voedingsstoffen zijn de chemische substanties die in levensmiddelen zitten en waaruit ons organisme lichaamseigen stoffen kan bouwen. Men onderscheidt energieleveranciers zoals proteïnen (eiwitten), vetten, koolhydraten en niet-energieleveranciers zoals water, mineralen, spoorelementen en vitamines. Stoffen die het lichaam niet zelf kan aanmaken noemt men essentiële voedingsstoffen.

Onze energieleveranciers zijn:

1 g eiwit levert:	4 kcal (17 kJ)
1 g vet levert:	9 kcal (39 kJ)
1 g koolhydraten levert:	4 kcal (17 kJ)

Als u deze gegevens vergelijkt, ziet u duidelijk dat vet dubbel zoveel calorieën levert als eenzelfde hoeveelheid eiwitten of koolhydraten.

Voedingsstoffen zijn niet alleen energieleveranciers; ze zijn ook noodzakelijk voor de verschillende lichaamsfuncties. Om deze reden is een voedingssamenstelling als in onderstaand voorbeeld rekenkundig wel juist, maar op termijn is ze te eenzijdig omdat slecht een deel van de levensnoodzakelijke voedingsstoffen geleverd worden. Bij een dergelijke voeding raakt bovendien het honger- en verzadigingsgevoel uit evenwicht.

Voorbeeld:

Om een energiebehoefte van 1000 kcal te dekken zou men het volgende kunnen eten en drinken:

- 200 g chocolade of
- 315 g frieten
- 2 liter sinaasappelsap

Om optimaal te kunnen functioneren heeft ons lichaam meer dan alleen maar energie nodig. Elke dag worden nieuwe cellen en bloed aangemaakt, en vinden er complexe stofwisselingsprocessen plaats. Sommige stoffen die daarvoor nodig zijn, kan het lichaam zelf aanmaken, maar de meeste, de zogenaamde essentiële voedingsstoffen, moeten voortdurend en in voldoende mate aangevoerd worden. Bijgevolg volstaat het niet om gewoon de caloriebehoefte te dekken, maar moet men veeleer letten op de samenstelling van de energiedragers die men opneemt.

Zo levert sinaasappelsap bijvoorbeeld geen essentiële eiwitten, en bevatten frieten geen calcium voor het beendergestel. Chocolade bevat weliswaar eiwit en vet, maar ballaststoffen en vitamines zitten er niet in."

(Kolbe: 69-70)

DRIEKONINGEN EN DE BOON

"In de zeventiende eeuw deed de huiselijke viering van Driekoningen niet onder voor die van Sinterklaas. De naam Driekoningen slaat op de magiërs uit de bijbel, die door een heldere ster op de hoogte waren van de geboorte van Christus. In middeleeuwse geschriften werden het koningen: de Europese Melchior bracht goud om Jezus te eren als koning. De Aziatische Balthasar kwam met mirre, een geurige olie voor Christus de gezalfde mens. Caspar uit Afrika had wierook bij zich om de verlosser te eren als een god.

Ook in de Middeleeuwen werd Driekoningen gevierd. Het verschil tussen baas en knecht verdween. Er werd geloot om het koningschap door middel van een 'coninxbrood', waar een boon in gebakken zat. Wie de boon kreeg, werd koning. Soms zat er een erwt in voor een koningin.

Bonen werden ook door de Germanen in verband gebracht met geesten. Tijdens de joeltijd, van 25 december tot 6 januari, als de geesten over het land joegen, waren bonen verboden. Daarom wordt in oude kerstliedjes het eten van bonen afgeraden. De eerste boon die na de joel- of kersttijd gegeten werd, had een speciale betekenis. Deze boon was bezeten.

De oudste beeltenis van koningsbrood staat op een miniatuur uit 1362. Het is een grote ronde koek. Er zijn verschillende vormen bekend: platte poppen als speculaaskoek, kronen met drie punten, of gewoon rechthoekig als ontbijtkoek, maar dan bijzonder lang. Van zo'n koek werd eerst een 'godsdeel' afgesneden en aan de armen gegeven. Als daarin de boon zat, moest de bedelaar voor een vaststaand bedrag worden afgekocht. Het jongste kind mocht de verdere stukken onder de familie verdelen.

Een recept voor driekoningen brood uit 'Groot en klein luxebrood' luidt: 1500 g bloem, 150 g gist, 0,3 l melk, 2 eieren, 500 g boter, 20 g zout, 200 g basterdsuiker, 400 g sukade, 1400 g rozijnen, 200 g gehakte amandelen, 1 cl rum. Hiervan wordt een deeg gekneet, dat moet rijzen. Dan gaat er een droge boon bij en wordt een rond brood gevormd. Lans de randen worden kleine inkepingen geknipt. Het brood wordt gebakken als kerstbrood en bestoven met poedersuiker."

(Faas, 1997: 81-82)

EETGEWOONTEN

"Een rijkelijk en constant aanbod van voedingswaren ligt aan de basis van overvoeding. Vooral het gewijzigde eetgedrag speelt een belangrijke rol. Snacks, fastfood en energierijke dranken staan dagelijks op het menu van de kinderen. Daarentegen worden gemeenschappelijke maaltijden in het gezin alsmaar zeldzamer. Kant-en-klare gerechten komen vaak in de plaats van evenwichtige maaltijden, want steeds minder mensen nemen nog de tijd om zelf te koken. Een voorbeeld: op school kunnen kinderen zelden vers fruit verkrijgen; wel zijn er vet- en energierijke producten voorhanden.

Slechte eetgewoonten:

- op het bord mag niets achterblijven; alles moet opgegeten worden,
- het bord schoonmaken met een hompje brood,
- vader of moeder brengen om zich te verwennen voedingswaren mee met een hoog caloriegehalte,
- eten bij bepaalde activiteiten, zoals tv-kijken,
- snoepjes als zoethouders voor het naar bed gaan,
- voor de hoofdmaaltijd worden grote hoeveelheden bereid, eten is een belangrijke factor voor het dagelijks welbehagen,
- men bereidt voornamelijk lekkere dingen, die meestal veel calorieën bevatten,
- een bezoek aan de stad of het zwembad gaat meestal gepaard met iets eten (worst, friet, hamburger)
- er ligt altijd een voorraad tussendoortjes in de kast zoals snoepgoed, chips, koekjes,
- de voeding is eenzijdig en bestaat meestal uit vleeswaren,
- de ouders hebben weinig tijd, ze kunnen niet zorgen voor gezonde maaltijden en komen dus met fastfood op tafel,
- voorkeur voor calorierijke dranken (limonade, cola) de kinderen worden beloond met snoepgoed (goed rapport)
- eten wordt vaak gebruikt als 'zoethouder'

De motivatie om te eten berust zeker niet alleen op een hongergevoel. Meestal bepalen onze gewoontes wanneer en waarom we eten:

- omdat het zo lekker is,
- omdat men altijd omstreeks die tijd iets eet,
- omdat het gezond is,
- omdat het aangeboden wordt,
- 'als ik stress heb, heb ik chocola nodig'

Gewoonten zitten meestal diepgeworteld in het alledaagse leven van een gezin, en gaan vaak samen met bepaalde instellingen en overtuigingen:

- voor het geval dat er iemand op bezoek komt, moet men steeds wat snacks in huis hebben,
- een maaltijd zonder vlees is geen echte maaltijd,
- een man moet regelmatig vlees eten,
- een zondag zonder taart is geen echte zondag,

- feesten als Kerstmis, Pasen, verjaardagen zijn pas geslaagd als er weelderige maaltijden op tafel komen,
- eten mag niet weggegooid worden, er mag niets verloren gaan.

Deze overtuigingen bepalen een groot deel van ons eetgedrag. Men stelt er zich zelden vragen bij, ze worden van thuis overgenomen.

Sleutelkinderen die na school in een leeg huis terecht komen omdat hun ouders allebei buitenshuis werken.

Deze kinderen voelen zich meestal eenzaam als ze alleen zijn, en dat geldt ook voor tieners. Ouders beseffen dat helaas vaak niet. Als de kinderen thuis komen van school is er niemand met wie ze even kunnen praten over wat ze die dag meegemaakt hebben, niemand bij wie ze even hun hart kunnen luchten. Vaak drukken ze op de knop van de televisie en blijven dan urenlang kijken. Veel kinderen klagen over verveling. Iets eten, meestal iets zoets, lost het probleem even op.

Door te eten kan men zijn gevoel van eenzaamheid en verveling gemakkelijk verdrijven. Terwijl ze eten, gaan de kinderen zich weer goed voelen. Eten uit verveling wordt al snel een gewoonte. Kinderen leren dat ze onaangename gevoelens kunnen verdrijven door te eten – althans tijdelijk. Als we ervaren hebben dat we baat hebben bij een bepaald gedrag of dat een bepaald gedrag ons helpt onaangename gevoelens te voorkomen of te verdrijven, dan zullen we dat gedrag in de toekomst vaker vertonen. Op die manier creëert men een behoefte, vaak ook een verslaving zoals bijvoorbeeld bij nicotine, drugs en alcohol. Het eetgedrag van sommige kinderen vertoont een treffende gelijkenis met verslavingsgedrag. Het heeft iets dwangmatig en dient om onaangename gevoelens te verdrijven.

Eten verschaft een tevredenheid die om specifieke redenen vaak ontbreekt in het alledaagse leven van sommige kinderen. Het gevoel om afgewezen te worden, de angst om alleen achter te blijven (bijvoorbeeld bij echtscheidingen) zijn andere redenen waarom kinderen zich niet goed in hun vel voelen. De oorzaken van emotionele belasting bij kinderen zijn talrijk. Vaak heeft het te maken met een druk binnen het gezin. Soms zijn de ouders teveel met zichzelf bezig of worden ze helemaal opgeëist door hun werk. Als gevolg daarvan hebben ze dikwijls te weinig tijd voor de kinderen en slagen ze er niet in de kinderen de nodige steun en aandacht te geven. Doordat ze zelf onder druk staan, reageren ze geprikkeld en afwijzend.

De behoefte van een kind om naar waarde geschat te worden, wordt daardoor niet ingelost, en het kind wordt gefrustreerd. Het is dan gedwongen om zelf een manier te zoeken om zich goed te voelen. Eten is een oplossing, maar zeker niet de enige.

WERKWIJZE VOOR EEN DUURZAME VERANDERING

Stap 1

Inventarisatie

- tijd voor elkaar (hoeveel tijd brengt u dagelijks met elkaar door?)
- praten met elkaar (lukt het om met elkaar te praten?)
- problemen oplossen (hoe worden emotionele problemen, zittenblijven, opgelost?)
- taakverdeling (wie doet wat in het gezin?)
- wie zorgt voor de opvoeding van de kinderen (wie verleent hun emotionele steun?)
- uitwisselen van gevoelens

Stap 2

Aanbevelingen bij het wijzigen van eetgewoonten

Als u een week lang het eetgedrag van uw kind systematisch optekent, dan zult u duidelijke verbanden ontdekken.

- koopgedrag (koopt het kind zelf snoepgoed?)
- te grote porties (schept het kind teveel op?)
- tussendoortjes (in welke omstandigheden begint uw kind te snoepen?)
- ongezonde voeding
- te weinig beweging

Stap 3

Omschakelen in de praktijk

Goede voornemens alleen zijn niet voldoende. Even noodzakelijk, is het om slechts een beperkt aantal, de belangrijkste doelstellingen, te definiëren. Noteer op een blaadje twee of drie belangrijke doelen.

Het is belangrijk kinderen voldoende eigen verantwoordelijkheid te geven wat hun eetgedrag betreft, zodat ze een individueel voedingspatroon kunnen ontwikkelen."

(Kolbe: 36-46)

EIWIT

"Eiwit is een bouwsteen voor het lichaam. Het dient voor de opbouw en de instandhouding van spieren en organen. Het is ook een bestanddeel van het bloed, van spieren, enzymen en enkele hormonen. Lichaamsproteïne wordt geleidelijk verbruikt. Het lichaam kan eiwitten maar beperkt opslaan en niet uit andere stoffen opbouwen. Daarom moet altijd voor voldoende toevoer gezorgd worden.

Zuigelingen, kinderen en jongeren hebben meer eiwitten nodig dan volwassenen, omdat hun lichaam nog in opbouw is.

Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid eiwit (g/dag)

Leeftijd: 11-12 jaar.

- jongens : 36-58

- meisjes : 37-56

Behalve een voldoende toevoer van eiwitten, speelt ook de kwaliteit ervan een rol. Het gaat erom hoe goed het wordt opgenomen eiwit door het lichaam benut kan worden.

Het is fout te denken dat alleen vlees waardevolle eiwitten bevat. Eiwitten vinden we in verschillende kwaliteiten en hoeveelheden terug in dierlijke en plantaardige voedingsmiddelen. Dierlijk eiwit is op grond van de verschillende aminozuren waaruit het is samengesteld (eiwitbouwstenen), voor de mens hoogwaardiger dan plantaardig eiwit. De hoogste kwaliteit echter bereikt men door de combinatie van dierlijke en plantaardige eiwitten. Men spreekt dan van een verhoogde biologische waarde.

Voorbeelden voor voedingscombinaties met een hoog gehalte aan waardevol eiwit:

Aardappelen met:

- ei (aardappelen met roerei, spiegelei)
- melk (aardappelpuree)
- zuivelproducten (aardappelen in schil met kwark)
- vlees/vis (aardappelen als bijgerecht)

Graanproducten met:

- melk (griesmeelpap, muesli met yoghurt/melk)
- zuivelproducten (brood met kaas)
- ei (pannenkoeken, noedelsouffle met ei)

Peulvruchten met:

- ei: eiergerechten met bonen
- graanproducten: stoofpotje van erwten of bonen met brood

Een tekort aan eiwitten komt bij kinderen en volwassenen zelden voor. Integendeel, door het eten van royale porties vlees, eieren en melkproducten wordt eerder te veel eiwit geconsumeerd en bovendien ook teveel vet.

Daarom is het belangrijk het aandeel voedingswaren van dierlijke oorsprong beperkt te houden en dit aan te vullen met plantaardige producten die veel eiwit bevatten, maar weinig vet."

(Kolbe: 70-72)

"Plantaardig eiwit werd vroeger tegenover het dierlijke als minderwaardig beschouwd. Daar is de laatste tijd verandering in gekomen. Een bijzonder gunstige combinatie van eiwit en mineralen leveren de granen. Daarmee kunnen we dan ook onze eiwitbehoefte behoorlijk dekken. Bij een voeding met volkorenproducten, als we daar afwisseling in brengen, behoeven we niet bang te zijn voor een tekort van eiwit.

In welke plantaardige organen is de eiwitdynamiek overwegend aanwezig? Het antwoord op deze vraag geeft ons de sleutel om te begrijpen wat eiwitvoeding is. Rudolf Steiner onthult ons dit vanuit vanuit zijn geestelijke waarnemingsvermogen op verrassende wijze: de dynamiek van het eiwit concentreert zich in de vruchten. Een voeding met vruchten, vooral met graanvruchten, is voor de menselijke eiwitstofwisseling van de grootste betekenis." (Renzenbrink, 1984: 46)

EKO

"En midden jaren '80 komt er een eigen ecologisch keurmerk: het EKO- keurmerk, dat in 1993 wordt aangewezen als keurmerk voor alle biologische producten."

("Een eerlijke kijk op biologische voeding". 1999: 12)

ENERGIETOEVOER

"Principieel kan men stellen dat het lichaam door gevoelens van honger en verzadiging de opname van eten en drinken zelf regelt. Net als een machine benzine of elektriciteit nodig heeft om te werken, heeft het menselijk lichaam energie nodig in de vorm van voedsel. Voor lichamelijke activiteit, met andere woorden voor de werking van spieren, is veel energie nodig. Kinderen hebben niet zulke grote energiereserves en door hun bewegingsdrang zijn die dan ook snel opgebruikt.

De energie die uit voeding wordt gehaald, wordt gemeten in kilocalorieën of kilojoule. Op verpakkingen wordt de eerste gewoonlijk afgekort met kcal, de tweede met kJ. Een kcal komt overeen met ongeveer 4,2 kJ. Als vuistregel voor de omrekening geldt: Kcaloriewaarde vermenigvuldigd met vier geeft de waarde in kJoule.

Op de leeftijd van 12-13 jaar is het gemiddeld gebruik van een jongen 2350 kcal per dag, een normaal verbruik ligt tussen de 2000 - 2700 kcal per dag; het gemiddeld verbruik van een meisje ligt op 2100 kcal per dag, het normaal verbruik ligt tussen de 1800 - 2400 kcal per dag."

(Kolbe: 65-66)

ETEN

"De vertering van het voedsel begint in de mond met het kauwen en het vermengen van de spijsen met speeksel. Het is van belang daarbij bewust en nauwkeurig te proeven; want het ik wordt door dat zintuiglijk proeven opgeroepen zichzelf bij de verteringsprocessen in te schakelen. In de hele stofwisseling worden activiteiten op gang gebracht en overeenkomstig de mens georiënteerd, al gebeurt dit ook ver beneden de drempel van het bewustzijn.

De vertering in de mond is van de grootste betekenis voor alle verdere processen. Wordt daar door slecht kauwen en door een ongeïnteresseerde zielehouding iets verzuimd, of worden de speekselafscheiding en de mondflora door opname van gedatureerde spijsen geremd, dan kan de verdere stofwisseling niet meer ongestoord verlopen.

Niet alleen het ik neemt deel aan de voedselopname, ook de ziel van de mens, het astrale lichaam grijpt in in deze processen. Daarom wordt het voedsel beter verteerd als er gedurende de maaltijd een rustige, opgewekte stemming heerst, als de ziel kan meegaan in een harmonische eetgemeenschap en zich met een gevoel van dankbaarheid tegenover de scheppende machten tot de spijsen kan wenden." (Renzenbrink, 1984: 33)

"Evenals bij de maaltijd stemming en aandacht voor de wereld van het leven invloed hebben op het verteringsproces, zo hangt ook de voeding via de zintuigen van een innerlijke houding af. In de geschiedenis zijn voorbeelden te vinden van mensen, die door hun diepe vroomheid en hun innige verbinding met de goddelijke wereld geen aardse voeding nodig hadden maar alleen in leven bleven door de kosmische voeding. Dit kon bij Niklaus van der Flue en bij Therese Neumann von Konnersreuth historisch worden aangetoond." (Renzenbrink, 1984: 39)

GEDICHTEN

De mensen zitten eigenlijk fantastisch in elkaar
Maar tevreden zijn ze nooit, dat is wel waar
En ik, en ik, en ik,
Ik ben zo mager als een lat
Ik ben bang te verdwijnen door een afvoergat
En ik, en ik, en ik,
Ik ben zo lang, ik ben zolang
Ik voel mij langer dan
De langste brandweerslang
En ik, en ik, en ik, ik ben zo rood,
Ik zou willen dat de kapper mij
Eens overspoot
En ik, en ik, en ik
Ik ben zo klein, ik ben zo klein
Ik zou zo allemachtig graag
Een beetje groter zijn
En ik, en ik, en ik, ik ben te dik.

Ivo de Wijs

Dieet

De huid eet zich een weg naar binnen.
Twee aan twee worden de ribben
teruggezet in de tamboerijn van de borst.

De heupen komen bovendrijven
in een bad van slinkend vet.
Het gezicht wordt scherp gesneden
met een mes van zelfverwijt.
Tevreden tikkend registreert
de weegschaal de verlichting.

Het spiegelbeeld wordt transparant,
de schaduw laat al zonlicht door.
Het is nu zaak om weg te kwijnen
tot een rekstok van ivoor.

Ingmar Heytze

Koeiebeest

Als ik slagroom sta te kloppen,
als ik boterhammen smeer,
op mijn witte motor rondrij
in een pak van glanzend leer,
osso bucco zit te eten, een gebroken bordje lijn,
altijd moet ik aan je denken,
want wij hebben een geheim.

Ik hou van jou,
jij bent de liefde van mijn leven
en zonder jou
lijkt heel mijn leven niks meer waard.
Ik hou van jou,
ik zou je alles willen geven,

duus vraag maar op, maar vragen ligt niet in je aard.
Jij bent niet te vergelijken
met verwende stadse meiden,
jij bent simpel en tevreden
en bevallig en bescheiden.
Zie ik jou met je vriendinnen,
krijg ik ook de kuddegeest:
runderlapje, ossenhaasje, koeiebeest...

'k Zou een ligbox willen bouwen,
sterker nog, een boerderij.
'k Zou een loflied willen schrijven
op de wrongel en de wei,
op je mooie grote ogen
en je vel van zacht velours.
Maar ik ben helaas geen dichter
en ik deug ook niet voor boer.

Ik hou van jou,
jij bent zo sympathiek agrarisch.
Wat moet je met
zo'n decadente sacherijn?
Ik hou van jou,
jij bent zo volbloed vegetarisch,
ik schaam me vaak,
omdat mijn vlees zo zwak kan zijn.
Ik zou hooi en stro en koeken
aan je hoefjes willen leggen
en het ook, als dat jouw smaak was,
graag met bloemen willen zeggen.
En dan zocht ik hele bossen
van de allermooiste uit:
melkviooltjes, boterbloemen, kaasjeskruid...

Jan Boerstool

Dan maar dik

Sjaan

Ik hou van aardappels en sju met veel gehak,
Ik hou van rolpens en van varkenskoteletten,
Ik hou van koffie met veel suiker en gebak,
Ik hou van pudding en van warme kroketten.
En as ik dik wor, nou, dan moet dat maar gebeure,
Ik zal beslist niet over kallerieën zeuren.

En zonder taartjes is het leven veel te grauw
En as je honger heb, dan wor je zo humeurig.
U moet maar denken as u dikker wordt, mevrouw,
Je kan nog beter lekker mollig zijn dan treurig.
En as ik dik wor, nou, dan zal ik het wel merke,
Ik ga m'n leve niet met rauwe groente werken.

An mijn lijf geen dijeet,
Ik blijf eten wat ik eet
En ik doe niet aan de lijn,
Al weeg ik tweehonderd pond.
Ik zeg maar: ete is gezond,

Ik lus geen kropsla met azijn.
U mot maar denke, net als ik:
Dan maar dik,
Dan maar dik,
Dan maar dik.

Annie M.G. Schmidt

De vegetariërs

Vegetariërs zijn mensen,
Die de mensen anders wensen,
Daarom eten ze slechts planten,
Net als grote olifanten;
Zij zijn bang voor dooie koeien,
Want die kunnen niet meer loeien.
Beesten doden om te eten,
Noemen ze van God vergeten.
't Is zo deftig en zo fijn
Vegetariër te zijn!

In hun reine restauratie,
Is voor arm en rijk een plaasie,
Overal, tot in de keuken
Hangen christelijke spreuken,
Die de ziel zo zeer versterken,
En zo spijsverterend werken,
Die voor overdaad behoeden,
Ons met idealen voeden.
't Is zo deftig en zo fijn,
vegetariër te zijn.

Zondags bonen, maandag bonen,
Dinsdag bonen, woensdag bonen,
Donderdags gepofte bonen,
Vrijdags bonen, altijd bonen,
Zaterdag gestoofde bonen,
God bewaar ons voor die bonen,
Bonen eten is 't beste,
Tot we bonen zijn ten leste,
't is zo deftig en zo fijn,
Vegetariër te zijn.

Voor een heel klein beetje duiten,
Ga je je aan pap te buiten,
Voor een paar onnooz'le centen
Eet je appels met krenten,
Soep van blaren, pas gevallen,
Met mahoniehouten ballen,
Meisjes met verboden konen,
Brenge je je portie bonen,
Vriendelijk kijken is er nodig,
Fooien geven overbodig.
't Is deftig en zo fijn,
Vegetariër te zijn.

Sociaalders, anarchisten,
Lieve, zoete idealisten,
Niemand zit zich aan te stellen,

Ieder heeft wat te vertellen,
Brave armen, milde rijken,
Allen zijn ze huns gelijken,
Zwaargespierde, vrije vrouwen,
Die niet van 't mansvolk houden,
Kooplui, kunstenaars, poëten,
Heel de groep zit daar te eten.
't Is zo deftig en zo fijn,
vegetariër te zijn.

Vegetariërs zijn lieden,
Die een ander wat verbieden,
Vegetariërs zijn poppen,
Die zich vol principes proppen.
Zij zijn bang voor bitterneuzen,
Soberheid is hunne leuze,
't zal nog zover met ze komen,
dat ze nestelen in de bomen,
dat ze dode blaren eten,
voor de rust van hun geweten.
't Is zo deftig en zo fijn,
vegetariër te zijn.

J.H. Speenhoff

De catechismus van Steiner

'k Ben stukken minder treurig,
spaar daaglijks liters tranen
sinds ik in Gort geloof,
in Gierst en Hoog're Granen!

Niet een geloof voldeed de maag:
'k bleef leeg bij die verhalen.
Maar 't woord is Gort geworden,
Lijnzaad en Loverendale.

O, 't darmkanaal kwam veel tekort
Bij hostie, monstrans, mis.
En mijn bewustzijn lag verdord
Als de Aarde voor Genesis.

Maar nu heb ik alles op mijn bord
Wat in de Heem'len is

Sinds ik geloof in Gort
Die in de Zeem'len is!

Levi Weemoedt

GRANEN

"De granen behoren tot de familie van de grassen. De graankorrel bevat grote geheimen. Als wij zo'n klein onaanzienlijk korreltje bekijken, vermoeden we nauwelijks welke krachten daarin sluimeren. In vochtige aarde begint het te kiemen. Gedurende de eerste fase ontwikkelt het een machtige activiteit in het gebied van de wortel. Dat geldt vooral voor het wintergraan. Terwijl de spruit onder een sneeuwdek rust, dringt de wortel diep in de aarde door. Ze groeit vooral in verticale richting, vermijdt horizontale vertakking en bereikt diepten, waar het naar verhouding warm en het bodemleven zeer actief is. Hoe sterk de plant zich met dit leven verbindt, toont het enorme aantal wortelhaartjes. Hun lengte kan in totaal wel twee kilometer bedragen.

De aar is in dit stadium reeds in aanleg aanwezig als een klein spiraaltje omhuld door de aanleg van bladeren, nog steeds ingebed in de sfeer van het wortellevens, alsof ze in aanraking moet komen met de dynamiek van dit gebied.

Na zo'n eerste periode van wortelen in de aarde, volgt in het voorjaar het naar omhoog streven van de halm. Ook in deze sterke verticale tendens drukt zich iets uit, dat kenmerkend is voor het graan en wel de opmerkelijkste statische krachten: de halm heeft een doorsnee van circa 4 mm. Nemen we een hoogte van 1,20 m, dan hebben we een verhouding van 1 : 300. Overgebracht op een gebouw zouden we ons dan een toeren moeten voorstellen van een doorsnee van 1 m en een hoogte van 300 m! Welke architect zou een dusdanig bouwwerk tot stand kunnen brengen? Maar bovendien: die halm draagt een aar die vele malen zwaarder is en die door de wind heen en weer wordt bewogen. De bladeren breiden zich niet in horizontale richting uit; ze zijn smal van vorm maar intensief groen en assimileren krachtig koolzuur, waardoor koolhydraat ontstaat.

Ook de bloei laat iets bijzonders zien. In een roggeveld beginnen alle aren tegelijk te bloeien. Dat duurt slechts enkele uren. Het moet alleen een lichte, niet te koele dag met wind zijn, want grassen zijn windbestuivers.

Na de bestuiving begint het koren te rijpen in het licht van de warmte van de zon. Er komt een gouden glans over het veld, maar dit is het begin van een afstervingsproces. De plant verliest haar sappige, groene kleur, de bladeren en de halm verwelken en ook de wortel gaat achteruit. Terwijl die in de winter stevig met de aarde verbonden was en het niet lukte om haar los te trekken, gaat dat nu heel gemakkelijk. Maar in deze minerale sfeer ontwikkelt zich de korrel als levende kiem. Hij draagt de volheid van het leven in zich. Wortel en blad hebben het resultaat van hun intensieve werkzaamheid doorgegeven aan de zaadkorrel."

(Renzenbrink, 1984: 19-21)

"Granen werken in de eerste plaats op het stofwisselingsledematenstelsel. Het is immers een vrucht en vruchten staan in betrekking tot het onderlichaam van de mens.

Dat is juist; maar Rudolf Steiner wijst erop, dat in de graankorrel vooral wortelkrachten tot uitdrukking komen en die hebben te maken met het zenuwzintuigstelsel. Deze uitspraak kunnen we bevestigen, als we bedenken met wat voor een geweldige intensiteit de graankorrel in zijn eerste ontwikkelingsperiode zijn wortelgestel ontwikkelt. Dat zaad is ook een sterk doorgeminaliseerd en als zodanig verwant met het hoofd.

Veel ervaringen hebben bevestigd, dat graanvoeding de functie van de zintuigen versterkt en de basis vormt voor het concentratievermogen en voor een vrije bewustzijnsontwikkeling

Rudolf Steiner heeft erop gewezen dat longtuberculose zich in Europa kon uitbreiden, toen het graan verdrongen werd door de aardappel. Daartegenover legde hij er de nadruk op, dat hart en longen door niets zo gesterkt kunnen worden als door volkorenvoeding. Hij schreef deze werking toe aan het versterken van de van de hersenen uitgaande vormkrachten door graanvoeding.

Rudolf Steiner heeft al in het jaar 1924 gewezen op de betekenis van magnesium voor de bewegingsprocessen in de musculatuur. Pas in de laatste tijd wordt dit feit door de officiële geneeskunde erkend. Holtmeier schrijft de sterke toename van hartziekten, vooral ook van het hartinfarct, toe aan een gebrek aan magnesium in de voeding.

Door het gebruik van volkorenprodukten kan de mens voldoende magnesium opnemen. Daaruit blijkt de betekenis van dit voedingsmiddel voor het voorkomen van een van onze gevaarlijkste ziekten.

In de graankorrels is alles aanwezig wat nodig is voor de beweging van de ledematen. Daarom kon Rudolf Steiner zeggen: door niets worden we zo sterk als door volwaardig brood. Ja, het graan voedt de mens 'van het hoofd tot de voeten'. Maar inderdaad moet men eerst leren, hoe men moderne graangerechten smakelijk en in een vorm die goed bevalt, toebereidt."

(Renzenbrink, 1984: 71-74)

GROENTE EN ENERGIE

"Groenten en fruit buiten het seizoen eten vergt veel energieverbruik. Het product moet dan uit de kas komen, worden geïmporteerd of geconserveerd.

Het verwarmen en verlichten van tuinbouwkassen slurpt energie, vooral in de winter. De glastuinbouw neemt 6% van het totale Nederlandse energieverbruik voor zijn rekening, voor de teelt van zowel groenten als bloemen en potplanten.

Een groot deel van de groente en fruit op de Nederlandse markt komt uit landen in Zuid-Europa, Afrika, Amerika en zelfs Australië. Om vers in de win-

kels te kunnen belanden, worden ze meestal per vliegtuig vervoerd. Dat transport kost veel energie al is dat in het algemeen minder dan nodig is voor de verwarming van Nederlandse kassen in de winter. Zo wordt bij teelt en transport van een komkommer uit Zuid-Europa twee keer zoveel energie verbruikt als bij een komkommer die in de zomer in de volle grond in Nederland is geteeld. Komt de komkommer uit een land buiten Europa, dan heeft hij gemiddeld ruim drie keer zoveel energie gekost. Is hij in januari in de Hollandse kas geteeld, dan is daarvoor ruim 17 x zoveel energie nodig geweest.

Naast het energie verbruik is vliegen ook slecht in verband met de vervuiling van de hogere luchtlagen door de uitlaatgassen en de geluidsoverlast rond de vliegvelden.

In de biologische teelt zijn de kassen toegestaan, maar is geen sprake van intensieve stookteelt. In de winter mag de kas alleen gestookt worden om de kas vorstvrij te houden, maar niet voor de veel meer energie verslindende tomatenteelt.

Het eten van groente en fruit van het seizoen uit Nederland maakt dus qua energie veel uit. Op de groente- en fruitkalender van het Groenten & Fruit Bureau ziet u hoe het gesteld is met de verkrijgbaarheid van groente en fruit gedurende het jaar. U vindt de kalender ook op de site van het Milieucentraal. Ook de groentekalender van De Kleine Aarde geeft informatie over de groenten uit Nederland die vers beschikbaar zijn zonder kasteelt. "

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 65)

KOOLHYDRATEN

"Koolhydraten, beter bekend onder de noemer suikers en zetmelen, vormen het grootste bestanddeel van onze voeding.

Koolhydraten die we opnemen in de vorm van rijst, deegwaren, aardappelen, brood, groente en fruit worden langzamer door ons lichaam opgenomen en houden het daardoor ook langer verzadigd. Bovendien bevatten voedingsmiddelen als brood, aardappelen fruit, groente en melk behalve koolhydraten nog andere voedingsstoffen als vitamines, mineralen en spoorelementen. Dit geldt vooral voor volkorenproducten.

Pure suiker is daarentegen een 'lege energieleverancier'. Hij zorgt voor zogenaamde 'lege calorieën' omdat hij geen andere voedingsstoffen meevert. Bijgevolg moet de consumptie van suiker door volwassenen, kinderen en jongeren zo veel mogelijk beperkt worden.

Zijn koolhydraten dikmakers?

Ondanks de alom gangbare mening zijn koolhydraten in geen geval de klassieke dikmakers. Zoetigheden die veel suiker, en vaak ook veel vet bevatten, zijn dat wel. Complexe koolhydraten zorgen daarentegen

voor een langdurig verzadigingsgevoel. Een te geringe aanvoer van koolhydraten kan vooral tijdens het sproten tot een daling van de prestaties leiden. Andere mogelijke gevolgen zijn draaierigheid, een algemeen gevoel van zwakte en concentratiestoornissen. 55 tot 75 % van de energiebehoefte zou door koolhydraten gedekt moeten worden.

Als we de hoeveelheid koolhydraten die dagelijks opgenomen moet worden omzetten in voedingswaren, dan krijgen we het volgende:

Brood	: 510-579 g
	(11-13 boterhammen)
Gekookte aardappelen	: 1400-1500 g
Gekookte witte rijst	: 700-800 g
Gekookte deegwaren	: 1250-1350 g
Appelen	: 2000-2100 g

Uit deze gegevens blijkt dat een kind gerust meer aardappelen, deegwaren, rijst of brood mag eten.

Het zijn niet de koolhydraten in de levensmiddelen die iemand dik maken maar wel de manier waarop de voeding bereid wordt. Bevat de spaghettisaus bijvoorbeeld veel vet of zit er een dikke laag salami tussen de boterham, dan slaan de echte dikmakers, met name de vetten, toe."

(Kolbe: 75-78)

KOOSJER

'Koojsjer betekent religieus veroorloofd. Of met andere woorden: volgens de traditie. Want de joodse religie bestaat voornamelijk uit tradities. De basis van die tradities is gelegd door God. Hij onderwees Mozes veertig dagen lang op de berg Sinai, waarna Mozes de 613 wetten van de thora opschreef. Het volk ging naar die wetten leven en zo ontstonden de heilige tradities. Als zich een nieuwe situatie voordoed werd de hulp in geroepen van de rabbijnen.

De thora schrijft bijvoorbeeld voor dat herkauwers met gespleten hoeven gegeten mogen worden. In de Sinaiwoestijn betekende dat dus schapen, geiten en runderen wel, maar paarden, ezels en kamelen niet. Een giraf is echter ook een herkauwer met gespleten hoeven. Mag die dan gegeten worden?

Rabbijnen leggen uit dat de giraf wel een koojsjer dier is, maar toch niet gegeten kan worden. De lange nek maakt het namelijk onmogelijk om het dier ritueel te lachten.

De thora staat alle gevogelte toe, behalve een twintigtal soorten.

Vis moet schubben en vinnen hebben, volgens de thora. Kreeft garnalen, inktvis, haai of mosselen zijn niet koojsjer. Toch is het niet altijd duidelijk wat men onder schubben verstaat. Paling bijvoorbeeld heeft wel kleine schubben, maar die zitten onder een slijmlaag. Omdat het dier verder weinig op een vis

lijkt, keuren rabbijnen paling toch af.

Het opperrabbinaat besloot op een goed moment een lijst op te stellen van merken en producten die koosjer werden bevonden: de kasjroetlijst. Hij wordt regelmatig bijgewerkt en ieder jaar gepubliceerd in de 'Loeach'.

Dit jaar blijken sommige producten van de kasjroetlijst geschrapt te zijn, die er vorig jaar nog wel opstonden. Bonbons van Leonidas bijvoorbeeld. Ook Smiths heeft een tegenvaller; wel liefst zeven zoutjes, waaronder paprika- en superchips, zijn afgevoerd. Verder mag ook Long Twister, een ijslolly van Lola, dit jaar niet meer. Daar is men namelijk de rode kleurstof E 120 in gaan doen, die gemaakt wordt van de cochenilleluis. Dat is een insect en insecten zijn onrein (met uitzondering van vier soorten sprinkhanen). Diezelfde kleurstof zit in rode smarties. Daarom staan ze niet op de lijst.

Het valt op dat kaassticks van Bolletje op de kasjroetlijst staan. Kaas zou eigenlijk niet mogen, als het geen koosjere kaas is. Het opperrabbinaat verklaart echter dat er aan de kaassticks van Bolletje helemaal geen kaas te pas komt. Dan mag het wel." (Faas, 1997: 40-41)

LEEFTIJD

"Samenstelling en kwaliteit van het voedsel moeten met de aard van de vormkrachten overeen komen. Deze veranderen met de leeftijd van het kind. Zoals de opvoeding rekening moet houden met de desbetreffende leeftijd van de wordende mens, zo moet de voeding dat evenzeer."

De tweede periode van zeven jaar

"Daarom kan de fysieke grondslag voor de gedachtevorming gunstig worden beïnvloed door wortelvoeding, een hulp voor kinderen, die het moeilijk hebben met het denken en gemakkelijk slaperig worden. De aardappel is geen echte wortel en werkt niet in deze zin."

"Zoals in de tijd dat het kind nog klein is het zwaartepunt van de ontwikkeling op het zenuwstelsel ligt, zo is dat in de tweede periode van zeven jaren het geval het geval voor de ontwikkeling van het hart, de bloedsomloop en de ademhaling. Nu moeten harten ademritme in de juiste verhouding op elkaar inspelen. In deze tijd wordt de basis gelegd voor het ontplooiën van de gevoelswereld. Natuurlijk kent elk kind al prettige en vrolijke herinneringen, maar het vrije stromen van het gevoel treedt pas in de derde levensperiode op. Dan zijn de ritmische organen gevuld.

Wat kunnen we in dit opzicht met behulp van de voeding voor een gezonde ontwikkeling doen? Het ligt voor de hand: we wennen het kind aan geregelde maaltijden, dat wil zeggen de maaltijden moeten dagelijks op dezelfde tijd plaats hebben. Ook bij het

samenstellen van het menu moet een zekere ritmische wetmatigheid in acht worden genomen. Ook het ritme van de jaargetijden moet duidelijk in het menu naar voren komen.

Een andere mogelijkheid om hart en longen door de voeding te versterken, staat ons ter beschikking in het groene blad. Zoals we reeds beschreven, komt dit orgaan overeen met het borstgebied van de mens. We zullen er dus voor zorgen, dat de kinderen rijkelijk sla en groente krijgen."

(Renzenbrink, 1984: 79-82)

MAALTIJD

"Kies voor regelmatige, vooraf geplande tijdstippen. Neem steeds een ontbijt. Dit wordt zeker in de loop van de dag verteerd, en anders kan je zo'n honger krijgen dat je tussendoor dikmakers eet, of dat je de eerstkomende maaltijd veel meer eet dan je eigenlijk nodig hebt voordat je hongergevoel verdwijnt.

Eet zeker drie tot vijf keer per dag, maar eet niet tussendoor! Het beste neem je dagelijks en een ontbijt en een middagmaal en een avondmaal. Heb je een zware maaltijd gehad, kies de volgende keer dan iets wat lichter is.

Eet steeds op dezelfde plaats. Zorg voor een rustige omgeving waarbij alle aandacht op het eten wordt gericht. Als je weet dat je eet, dan ben je vlugger verzadigd! Dus: geen tv, niet lezen...

Zorg ervoor dat je kind altijd op dezelfde plaats eet. Dat maakt het makkelijker om op andere plaatsen niet aan eten te denken. Niet voor de tv eten!

Help je kind door het herinneren aan de volgende tips:

- goed kauwen, niet zomaar inslikken,
- neem kleine hapjes,
- eet traag, geniet van elke hap,
- stop eens tussendoor, luister eens naar je maag en ga dan rustig door met eten,
- kijk naar je bord en niet naar de pannen,
- proef niet vooraf,
- blijf niet natafelen.

Het eetmoment moet een aangenaam moment zijn, waar het kind naar uitkijkt. Stimuleer de interesse van je kind voor voeding en laat het meehelpen bij de bereidingen."

(Braet, Van Winckel, 1995:25)

MAALTIJDSCHIJF VOEDINGSCENTRUM

Groep 1

Brood en aardappelen (onmisbaar voor o.a.: zetmeel, eiwit, voedingsvezel, vitaminen en mineralen).

Groep 2

Groente en fruit (onmisbaar voor o.a.: vitamine C en voedingsvezel).

Groep 3

Melk, kaas (of andere melkproducten), vlees, vleeswaren, kip, vis, ei of tahoe (onmisbaar voor o.a. eiwitten, vitaminen, kalk en ijzer).

Groep 4

Margarine, halvarine of olie (onmisbaar voor o.a.: vetten en vitaminen).

Ook het Voedingscentrum beveelt aan om 1,5 liter vocht per dag te drinken.

Dit zijn de vakken van het Ecologisch Menu van De Kleine Aarde:

Vak 1: volkoren granen, graanproducten en aardappelen. Ze maken het hoofdbestanddeel uit van het ecologisch milieu. Neem regelmatig granen als bulgur, couscous, gerst, gierst, haver, rijst, vlokken, tarwemeel, volkorenbrood en volkorenpasta's. Eet minder vaak aardappelen, witbrood, bloem en witte deegwaren; ze bevatten minder voedingswaarde en voedingsvezels. Afwisseling is belangrijk.

De producten uit vak 1 zijn rijk aan zetmeel, eiwit, voedingsvezel, vitaminen (voornamelijk B-vitaminen) en mineralen (zoals ijzer, zink, magnesium).

Vak 2: groente en fruit. Dat groente en fruit belangrijk zijn, is inmiddels wel bekend. Ze horen in uw dagelijks menu thuis. Kies uit het oogpunt van energiebesparing (gestookte kassen en transport) voor groente en fruit van het seizoen. Typische zomer-groenten zijn sla, tomaat, tuinbomen en sperziebonen. Echte wintergroenten zijn boerenkool, spruitjes, wortel en winterpostelein.

De producten uit vak 2 zijn rijk aan vitaminen (vitamine C), voedingsvezel, mineralen en sporenelementen.

Vak 3: Eiwitrijke producten. In dit vak passen melk en zuivel (zoals kaas, karnemelk, kwark, koffiemelk, room en yoghurt), eieren, peulvruchten (denk aan bruine en witte bonen, erwten, linzen en kapucijners), sojaproducten (zoals tahoe), quorn, seitan en tenslotte vlees en vis. Gebruik ze als aanvulling op het dagelijkse menu. Ze leveren belangrijke voedingsstoffen, maar teveel ervan is niet goed.

De producten uit vak 3 zijn rijk aan eiwit, vitaminen en mineralen (zoals calcium en ijzer). Volle produc-

ten zoals volle kwark, Goudse kaas, worst en slagroom bevatten veel dierlijk vet. Wissel deze daarom met magere (30+) of halfvolle soorten.

Vak 4: boter, olie, noten en zaden. Met roomboter en margarine kunt u uw brood besmeren en ermee bakken. Ook geschikt om in te bakken zijn oliën, zoals olijfolie, zonnebloemolie, arachide- of pindaolie en sesamolie. Deze oliën zijn ook lekker als dressing door een salade. Noten en zaden, notenpasta's smaken goed op brood, in salades en in nagerechten. Boter en margarine zijn rijk aan vet en vitamine A en D. Noten bevatten met name vet, waar onder meer linolzuur en vitamine E voorkomen. Daarnaast leveren ze ook eiwit, ijzer en B-vitaminen.

Tot slot: zorg voor genoeg vocht. Plantaardige voedingsmiddelen, zoals granen en groenten en volkorenbrood, zorgen voor vezelrijke voeding. Vezels vragen veel vocht. Drink per dag 1,5 tot 2 liter, oftewel 10 tot 14 koppen of glazen.

Spelregels

Bij het Ecologisch Menu horen de volgende spelregels:

- Kies voor biologische producten;
- Eet voornamelijk plantaardig.

Daarvoor zijn vijf redenen:

1. Granen leveren eiwit, dus kun je toe met minder of zelfs geen vlees;
2. Granen of graanproducten, aardappelen, groenten en fruit dragen bij aan koolhydraat- en vezelrijke voeding. Hierdoor ben je snel verzadigd en eet je niet te veel. Ook krijg je zo minder verzadigd vet binnen.
3. Voldoende voedingsvezels voorkomen verstopping. Wel moet u genoeg drinken.
4. Voor 1 kg vlees is gemiddeld 5 kg plantaardig veevoer nodig.
5. Vooral de intensieve veehouderij draagt bij aan het mestoverschot en de belasting van het milieu. Ook zijn de energiekosten hoog, onder meer voor het gekoelde transport en opslag van dierlijke producten.
6. U kunt beter voor vlees kiezen door op het EKO-keurmerk te letten.

En verder: kies weinig bewerkte en ongeraffineerde producten. Volkorenproducten verdienen de voorkeur boven producten als bloem, witbrood en witte rijst. Volkorenproducten bevatten de waardevolle kiem en zemel van de graankorrel nog. Bij de productie komt minder afval vrij en de bewerking kost minder energie. Eet van groente en fruit alle eetbare delen. Ook zijn verse, onbewerkte producten vrij van overbodige kleur-, geur- en smaakstoffen. Dat is natuurlijker en het spaart energie omdat geen toevoegingen (additieven) hoeven te worden gebruikt.

Neem groente van het seizoen. Steeds meer

producten zijn het hele jaar te koop. De seizoenen vervagen door transport uit verre landen.

Let op het land van herkomst. Een derde deel van alle transport ter wereld betreft voedsel. Dat transport vergt veel brandstof en berokkent het milieu veel schade.

Let op de verpakking.

Kies een zuinige bereidingswijze. Een paar tips: kook bij voorkeur op gas in plaats van elektriciteit, breng de juiste hoeveelheid water aan de kook met het deksel op de pan, neem een kleine pan voor kleine hoeveelheden, verwerk restjes om verspilling te voorkomen.

Geen biotechnologie. De ecologische beweging ziet de noodzaak van genetische manipulatie niet in; daarom moet de consument kunnen kiezen."

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 44-48)

MACROBIOTIEK

Naast Bd en ecologisch stappen er nog enkele andere spelers op het alternatieve toneel rond: macrobiotiek, Reform, vegetarisme.

"Macrobiotiek. Macrobiotiek is niet alleen een voedingsgewoonte maar vooral een bepaalde levensstijl, waarbij de voedselkeuze en de bereiding van voedsel een belangrijke plaats innemen. Het hele leven, dus ook wat we eten, kan worden verdeeld in yin en yang, aldus deze uit Japan afkomstige denkwijze. Van beide groepen moeten voedingsmiddelen worden gegeten, zodat er een evenwicht tussen lichaam en geest ontstaat. Bij ziekte wordt er variatie in het menu gebracht. De voeding is vrij sober, met nadruk op het eten van granen, vis en zuivel met mate. Handelsmerken zijn Manna en Lima."

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 19)

MAX HAVELAAR

"In 1998 vierde de Stichting Max Havelaar het tienjarig bestaan. Tien jaar waarin het gelijknamig keurmerk echt bij het publiek bekend is geworden. Eerst te vinden op koffie en nu ook op cacao, honing, bananen en thee. Max Havelaar staat in eerste instantie voor een fatsoenlijke manier van handeldrijven en garandeert dat de boeren uit de ontwikkelingslanden een eerlijke prijs voor hun grondstoffen krijgen, onder eerlijke voorwaarden. Sociaal verantwoorde handel dus. Maar in toenemende mate speelt bij dit keurmerk ook het milieu een rol. Diverse Max Havelaar - producten dragen ook het EKO - keurmerk, zoals de Horizon Bio Koffie en Thee, de Organico EKO koffie en India EKO Thee, en de Biobana Bananen."

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 31)

MENS ALS OMGEKEERDE PLAANT

"Het blijkt dat de mens een omgekeerde plant is" - aldus Veltman in zijn artikel. Deze vergelijking is ondertussen een geïkt onderdeel van de periode Voedingsleer geworden. Maar waar komt het idee vandaan en klopt het wel?

In de werkbeprekingen met de vrije schoollaren wordt er op 30 augustus opgemerkt door een leraar "hoe men een plant en mens kan vergelijken, bijvoorbeeld de boom met demens: romp = stam. Ledematen = takken en twijgen, hoofd = wortels. Wanneer we eten, gaat de voeding bij de mens van boven naar beneden, bij een boom van onder naar boven. Verschil: mens en dier kunnen zich vrij bewegen, kunnen vreugde en verdriet voelen, de plant niet. Ieder plantensoort komt, maar alleen uiterlijk, overeen met een menselijke karaktereigenschap; eik = trots, enzovoort, korstmossen en mossen zijn bescheiden.

Steiner antwoordt dan: "De methode om uiterlijk dingen met elkaar te vergelijken schiet al heel snel te kort wanneer men overeenkomsten zoekt tussen plant en mens. Men kan zich echter ook afvragen: zoeken we misschien verkeerd wanneer men zulke vergelijkingen zoeken?

Goed, we kunnen de gestalte van de mens dus niet direct vergelijken met de plant, maar er zijn bepaalde overeenkomsten. Ik heb gisteren geprobeerd om de romp van de mens te tekenen als een soort onvolledige bol. Wat daar nog bij hoort, wat men zou krijgen als men die bolvorm volledig zou maken, dat nu heeft een zekere gelijkenis met de plant in haar verhouding tot de mens. Ja, men zou nog een stap verder kunnen gaan en zeggen: als u de mens zou 'opvullen' met name wat zijn middelste zintuigen betreft. De warmtezin, het gezicht, de smaak en de reuk, dan zou u allerlei plantenvormen krijgen. Neem me de vergelijking niet kwalijk! U zult hem nog in een voor kinderen begrijpelijke vorm moeten omzetten. Eenvoudig doordat u een of ander zacht materiaal in de mens stopt, zou dat vanzelf vormen van planten aannemen. De plantenwereld is in zekere zin een soort negatief van de mens. Dat is die aanvulling.

Met andere woorden: als u inslaapt gaat uw eigenlijke ziel uit uw lichaam. Als u wakker wordt gaat uw ziel, uw ik en uw eigenlijke ziel, weer het lichaam binnen. Met dat lichaam, dat in bed blijft liggen, kunt u de plantenwereld niet goed vergelijken. Maar u kunt de plantenwereld wel vergelijken met de ziel zelf die in en uit het lichaam gaat. En als u door velden en weilanden loopt en de glanzende bloemen van de planten ziet, dan kunt u zich heel goed afvragen: wat is dat voor een temperament dat daar verschijnt? Dat is vurig! U kunt die overweldigende groeikrachten die in de bloemen aan u verschijnen vergelijken met eigenschappen van de ziel. Of u

loopt door een bos en u ziet zwammen, paddestoelen, en u denkt: wat is dat voor een temperament dat daar verschijnt? Waarom staat dat niet in de zon? Dat zijn de flegmatici, die paddestoelen.

Dus als u de stap maakt naar de zielwereld, dan vindt u overal vergelijkingsmogelijkheden met de plantenwereld. Probeert u die maar eens te ontwikkelen! Terwijl u de dierenwereld meer met het lichaam van demens moet vergelijken, moet u de plantenwereld meer vergelijken met de ziel van de mens, met datgene wat de mens 'opvult' wanneer hij 's morgens wakker wordt, de ziel namelijk. De plantenwereld is een aanvulling van de mens, zoals zijn ziel hem aanvult. Zouden we de vormen opvullen, dan zouden we de vormen van de planten krijgen. U zou ook zien, als het u zou lukken om de mens als een mummie te conserveren en dan alle bloedvaten en zenuwbanen leeg te laten en er een heel zachte stof in te gieten, dan zou u allerlei soorten vormen krijgen in de holten van de mens.

Zo is de relatie van de plantenwereld met de mens, en u moet proberen om de kinderen uit te leggen dat de wortels vooral verwant zijn aan de gedachten van de mens en de bloemen vooral aan de gevoelens van de mens, zelfs aan zijn affecten, zijn emoties.

En hoe werkt dan de aarde in op de plant? De aarde werkt zo in op de plant als ook het menselijk lichaam inwerkt op de ziel. De plantenwereld is overal het omgekeerde van de mens. U moet bij de behandeling van de planten het menselijk lichaam dus met de aardevergelijken – en met nog iets anders, daar zult u zelf wel opkomen. Ik wilde alleen maar een paar dingen aanduiden, opdat u zelf voor de volgende keer nog zoveel mogelijk andere dingen uitvindt.

Dan zult u zien dat het de kinderen veel goed doet wanneer u hun geen uiterlijke vergelijkingen vertelt, maar innerlijke."

(Steiner, R. 'Praktijk van het lesgeven', 1989: 97-103)

Op 31 juli 1924 vertelt Steiner over de relatie tussen de mens en de plant en maakt hij een tekening op het bord, waar hij naast elkaar zet:

Plant	-	Mens
Bloesem	-	onderlichaam
Vrucht		
Blad	-	borst
Wortel	-	hoofd

Hij zegt daarover:

"We kunnen dus zeggen dat het blad vooral op de longen en hart werkt, terwijl de wortel het hoofd sterkt. Ook de aardappelen gaan eigenlijk tot in het

hoofd. Als wij de bladeren van een plant, die ons vooral plantenvetten schenkt, eten, worden daardoor longen, het middengebied, het borstgebied versterkt. Dit is wat ik het geheim van het menselijk voedsel zou willen noemen: wanneer ik op het hoofd wil werken, bereid ik een gerecht uit wortels of halmen of iets dergelijks. Als ik op longen en hart wil werken, bereid ik sla enzovoort. Omdat bladgroente al in de darm wordt vernietigd en dus slechts deze krachten werkzaam zijn, hoeft men ze niet veel te koken. Daarom maakt men sla van het blad. Maar alles wat op het hoofd moet werken, kan men niet als sla bereiden, dat moet worden gekookt. Gekookt voedsel werkt voornamelijk tot in het hoofd. Slaachtige voeding werkt voornamelijk opbouwend, voedend op longen, hart enzovoort dank zij de vetten.

We kunnen dus zeggen dat de wortel vooral het hoofd voedt, dat wat zich in het midden van de plant bevindt, namelijk het blad, vooral de brost voedt, en de stoffen die in de vruchten voorkomen het onderlichaam voeden."

(Steiner, 'Voeding en mens', 1984: 121)

Op 18 juli 1923 zegt Steiner hierover:

"Dus u ziet dat, terwijl wij bij de mens van de buik naar het hoofd moeten gaan, van onder naar boven, wij bij de plant de omgekeerde weg moeten nemen, van de bloesem naar de wortels, De wortel van de plant is verwant aan het hoofd.

(Steiner, 'Voeding en mens', 1984: 69)

"Goethe zag de plant als driedig: als wortel, bladstengel en bloem met vrucht. Het is niet moeilijk om drie overeenkomstige gebieden naar vorm en functie in de mens te ontdekken. We onderscheiden dan: het hoofd met zijn zenuw-zintuigstelsel, het ritmische gedeelte met ademhaling en bloedsomloop, en het stofwisselingsledematenstelsel.

Bestaat er een relatie tussen de afzonderlijke delen van de plant en die van de mens? Als dat zo mocht zijn, kunnen we dan op deze samenhang rationele voedingsprincipes opbouwen en ons bijvoorbeeld afvragen: op welk deel van de mens werk ik met wortelvoeding?

De drie delen van de plant hebben een heel verschillende verhouding tot de omgeving. In de bloem, met de ontwikkeling van vrucht en zaad, is de plant geheel overgegeven aan de licht- en warmtekrachten van de kosmische omgeving; met de wortel dringt zij in de donkere, vochtige aarde door; met blad en stengel leeft zij in ritmische ordening tussen deze beide gebieden.

Blad – Hart en longen

Kijken we eerst eens naar het middelste, ritmische systeem bij plant en mens en laten we proberen het overeenkomstige tussen beide te vinden. Met het

groene blad ademt de plant en vormt assimilerend het koolhydraat met behulp van het chlorofyl, daarbij het zonneritme volgend. In de aderen van het blad stroomt de sapstroom, die wordt geregeld door de verdamping van het water aan het bladoppervlak. De bladeren aan de stengel zijn in een ritmische volgorde geplaatst en geleed. Ook de verschillende vormen van de bladeren brengen een ritmische beweging tot uitdrukking.

De mens toont zijn ritmische organisatie in ademhaling en bloedsomloop. Beide zijn gelokaliseerd in het borstgebied. Hier wordt zuurstof ingeademd en koolzuur afgegeven. De plant daarentegen verdicht met haar ademhaling haar lichamelijke met de koolstof uit de lucht en geeft daarvoor de zuurstof af. De kleurstoffen van blad en bloed, chlorofyl en hemoglobine, zijn chemisch sterk overeenkomstig opgebouwd. Beide rangschikken om het 'ademhalingsmetaal' vier 'pyrolo-kernen'. Alleen is het metaal bij de plant het magnesium en bij de mens het ijzer. Het inzicht in deze overeenkomstigheden in de plantaardige en menselijke organisatie kan als basis dienen voor een dieet inde praktijk.

We kiezen ter ondersteuning van hart en longen de plantedelen uit het blad- en stengelgebied, dus bladsalades en koolsoorten.

Wortel – Zenuwen en zintuigen

Soortgelijke analogieën kunnen we ontdekken tussen de plantenwortel en het zenuwzintuigstelsel van de mens. De wortel reageert op de zwaartekracht van de aarde. Hij bezit in de wortelcellen de fijnste zintuigen, de statolieten. Ook voor het water en het zoutgehalte van de bodem is de plant gevoelig. Zij neemt de bodemtoestand waar en groeit om zo te zeggen naar de beste structuren toe. Daarbij zoekt ze bepaalde stoffen uit en bouwt, overeenkomstig de soort, een heel specifiek meniraalskelte op. De plant wordt van de wortel uit doordrongen met zoutprocessen en krijgt daarmee aardevastheid.

Ook de mens leeft door zijn zintuigen in het gebied van het hoofd in voortdurend contact met zijn fysieke omgeving. Zoals de hele plant vanuit de wortel doortrokken wordt door mineraliseringsprocessen, zo gaan van het menselijke hoofd overeenkomstige tendensen uit, want het hoofd is het meest gemineraliseerde en hardste deel van het lichaam.

Toch moeten we er ook hier wijzen op tegenstellingen binnen deze analogieën De plantenwortel groeit in de richting van de zwaartekracht, de mens heft zich daaruit op, hij draagt het hoofd vrij omhoog en zijn hersenen drijven vrij in een vloeistof. Daardoor is de mens in staat, de wereld in vrijheid geestelijk te begrijpen. Daar staat tegenover, dat hij in het hoofd afstand moet doen van vitaliteit. Terwijl de wortel het vitaalste orgaan is van de plant, breken de zintuig- en denkprocessen in het menselijk hoofd het leven af. Waar de plantenwortel het mineraal op de trap van leven opheft,

wordt in de hersenen bij het vormen van gedachten het minerale uit het leven uitgescheiden, doordat organische substantie wordt afgebroken.

Deze vergelijkbare polariteiten wijzen opnieuw op een wetmatigheid voor de voeding: met plantenwortels voeden we in hoofdzaak de menselijke zenuwzintuigorganen.

Bloem en vrucht – voortplanting en stofwisseling

In bloem, vrucht en zaad beleven we weer andere vormprincipes in de plant. De groene kleur van het blad wordt hier opgevoerd tot veelkleurigheid; maar daarmee wordt het vermogen tot assimileren opgegeven. Terwijl de groene bladeren speelsgewijs om de stengel gerangschikt zijn, zijn de kleurige bloemblaadjes samengevoegd tot allerlei verschillende vormen. Daarbij ontstaat een soort binnenruimte, die bij de bloem nog vrijwel leeg blijft, alleen de tere reproductieorganen bevinden zich erin. Bij de vrucht is dan de sferische vorm gevuld met voedende stoffelijkheid. Dit alles ontwikkelt zich, in tegenstelling tot het koele wortelgebied, in de warmte van de zon.

Als we nu naar de mens kijken, dan valt de functionele overeenkomst van bloem en vrucht op, met de voortplantingsorganen in het onderlichaam. Maar er is nog meer: in de menselijke stofwisseling domineren, in tegenstelling tot het hoofd, de warmteprocessen, evenals in bloem en vrucht. De stofvorming in de vrucht met de omzetting van zetmeel in suiker en het invoegen van aromatische stoffen, herinnert ons ook aan menselijke stofwisselingsprocessen. Toch bestaat er een wezenlijk verschil: de mens heeft voor zijn gedifferentieerde stofwisseling een inwendige orgaanwereld ontwikkeld, die bij de plant als het ware van buitenaf wordt gedirigeerd. Weer mogen we uit de beschreven analogieën een conclusie trekken voor onze voedingsleer en zeggen: bloemen en vruchten en zaden werken op de menselijke stofwisseling. Dit alles zijn slechts schetsmatige aanduidingen, die echter voor de praktijk van de voeding van belang kunnen zijn.

Zo is het mogelijk met behulp daarvan een antwoord te vinden op de vraag: wanneer is een maaltijd volwaardig! Als ze alle delen van de plant bevat!

Dan wordt het hele organisme door de voedingsstoffen bereikt.

(Renzenbrink, 1984: 67-70)

Hoezeer het beeld van de mens als omgekeerde plant in omloop is onder antroposofen, blijkt uit de vele vindplaatsen. Hier een enkel voorbeeld:

"Als we de normale plant met een mens vergelijken, vertegenwoordigen de wortels het hoofd, de stengel en de bladeren het middengebied (het ritmische gebied van de mens), en bloem en vrucht het gebied van de stofwisseling en de ledematen. De mens kun je zodoende als een omgekeerde plant zien: wij 'wor-

telen' in ons hoofd, we bloeien in onze stofwisseling en in onze ledematen, waarmee we handelen en waardoor we met de wereld zijn verbonden; we ademen en zijn gevoelswezens in het midden, daar waar de plant zijn bladeren ontvouwt."

(Wijnand Mees. In: J.W. von Goethe, 'Het sprookje van de groene slang en de schone lolie', Zeist, Vrij Geestesleven, 1996: 63)

RAMADAN (1)

"Zodra er genoeg licht is om een zwarte draad van een witte te onderscheiden. Dat is het moment in de vroege ochtend waarop tijdens de vastenmaand ramadan het vasten begint. Een volle maand horen moslims vanaf dan tot aan zonsondergang af te zien van voedsel, drank, rookwaren en seks. De echte fanatiekelingen spugen zelfs alle speeksel uit. In navolging van de profeet verbreken de meeste moslims elke dag na zonsondergang het vasten met dadels en een glas water. Dan volgt een grote maaltijd.

Het islamitisch vasten is geen boetedoening. Voedsel en seks zijn niet verkeerd, zegt de Koran, maar alles op z'n tijd: 'Het is jullie in de nacht van de vasten toegestaan omgang met jullie vrouwen te hebben. Hebt nu dus gemeenschap met haar.' (Koran, II, 187). Het doel van de ramadan is het zuiveren van de geest en het vergroten van de zelfbeheersing. Wie honger en dorst de baas is, kan ook weerstand bieden aan wraaklust, agressie, hebzucht en andere driften. Veel moslims menen dat vasten heilzaam is voor het lichaam. Een ander aspect is dat rijke moslims een maand lang ondervinden hoe het is om arm en hongerig te zijn. Toch is vasten alleen niet genoeg: de gelovige moet zich ook concentreren op God. De profeet zou hebben gezegd: 'Als iemand tijdens het vasten niet ophoudt met liegen en bedriegen, weet dan dat God niet tevreden is als mensen enkel stoppen met eten en drinken.'

Ongestelde, zwangere en borstvoeding gevende vrouwen, kinderen voor de puberteit, reizigers en zieken zijn vrijgesteld van het vasten. Wel horen ze gemiste dagen later in te halen. Naast de ramadan bestaan nog 'vrijwillige vastendagen', volgens een kleine stroming zelfs elke maandag en donderdag. De moderne tijd heeft nieuwe problemen gecreëerd rond ramadan, die heftig worden bediscussieerd. Er wonen nu moslims in Finland, waar de poolnacht eindeloos duurt. Zij volgend de tijden van hun land van herkomst. Tandpoetsen mag niet omdat je per ongeluk water kunt doorslikken. Volgens de toonaangevende islamitische Azhar-universiteit in Cairo zijn

injecties een verbreking van het vasten, al achtte een andere Azhar-geleerde het toegestaan 'mits het niet via de mond gebeurt'. Een Libanese raad van islamgeleerden heeft zelfs een voorschrift voor ramadan op de maan. De dagindeling is dan gebaseerd op de aarde in plaats van op de zon.

Televisiekijken mag, vindt bijna iedereen, maar alleen naar nette programma's. Veel landen zenden tijdens ramadan hoofdzakelijk of zelfs exclusief programma's uit van eigen of islamitische bodem. Radio en televisie worden tegenwoordig gebruikt om de zonsondergang en daarmee het einde van de vastdag aan te kondigen; vroeger ging dat vaak met een kanonschot.

Het openbare leven in de islamitische wereld gaat tijdens ramadan drie versnellingen lager, tot de zon onder is. Dan is het feest, met speciale maaltijden, flaneren door de straten en sociale bezoeken. In sommige Arabische landen roken vrouwen tijdens ramadan in het openbaar waterpijp. Veel mensen komen tijdens de vastenmaand aan.

Heel bijzonder is de 'Nacht van de Beslissing', van de 26e op 27e van de maand ramadan. Tijdens deze nacht werd ooit het eerste vers geopenbaard aan Mohammed. Veel moslims geloven dat in de Nacht van de Beslissing de hemel zich openen om een mysterieus licht te tonen. Wie dat opvangt, zal al zijn wensen in vervulling zien gaan. Sommigen nemen dit verhaal letterlijk, anderen zien er een metafoor in voor een doorbrekend levensinzicht.

Ramadan wordt afgesloten met het 'Kleine Feest', 'Ted al-fitr', wanneer vasten zelfs verboden is. Het Kleine Feest of suikerfeest is het begin van het bedevaartseizoen, dat loopt tot het 'Grote Feest' of slachtfest.

Niet als bij bidden speelt ook bij ramadan de vraag hoe letterlijk het vastengebod moet worden genomen, en of de staat het moet opleggen. Ook hier ontbreekt systematisch onderzoek, maar in de straten van de meeste islamitische landen wordt tijdens ramadan overdag niet gerookt, gedronken of gegeten. De meeste landen leggen geen sancties of verplichtingen op aan mensen die zich niet aan het vasten houden. Uitzonderingen zijn Saoedi-Arabië, waar eten of drinken in het openbaar wordt gestraft met stokslagen, en Maleisië, dat kleine boetes oplegt. Veel moslims zijn er juist trots op om niet-gelovigen, zoals toeristen, vriendelijk te bejegen en te voorzien van voedsel, drank en sigaretten. Hoe meer verleiding, hoe meer zelfbeheersing."

(Luyendijk, 2001: 54-57)

RAMADAN (2)

"De Ramadan is overal begonnen. Achthonderd miljoen moslims zijn nu aan het vasten. Afgelopen week volgden veel Marokkanen het nieuws op MBC: waar de nieuwe maan gezien werd, begon de ramadan. Dat was niet in elk land op hetzelfde moment; in Pakistan eerder dan in Marokko bijvoorbeeld. In Nederland begonnen veel Marokkanen te vasten toen de maan gezien was in Saoedi-Arabië. De profeet Mohammed heeft namelijk gezegd: 'Begin en eindig de Ramadan zodra je de maansikkel ziet. Als het bewolkt is, maak er dan een berekening van.' Veel Turken keken gewoon in hun agenda en begonnen gisteren.

Ramadan is een maand van loutering. Het huis is schoongemaakt, de kasten zijn uitgemest. Nu is ook het lichaam aan een beurt toe. In de voorbereiding op de vasten heeft men een ritueel bad genomen om het lichaam uitwendig te reinigen. Voor de inwendige reiniging is, in navolging van de profeet, een aderlating toepasselijk. In Marokko zijn er nog altijd mensen die, vooral als ze ziek zijn geweest, pols en enkels open snijden.

Nu het ramadan is, probeert iedereen zo vroom mogelijk te zijn. Zelfs mannen die zich gewoonlijk weinig aantrekken van het verbod op alcohol, laten nu de fles whisky toch staan. Een echt goede moslim drinkt helemaal niets meer, zelfs geen water. Hij eet niet, rookt niet en heeft geen seks. Althans niet tussen zonsopgang en zonsondergang. 's Nachts mag het wel, want volgens de profeet 'wil Allah het de mensen makkelijk maken en niet moeilijk.'

De ramadan valt niet elk jaar op dezelfde datum doordat het niet de zonnecalender volgt, maar die van de maan. Dit jaar valt de vasten in de winter. De dagen zijn kort en de nachten lang. Het lijkt verleidelijk om overdag helemaal niet het bed uit te komen. Marjo Buitelaar ('Ramadan - Vasten en feesten in Marokko', 1993) beschreef een Marokkaans televisieprogramma waarin deze mogelijkheid ter sprake werd gebracht. Een man sliep de hele dag en zijn vrouw wilde weten of zijn vasten nu nog wel geldig was. Een jury besloot van wel. Beter is het te slapen dan kribbig te worden door de ontberingen van de ramadan. Vooral mannen die verslaafd zijn aan sigaretten kunnen chagrijnig worden. Zij kunnen beter in bed blijven.

De gezondheid mag door het vasten niet in gevaar komen. Kinderen, ouderen, reizigers en zieken mogen zich aan de verplichting onttrekken, maar dat gebeurt niet altijd want hoe ziek is ziek en hoe oud is oud? Veel krakkemikkige oudjes vasten toch en weigeren zelfs medicijnen te nemen. Islamitische artsen hebben de handen vol aan het vinden van oplossingen.

Voor menstruerende vrouwen heeft het helemaal geen zin om te vasten. Als ze het toch doen, is dat geen religieuze verdienste. Zij zijn ritueel onrein. Ze

mogen niet in de moskee komen, de koran niet aanraken en niet vasten. De vastendagen van de ramadan die vrouwen door menstruatie hebben gemist, moeten zij later in het jaar inhalen. Vaak gebeurt dat bij de laatst mogelijke gelegenheid. Ook deze week waren veel vrouwen al aan het vasten, voordat de ramadan begon.

Er zijn moslims, die denken dat menstruerende vrouwen ook niet mogen koken, maar Het Islamitisch Cultureel Centrum in Den Haag benadrukt dat dit slecht een culturele traditie is, die niet gebaseerd is op de koran. In de meeste Marokkaanse gezinnen worden menstruerende vrouwen gewoon in de keuken toegelaten. Dat komt de maaltijd ten goede, want zij mogen niet vasten en kunnen dus tijdens het koken proeven of het eten goed op smaak is.

Het traditionele ramadangerecht van Marokko heet 'hariëra', een soep die ouder is dan Marokko of islam. Van de ingrediënten werd tienduizend jaar geleden al soep gekookt: linzen, kikkererwten en tuinbonen.

Het precieze recept van hariëra danken de Marokkanen, naar eigen zeggen, aan de Berbers. Er bestaan minieme variaties op. De een doet er vlees in, een ander niet, maar na elke vastendag eet rijk en arm dezelfde soep. Iedereen lijdt immers ook dezelfde honger en dorst.

De islam heeft ertoe bijgedragen dat de receptuur de eeuwen ongeschonden is doorgekomen. Religie bepaalt niet alleen rituelen van de gemeenschap - zoals gezamenlijk bidden, wassen en eten - maar ook de kleine rituelen in de keuken. Culinaire handelingen hebben een ceremonieel karakter gekregen. Sommige Marokkanen koken gewoon op gas of elektrisch, maar maken hariëra boven een houtskoolvuur. Het valt te betwijfelen of dat werkelijk aan de soep te proeven valt, maar het rituele vuurstoken is op zichzelf al waardevol. Op een houtskoolvuurtje kan het uren duren voor men een paar liter water aan de kook krijgt. Saloua Oass, huisvrouw in Haarlem, kookt hariëra op gas, maar toch laat zij het water eerst een tijdje koken voordat zij de ingrediënten erbij doet. Dit heeft geen enkele culinaire functie, alleen een rituele. Saloua neemt soepkip. Anders kan men vlees nemen, ongeveer 250 g (geen varken allicht, maar lam, rund of desnoods konijn). Zij hakt de kip in stukken en braadt deze in boter met een fijngehakt uitje. In de vijzel maalt zij een eetlepel kurkuma tot poeder en kruidt de kip ermee. Met een beetje water laat ze het beest stoven.

Als het water in de soepketel kookt, kunnen de peulvruchten erbij: 100 g linzen, 100 g kikkererwten en 100 g tuinbonen (gedroogd gewogen). De peulvruchten zijn een nacht tevoren op zout water gezet om te weken.

Voor ze de soepketel ingaan, worden ze eerst goed gewassen. Zodra de peulvruchten koken, begint het water te schuimen. Het schuim moet afgescheppt worden, tot er niets meer bovenkomt. Dan kan de kip of het vlees erbij. Weer afschuimen. Zodra de soep helder blijft, volgen de kruiden: fijngehakte peterselie,

selderie en koriander. Daarna voegt Saloua een groentemoes toe die zij in een keukenmachine maalt. De moes bestaat uit vijf worteltjes, een paar tenen knoflook en een pond marokkaanse tomaten. Hoewel velen tomaat toevoegen, is het geen authentiek ingrediënt. De tomaat is immers afkomstig uit Amerika.

Na een uurtje pruttelen op een zacht vuur wordt de kip uit de soep verwijderd en ontbeend. Het vlees gaat terug in de soep. Dan wordt een halve liter zuurdesem toegevoegd. Zuurdesem is een mengsel van meel en water waarin melkzuurbacteriën woekeren. Het wordt gebruikt om brood te doen rijzen. Arabieren noemen het 'de geest' van het brood. Nu wordt zuurdesem gebruikt om 'geest' te geven aan een soep.

Wie geen zuurdesem heeft, zet een paar dagen 100 g griesmeel in een halve liter water onafgedekt te rusten op een warme plaats. Misschien dat het mengsel hierdoor enige zurigheid krijgt, maar het heeft nooit de pit van echt oud zuurdesem. Zuurdesem heeft vooral een religieuze functie, want de zure smaak wordt vaak verkregen door de toevoeging van Citroensap.

Zuurdesem dient ook om de soep te binden. Zij moet niet te dun zijn en niet te dik. Nu gaat er zout in – of een bouillonblokje – en saffraan. Als de soep te dik is, mag er wat water bij om ze te verdunnen, maar hierna mag geen water meer worden toegevoegd. Nog minstens anderhalf uur moet de soep tegen de kook aan worden gehouden en er moet regelmatig geroerd worden tot de zon onder is. Dan is de hariera klaar om gegeten te worden. Sommige voegen op het laatste moment nog wat vermicelli toe en wat verse kruiden (weer selderij, peterselie en koriander). Als de soep te dun is, doen sommige er een losgeslagen ei bij. Dit mag echter niet meekoken.

Aan tafel kan men Esmen-Elhaar toevoegen: gezouten boter die, begraven in een aardewerk kruik, een jaar onder de grond heeft staan fermenteren. Het kan vervangen worden door schimmelkaas als Roquefort of Danisch blue.

Als eerste eet men 's avonds een hapje dadel en neemt men een slok melk. Daarna wordt de hariera gegeten uit een houten kom met een houten lepel. De soepterrine staat midden op tafel. Daarnaast staan vaak salades, een bod met gekookte eieren, ramadankoeken, een mand brood of pannenkoeken. Een mand lang wordt de vasten 's avonds gebroken met deze soep. Devote Marokkanen beweren dat hariera nooit gaat vervelen, te meer omdat de honger de soep zoet maakt. Bijgelovige moslims zijn iets minder zeker. Als hariera de eerste avond lekker is, zeggen ze, dan zal zij de hele ramadan goed blijven smaken. Maar als de soep de eerste avond tegenvalt komt zij in de loop van de maand de neus uit. Gelukkig is het geen zware zonde als men voor de verandering overgaat op een andere soep."

(Faas, 1997: 84-87)

RAMADAN (3)

"In tegenstelling tot de rest van het jaar vind ik het tijdens de ramadan juist fijn om een traditionele moeder te zijn," zegt Meryem Kilic (32). De aankomend communicatie-adviseur neemt de laatste jaren daarom een deel van de islamitische vastenmaand vrij. 'Het huis is overdag leeg. Mijn man is aan het werk, de kinderen zijn naar school. Dat geeft me de kans om ongestoord in de koran te lezen, uitgebreid te koken en te bidden wanneer het mij uitkomt.' Kilic heeft ervaren dat ze als die 'time out' niet neemt, ze niet bewust met de vastenmaand kan omgaan. 'Het is een tijd van spiritualiteit voor me, van een innige band met mijn schepper. Die bezinning heb ik nodig om na te denken over het afgelopen jaar. Wat heb ik daadwerkelijk met mijn geloof gedaan? En wat zijn mijn plannen voor de toekomst?'

Maar de komende twee weken wordt er nog gewoon gewerkt in huize Kilic. En dat is een van de redenen dat ze samen met man en kinderen gisteravond de eerste maaltijd van de ramadan bij haar ouders in Rotterdam doorbracht. Het is 18 uur 56 precies. Vader Mustafa Karaaslan (62): 'Allah, in uw naam heb ik gevast. Ik geloof in u en ik heb me aan u overgegeven.' Pas als hij het hele gebed heeft voltooid, wordt er overvloedig gegeten: linzensoep, dadels, rijst, witte bonen, kip en aardappels, gevulde wijnbladeren, en tal van andere gerechten. Aan tafel zitten drie generaties Turkse moslims in Nederland: Karaaslan en zijn vrouw Nazire, de dochters Meryem en Tuba, schoonzoon Hasan, de kleinkinderen Havva, Ismail en Tarik en neef Kerim.

In Rotterdam is de ramadan gistermorgen om 06.08 uur begonnen. Een maand lag mag er tussen zonsopgang en zonsondergang niet gegeten worden. In een poging om dichterbij Allah te komen, worden lichaam en geest gedurende de dag gereinigd. Voor de 12-jarige Tarik Kilic staat de ramadan voor 'hongerlijden'. Hij is de jongste in het gezelschap, maar vast al enkele jaren. Ik weet nu hoe het voelt, zegt hij, om arm te zijn en geen eten te hebben.

Dat is het verhaal dat veel moslimouders aan hun kinderen vertellen: ervaar wat nederigheid is, dat versterkt de band met je schepper en maakt je een beter mens. Maar ramadan betekent naast bezinning vooral ook gezelligheid en verzoening, het bezweren van ruzies en familievetes. Familieleden en vrienden nodigen elkaar uit voor de avondmaaltijd. Daarna wordt er vaak tot in de kleine uurtjes thee gedronken. Nicht Havva (21) doet een hbo-opleiding en draagt net als de andere familieleden een hoofddoek in de kleuren van haar kleren. 'Ik kijk naar de ramadan uit', zegt ze, 'het maakt me bewuster van mijn geloof. Dat alle moslims in deze stad op precies hetzelfde tijdstip weer gaan eten, geeft me een sterk gevoel van lotsverbondenheid.' "

(NRC-Handelsblad, 16 & 17 oktober, 2004)

RAMADAN (4)

Ramadan onverminderd populair

"Net als 1,2 miljard moslims elders ter wereld vasten ook Nederlandse moslims sinds gisteren. Gedurende de vastenmaand mogen moslims van de dageraad tot zonsondergang niet eten, drinken en seksueel actief zijn. Zo uiten de moslims hun dankbaarheid jegens Allah en hun solidariteit met de armen. Voor velen is het vasten een religieuze plicht, maar de ramadan is vooral ook een aanleiding om de banden met familie en vrienden te intensiveren. Maaltijden na de zonsondergang, de 'iftar', worden genuttigd met vrienden en familieleden. Tijdens de ramadan, een heilige maand omdat de profeet Mohammed daarin de boodschap van Allah ontving, gaan meer mannen en vrouwen dan gewoonlijk naar de moskee voor 'tarawhee', het avondgebed tijdens de vastenmaand.

De ramadan blijft onveranderd populair onder Turken en Marokkanen, de grootste groepen moslims in Nederland. Vrijwel alle Marokkanen en bijna alle Turken doen mee aan de ramadan, zo blijkt uit onderzoek van MCA Communicatie onder ruim vierhonderd Turken en Marokkanen. 99 Procent van de Marokkanen en 88 procent van de Turken gaat tijdens de ramadan vasten. Deze cijfers vormen een contrast met die van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) dat in juli dit jaar meldde dat steeds meer Nederlandse moslims een lossere band met de islam zouden hebben. Ook zou het moskeebezoek en het vasten minder zijn geworden. De bevindingen van het SCP weren door vele moslims en sommige politici fel bekritiseerd. Het SCP zou de mate van ontkerkelijking onder moslims hebben overdreven.

Over een maand wordt het einde van de ramadan gevierd met het suikerfeest, volgens MCA Communicatie door 99 procent van de Marokkanen en 98 procent van de Turken. Dat feest is te vergelijken met sinterklaas. Kinderen krijgen dan kleingeld en snoep van ouderen."

(NRC-Handsblad, 16 & 17 oktober, 2004)

REFORM

Naast Bd en ecologisch stappen er nog enkele andere spelers op het alternatieve toneel rond.

"Reform. De reformbeweging is in de vorige eeuw vanuit Duitsland naar ons land overgewaaid. Deze terug naar de natuur beweging, met aanvankelijk geheelonthouders en vegetariërs als aanhangers,

koos voor een afwijkende voeding: geen vlees of vis en alleen producten die zo natuurlijk mogelijk zijn, zonder chemische toevoegingen. In de loop der tijd heeft het genezende effect van reformvoeding meer nadruk gekregen (denkt u maar aan knoflookcapsules). Artsen ontwikkelden theorieën en diëten die de mens gezond moeten houden of zelfs genezen. Er zijn twee grote reformbedrijven, elk met eigen winkels en een reeks producten onder eigen merk: VNR en 'Gezond en Wel'.

Let op: anders dan u misschien mocht denken, zijn reformproducten lang niet altijd biologische geteeld. Als u het keurmerk Neufarm of het VNR logo ziet, wil dat zeggen dat een product vegetarisch is, zo min mogelijk bewerkt en vrij van chemische toevoegingen, maar de grondstoffen zijn vaak niet-biologisch. Zijn ze dat wel, dan herkent u dat aan het EKO-keurmerk,

SCHIJF VAN VIJF

"De 'Schijf van vijf' is na 25 jaar terug. Eet iedere dag iets uit alle vijf de vakken, varieer binnen de vakken en eet vooral niet te veel. Met die boodschap en het herstelde symbool van de schijf gaat het Voedingscentrum de slechte voedingsgewoonten te lijf.

De nieuwe schijf heeft niet alleen plaatjes, maar ook tekst. Bij gezond eten gaat het om variatie, om niet te veel, maar ook om veilig, weinig verzadigd vet en veel groenten, fruit en brood.

Jong en oud in Nederland eten veel te weinig groenten, fruit en brood, en te veel verzadigd vet. Dat verzadigde vet zit vooral in melk, boter, yoghurt en kaas en in vlees. Het is een nieuwe klap voor de bulkproducten van de Nederlandse zuivelindustrie. Op de nieuwe schijf staat een kuipje halvarine, een pakje magere melk en een lapje mager vlees.

'Een multicultureel stukje vlees,' noemde Jacqueline Vink van het Voedingscentrum het rode biefstukje op de schijf. Zij sprak op het schijf-van-vijf-congres in Amersfoort, waar gisteren de nieuwe schijf werd onthuld.

Kaas, kip, ei, alcohol, koffie, rijst en boter ontbreken ook. Wel zalm, geen haring. In de wandelgangen van het Amersfoortse congres barstte de discussie los over voedingsmiddelen die geen plaatsje op de schijf hebben gekregen. Diëtisten en voedingsonderzoekers spraken soms honend over het pakje tofu dat wel op de schijf staat."

(NRC-Handelsblad, 17 november 2004)

SCHOLINGSWEG

"Pfeiffer richtte de volgende vraag tot Rudolf Steiner: 'Hoe komt het dat, ondanks uw belangrijke en talloze aanwijzingen, die geestelijke impuls, vooral die van de innerlijke scholingsweg, zo weinig uitwerking heeft en dat de desbetreffende mensen, ondanks hun inspanningen, zo weinig resultaat hebben op het gebied van het geestelijk beleven. En vooral, hoe komt het dat, ondanks theoretisch inzicht, de wil om die geestelijke weg te gaan zo zwak is?'"

Het antwoord van Rudolf Steiner luidde: 'Da is een kwestie van voeding. Zoals de voeding thans is, geeft ze de mens helemaal niet meer de kracht om het geestelijke in het fysieke te laten doorwerken. De brug van het denken naar het willen en handelen kan niet meer geslagen worden. De voedingsgewassen bezitten niet meer de krachten, die zij aan de mens zouden moeten geven.'"

(Renzenbrink, 1984: 98)

SMAAK

"Apenhersen met ketjap. Wij gaan half over onze nek als we eraan denken, maar in China is die grijze, blubberige massa een delicatessen. In een Koreaans kookboek staat een recept voor hond. Gebakken insecten schijnen erg gezond te zijn, maar zelfs met een heel stevige reclamecampagne zullen die beesten toch niet snel als diepvriesmaaltijd bij Albert Heijn liggen. Smaken verschillen. Niet alleen per land of cultuur, maar ook per mens.

Smaak is waarschijnlijk de meest ingewikkelde waarneming die er is. Alle zintuigen zijn erbij betrokken: proeven, ruiken, horen, zien en voelen. Probeer maar eens chips te eten met gesloten ogen en een dichtgeknepen neus; je proeft echt bijna niks. Onder smaak wordt vaak alleen de waarneming van de smaakpapillen, die smaakstoffen in zenuwimpulsen omzetten, bedoeld. Iedereen kent de basissmaken zoet, zuur, zout en bitter. Alle smaken die we kunnen proeven, zijn een combinatie van deze vier. "Lekker bestaat niet," beweert Bob Craamwinckel. Hij is directeur van het Centrum voor Smaakonderzoek (CSO) in Wageningen. "Producten zijn helemaal niet lekker, maar worden lekker gevonden." Het gaat dus om waardebelevingen, niet alleen om de smaak. Het tijdstip, de omgeving, de temperatuur alles speelt een rol bij het bepalen of een product lekker gevonden wordt of niet.

Cramwinckel: "Het is net als met auto's. Als je verschillende modellen hebt, is het voor de koper veel aantrekkelijker om een nieuwe auto te kopen. Als alle modellen op elkaar lijken, zou het er alleen maar om gaan welke producent de goedkoopste auto kan maken. Erg saai dus."

Bij CSO wordt regelmatig 'grondhoudingenonderzoek' verricht. "Eten is voor een belangrijk deel emotie,"

zegt Cramwinckel. "En emoties zijn voor een groot deel verbonden met grondhoudingen. Een grondhouding is een opvatting van hoe de wereld in elkaar zit volgens jou. Je kunt er bijvoorbeeld van overtuigd zijn dat dieren niet moeten worden opgegeten. "Een bekende Nederlandse grondhouding is dat je tijdens het eten moet rusten. Je last een pauze in en voelt je na de maaltijd ook sloom en voldaan. Als we mensen in volle actie zien eten, zoals wielrenners die op een vlak stuk een energiedrank naar binnen werken, dan vinden we dat een vreemd gezicht."

Iedereen heeft zijn eigen eetgewoonten. De een eet spaghetti met een vork en een lepel, de ander snijdt de slierten aan stukken en eet ze met mes en vork. Ook smaak is persoonsgebonden. Je krijgt veel van beide aspecten tijdens je opvoeding mee. Zo blijkt dat als je vroeger met snoep beloond werd als je iets goed deed, dat je dan een voorkeur voor zoete dingen ontwikkelt. En vinden jouw ouders spruitjes en andijvie geweldig en at je die ook vaak? Dan heb je er nu waarschijnlijk minder moeite mee dan kinderen die alleen maar salades en worteltjes aten. Misschien vind je ze zelfs lekker. "

('Kijk', oktober 2003, nr.10.'Lekker bestaat niet', blz.38-blz.39)

"Wij proeven het voedsel tijdens het speekselproces door middel van ons smaakzintuig. Zoals wij met het oog kleuren waarnemen, nemen wij door het smaakzintuig de smaak van de spijsen waar. Wij kunnen dus zeggen: in de mond worden de spijsen doortrokken van speeksel en zij worden geproefd. Door de smaak krijgt men dus een bewustzijn van de spijsen. En door het vermengen met speeksel worden zij zo veranderd dat zij door de rest van het lichaam kunnen worden opgenomen." (Steiner, 1984: 38)

SUIKER

"Over het algemeen verstaat men onder voedings-suiker het witte geïsoleerde product. Zonder twijfel bedoelde Rudolf Steiner dit soort suiker, toen hij de bewustzijnsontwikkeling van de westerse mens toeschreef aan de stijgende suikerconsumptie. Hij vond dit hoge suikerverbruik begrijpelijk, maar hij stond er niet achter. Let op de samenhang waarin hij dit zei: de opmerking over suiker volgde op een karakterisering van de koffie met de waarschuwing, zich van het genot daarvan onafhankelijk te maken. Dat geldt ook voor suiker.

In Rudolf Steiners tijd bestond de problematiek van het tegenwoordige suikerverbruik nog niet. Toen gebruikte men dagelijks per persoon 30 g, tegenwoordig meer dan 100 g. Deze ongehoord hoge consumptie zal geen verstandig mens als juist beschouwen; de schade voor de gezondheid is niet

meer te overzien. Wat aanvankelijk begrijpelijk was, is tot karikatuur geworden. Het is daarom onze opgave te begrijpen, wat Rudolf Steiner ons eigenlijk wilde doen inzien: hij wilde duidelijk maken, dat het ik van de mens krachten moet ontwikkelen om zich beter te kunnen verbinden met zijn aardse taken.

Maar daarvoor is de geïsoleerde suiker als voedingsmiddel niet geschikt, maar alleen de suiker in zijn natuurlijke verbindingen. Rudolf Steiner spreekt dat op niet mis te verstane wijze in een voordracht uit. Hij gaat zelfs nog een stap verder en zegt, dat het organisme zijn grootste kracht ontwikkelt als het zijn suiker zelf uit zetmeel maakt.

Een andere eigenschap van suiker is de zoete smaak, die volgens Rudolf Steiner de ik-organisatie prikkelt om zich, om zo te zeggen, sterker voor het lichaam te interesseren. Hebben we dus toch suiker nodig om te zoeten? Stellig niet: dat zoet kunnen we op talloze manieren krijgen door vruchten, honig, moutextract, stroop, enzovoort. Hoe bewuster we proeven, des te armer komt ons de smaak voor van geraffineerde suiker." (Renzenbrink, 1984: 58-59)

"Wat kan nu een vervanging zijn voor het zoeten van spijzen? Bijvoorbeeld: honing, diksappen van vruchten, vooral van peren; vijgen, rozijnen, dadels, esdoornstroop, bietenstroop, moutextract." (Renzenbrink, 1984: 62)

"Dat mensen nu minder vet eten dan vijftien jaar geleden komt niet door henzelf, maar doordat de industrie minder vet in de producten is gaan doen. De industrie ontwikkelde ook licht-producten.

Alleen zijn mensen in die vijftien jaar niet minder calorieën gaan eten. Voor het vet kwam suiker in de plaats. Suiker in de frisdrank waarvan nu veel meer wordt gedronken dan vroeger. Suiker in producten met minder vet. 'We zijn een beetje vernacheld' zegt hoogleraar Hans Brug. 'Als je ergens het vet uithaalt, moet het door wat anders vervangen worden. Dat kan water zijn. Maar suiker is lekkerder.

De suiker in frisdrank levert calorieën die niet gecompenseerd worden, zegt hoogleraar Hans Brug. 'Je eet er geen hap minder om, want ze geven geen voldaan gevoel.' Dit moet een oorzaak zijn waarom de Nederlanders de afgelopen jaren dikker zijn geworden."

(NRC-Handelsblad, 9&10 oktober)

TAFELMANIEREN

"Japanners smakken. Een groepje mannen zit zo luidruchtig te eten dat een Nederlands gezinnetje begint te kokhalzen en misselijk het restaurant verlaat. Ook een formeel geklede dame, die zich de hele avond beleefd maar stijfjes heeft opgesteld, werkt, tot verbazing van de Nederlanders, haar noedels luid slurpend naar binnen.

Het ontbreekt Japanners niet aan tafelmanieren. Regels zijn er genoeg, maar ze kennen geen taboe op geluid. Ze hebben grote waardering voor de textuur van voedsel, houden van plakkerige rijst, knetterharde koekjes, slijmerige schelpdieren en krokante nootjes. Ze ervaren de geluiden van die verschillende texturen als smakelijk en lustopwekkend.

Zenboeddhistische monniken eten in stilte. Ze luisteren naar het ruisen van de wind en het zingen van de vogels. Ze horen een grazende koe en een hert dat drinkt uit de vijver. Zo stilletjes eten ook de monniken. Hun eetstokjes tikken zachtjes in de kom. De rijst klinkt smeug. Ze horen het speeksel vloeien en de kiezen malen."

(Faas, 1997: 166)

UNILEVER

"De leidende merken van het bedrijf zijn: Knorr, Omo, Dove, Ola en Lipton. In de zomer van 2004 bleek dat Unilever steeds meer last krijgt van concurrentie van discounters als Aldi en Lidl, met name in Frankrijk, Italië en Nederland. Hierdoor moest de onderneming de prijzen van enkele producten verlagen en meer geld uittrekken voor reclame. De tegenvallende zomer drukte de verkoop van ijs en theedrank. Dat maakte het bedrijf bekend bij de presentatie van de cijfers over het tweede kwartaal. De beurs reageerde negatief op de cijfers.

Unilever kent nog een aantal zwak presterende onderdelen, met name afslankmiddel Slim-Fast, diepvriesproducten (Iglo) en de parfums (o.a. Calvin Klein). Het concern liet weten dat het hele assortiment van Slim-Fast wordt vernieuwd, het aantal parfummerken wordt verminderd en een paar sterke, omzetverhogende namen in diepvries worden geïntroduceerd zoals Knorr en Bertolli."

(NRC-Handelsblad, 28 juli 2004).

VASTEN

"Weg met het lichaam, lang leve de ziel, dachten de kerkvaders toen zij in de 4e eeuw voor de taak stonden het vraatzuchtige Romeinse Rijk om te vormen naar christelijk model. Een aantal verplichte vastendagen werd ingesteld, waaronder de Grote Vasten van veertig dagen voor Pasen. Veel Christenen hadden al de gewoonte om, in navolging van Jezus, veertig dagen te vasten, en Pasen werd gekozen omdat dat het feest was waarop bekeerlingen zich lieten dopen. Zo werd de vasten onderdeel van de inwijding tot het geloof.

Sommige gelovigen zochten de mazen in de wet, om toch zo lekker mogelijk te eten, zoals de geestelijke die beschreven werd door Brilliant-Savarin, die tijdens de vasten een omelet at met de tongetjes van tonijn en de kuit van de karper. Anderen schoten door in onthouding Bell, die de levens van zo'n

170 heilige en zalige vrouwen onder de loep nam, noemde hun conditie 'Sacra Anorexia'. Deze extreme vorm van ascese vinden we ook bij recente heiligen, zoals Theresia van Lisieux (19e eeuw) die water over haar eten gooide om het smakeloos te maken, of Marthe Robin, die in deze eeuw nog alleen maar hosties at.

De meeste geestelijken hebben tegenwoordig boetedoening vervangen door contemplatie. Wat is er dan nog over van de vasten? Sinds het Tweede Vaticaans Concilie (1962-1965) erkent de katholieke kerk nog maar twee vasten- en onthoudingsdagen: Aswoensdag en Goede Vrijdag. Op die dagen mag men drie maaltijden per dag nuttigen, maar twee daarvan moeten kariger zijn dan normaal.

Toch zet men in veel landen de traditie voort om op vrijdag vis te eten. In Nederland gaan veel katholieken traditiegetrouw afslanken voor Pasen, als is het maar omdat al het vet van de winterse feestdagen eraf moet voor men straks weer naakt in de zon gaat."

(Faas, 1997: 124-125)

VERPAKKING

"Kijk op elke verpakking de lijst van ingrediënten na. Er moeten zo weinig mogelijk additieven op staan.

Voorbeeld:

U wilt chocoladepudding kopen, maar bij de ingrediënten leest u: magere melk, suiker, cacao poeder, kokosvet, gemodificeerd zetmeel, verdikkingsmiddel E 407, natuurlijke aromastoffen, kleurstof E 101.

Melk, suiker, cacao poeder en zetmeel gebruikt u allicht ook zelf als u pudding maakt. Maar wat is gemodificeerd zetmeel en welke kleurstof schuilt erachter een letter en een nummer?

Als u de precieze voedingswaarde wilt kennen, moet u producten kopen waar deze waarde op vermeld."

(Kolbe: 90-91)

VET

"In Nederland eet negentig procent van de mensen te veel verzadigd vet en meer dan zestig procent eet te weinig groente en fruit.

Dat mensen nu minder vet eten dan vijftien jaar geleden komt niet door henzelf, maar doordat de industrie minder vet in de producten is gaan doen. De industrie ontwikkelde ook light-producten.

Alleen zijn mensen in die vijftien jaar niet minder calorieën gaan eten. Voor het vet kwam suiker in de plaats. Suiker in de frisdrank waarvan nu veel meer wordt gedronken dan vroeger. Suiker in producten met minder vet. 'We zijn een beetje vernacheld' zegt hoogleraar Hans Brug. 'Als je ergens het vet uithaalt, moet het door wat anders vervangen worden. Dat kan water zijn. Maar suiker is lekkerder."

(NRC-Handelsblad, 9&10 oktober)

"Vet is de voedingsstof die de meeste energie levert. Een gram vet levert dubbel zoveel energie op als dezelfde hoeveelheid eiwitten of koolhydraten. Overtollig vet dat niet meteen in energie omgezet wordt, wordt door het lichaam opgeslagen als lichaamsvet (vetlaag), wat tot een gewichtstoename leidt.

De volgende voorbeelden geven aan hoeveel vet er in sommige voedingswaren zit. Hieruit blijkt duidelijk dat men van sommige dingen niet veel moet eten om al een flinke portie vet binnen te krijgen:

- 100 g vleesworst: 375 kcal of 40 g vet
- 100 g broodworst: 284 kcal of 26 g vet
- 1 braadworst van 150 g: 450 kcal of 44 g vet
- 100 g frieten: 290 kcal of 15 g vet

Ter vergelijking: 100 g aardappelen bevatten maar 70 kcal. Met andere woorden, voor 100 g frieten kunt u 415 g aardappelen eten. 150 g braadworst komt overeen met 310 g kippenvlees.

Het caloriegehalte van vetrijk voedsel wordt vaak verkeerd ingeschat. Zelfs kleine hoeveelheden hebben al een grote invloed.

Waarop moet je letten bij de dagelijkse vetopname?

- Niet alleen de hoeveelheid is belangrijk, maar ook de kwaliteit van de vetten
- Dierlijke en plantaardige vetten leveren weliswaar evenveel energie, maar plantaardige vetten zijn gezonder
- Zuinig met vet omspringen en het gebruik van dierlijk vet (verzadigde vetzuren) beperken
- Doorgaans is het aandeel van dierlijke vetten in onze voeding te hoog. In vlees, melk, yoghurt, kaas, eieren en boter zitten dierlijke vetten. En wanneer en in welke vorm gebruikt u dan nog plantaardige vetten?
- Als u op een boterham boter (dierlijk vet)

gebruikt, zou u met olie of een hoogwaardige plantaardige margarine moeten koken. Bereid salades niet met room of zure room, maar meteen hoogwaardige plantaardige olie

- Met 10 tot 15 g hoogwaardige plantaardige vetten is de behoefte aan essentiële vetzuren gedekt
- Margarine is alleen maar hoogwaardig als op de verpakking vermeld staat dat ze rijk is aan polyonverzadigde vetzuren of meer dan 50 % polyonverzadigde vetzuren bevat. Margarine bevat ongeveer evenveel calorieën als boter.

Het komt er niet enkel op aan om bijvoorbeeld boter te vervangen door margarine, maar men moet proberen zijn voeding zo samen te stellen dat steeds een deel hoogwaardige plantaardige vetten worden opgenomen. "

(Kolbe: 72-75)

"Een ieder heeft weleens gehoord van verzadigde en onverzadigde vetzuren. Het hangt van de graad van verzadiging af of een vetzuur actief in de stofwisseling ingrijpt en warmte ontwikkelt.

Lijnolie:

9-10% verzadigd 84-92% onverzadigd

Zonnebloemolie:

9-10% verzadigd 85-90% onverzadigd

Maisolie:

10-27% verzadigd 61-90% onverzadigd

Olijfolie:

9-20% verzadigd 69-91% onverzadigd

Kokosvet:

87-92% verzadigd 7-10% onverzadigd

Zaadoliën zijn het meest stofwisselingsactief. Zij hebben veel warmte en licht in zich opgenomen en zijn daarom geschikt om de beschavingsziekten met hun verhardingen tegen te gaan. Wij geven er ook daarom de voorkeur aan, omdat ze in onze streken groeien en we er altijd over kunnen beschikken. Het palm-, kokos- en aardnotenvet is voor ons veel te traag en te hard en hoort in de tropen thuis.

Van doorslaggevend belang voor de kwaliteit van oliën is de teelt methode en de manier van het persen, de verdere verwerking, zoals de wijze van bewaren en de mate van versheid. We zullen er dus altijd naar streven, olie te krijgen, afkomstig van een goede oliemolen. Wij hechten er bijzonder veel waarde aan, dat de olie verkregen wordt uit het eerste koude persen, en dat ze niet chemisch wordt geëxtraheerd. Want door toepassing van hitte en chemie krijgt men wel een grotere hoeveelheid olie, maar dan moet men een belangrijke waardevermindering ervan op de koop toenemen. De olie moet zo vers mogelijk worden gebruikt. Wij bewaren haar in het donker, dat wil zeggen in een blik of in een donkere fles, afgesloten van de lucht en koel.

De menselijke vetstofwisseling berust niet alleen op de onverzadigde vetzuren. Zij heeft ook verzadigde

vetzuren nodig. Een ideale combinatie van beide soorten is aanwezig in boter."

(Renzenbrink, 1984: 54-56)

VITAMINEN

"Vitaminen zijn levensnoodzakelijke substanties die het lichaam zelf niet of slechts in beperkte mate kan aanmaken. Omdat ze in grote mate betrokken zijn bij verschillende processen die zich in het lichaam afspelen, als ook bij de opbouw van celen en weefsel, moeten ze via de voeding toegediend worden. De diverse vitamines komen in dierlijke en plantaardige voedingswaren in verschillende mate voor. Vitaminen kunnen zeer gevoelig zijn voor warmte, licht, water en lucht.

Wie veel zoetigheden of suiker eet, heeft een grotere behoefte aan vitamine B1. Een tekort aan deze vitamine kan dan optreden, met concentratiestoornissen, vermoeidheid en verminderde weerstand tegen infecties tot gevolg."

(Kolbe: 79-80)

'Vitaminen en mineralen spelen een belangrijke rol in onze gezondheid. Wie gevarieerd en gezond eet, krijgt doorgaans via zijn voeding voldoende vitamines binnen. Toch grijpen steeds meer mensen naar extra vitamines, in de vorm van pillen en capsules. De Consumentenbond heeft al enige malen onderzocht of het slikken van vitaminepreparaten nut heeft. Tot nu toe komen we steeds tot dezelfde conclusie: het is vaak weggegooid geld. Fabrikanten kunnen hun claims niet wetenschappelijk onderbouwen.

Verder is het zo dat u via groenten en fruit optimaal profiteert van het positieve effect van vitamines, mineralen, sporelementen en andere nuttige stoffen, want in een aantal gevallen bevorderen deze stoffen elkaars werking."

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999: 110-111)

VLEES

"Herhaaldelijk wees Rudolf Steiner erop, dat door een bepaalde voedingswijze, vooral door zich te onthouden van vleesgerechten, de mens sneller vooruit kan komen wat betreft zijn geestelijke rijping. Hij zegt, dat het dieet, waaraan de Esseeërs zich hielden, ook vandaag de dag de mens nog in dit opzicht kan helpen: 'Ze onthielden zich vooral van vlees eten en wijn drinken. Dat maakte het geestelijke streven gemakkelijker omdat inderdaad het eten van vlees een geestelijk strevend mens in zijn ontwikkeling vermag te remmen. Het is werkelijk een feit dat door onthouding van vleesgerechten alles gemakkelijker wordt. De mens kan in zijn ziel weer-

standskrachtiger worden en sterker in het overwinnen van weerstanden en hindernissen, die vanuit het fysieke en het etherlichaam komen, als het vlees eten wegvault.

In de eerste twee voordrachten van de cyclus, die Rudolf Steiner maart 1923, in het kader van de nieuw op te richten Antroposofische Vereniging in Den Haag hield, waarvan hij zelf zei, dat deze cyclus voor hem iets bijzonders betekende, sprak hij meer dan eens over de werking van vlees op de mens:

'Vleesvoeding kluistert de mens in het bijzonder aan de aarde, maakt hem tot een aards schepsel, zodat men moet zeggen: in de mate waarin de mens zijn eigen organisme impregneert met de werking van vleesvoeding, zoveel onttrekt hij voor zichzelf aan krachten, om überhaupt van de aarde los te komen. De wil tot vlees eten betekent: ik houd zoveel van dit leven op aarde, dat ik liefst helemaal niets van de hemel wil weten en het liefst helemaal zou willen opgaan in de omstandigheden van het aardse leven. Uit hetgeen gezegd werd kunt u opmaken, dat het juist bij een esoterische ontwikkeling van enorme betekenis is om zich niet, om zo te zeggen, te kluisteren aan de aarde, zich te verbinden met alle aarde-zaarte door middel van het eten van vlees.

Het is niet zo, dat men antroposofen dierlijk voedsel zou moeten verbieden, maar een gezond zich ontwikkelend instinct verweert zich langzaam maar zeker tegen dierlijk voedsel en houdt er ook niet meer van. Dat is ook veel beter dan wanneer de mens op grond van het een of ander abstract dogma vegetariër wordt. Het beste is het als antroposofie de mens ertoe brengt een soort walging en afschuw te hebben ten aanzien van het eten van vlees."

(Renzenbrink, 1984: 93-95)

"De moderne tendens van vlees is rood en sappig. Taaiheid probeert men te voorkomen door tamme dieren in hun bewegingen te belemmeren en ze jog te doden, wat de smaak niet ten goede komt. 'Goede slagers laten hun vlees rijpen,' zegt poelier Van Meel, 'de meesten hier doen dat niet, want het vlees verkleurt, wat de klanten niet willen zien, en het droogt uit, dus heb je minder gewicht op de weegschaal.'

Vlees wordt nog steeds gehangen. Grote beesten langer dan kleine, oude langer dan jonge en vooral wilde langer dan tamme. Tam konijn en gekweekte kwartel hoeven niet te besterven: de smaak zal niet verbeteren.

Wild konijn krijgt in Nederland een dag, maar in Engeland veel meer. Patrijs vier dagen. Fazant, snip en hert hangen, net als grote beesten, een week. In sommige streken wordt gevogelte opgehangen tot het van de haak valt. Ter compensatie van de sterke smaak worden marinades gebruikt en sterke sauzen met wijn of fruit.

Niet alle vogels hoeven te worden schoongemaakt voor men ze laat rijpen. Eenden wel, zeker in het voorjaar als zij veel vis eten. Een uur na de dood vloeit het maagzuur door naar de darmen, die erdoor

verteerd worden. Soms wordt dat vies gevonden en wordt de vogel schoongemaakt. De meesten laten in fazanten en patrijzen de ingewanden zitten. De snip wordt nooit schoongemaakt, want de inhoud van halfverteerde insecten in ingewanden geldt als een delicatessen."

(Faas, 1997: 61)

VLEESVERVANGER

"Een groeiend aantal mensen mindert of stopt met het eten van vlees. Vanwege de voedselschandalen (varkenspest dioxinekippen, gekkekoeienziekte), en omdat vlees slecht is voor het milieu en erg oneconomisch. Afhankelijk van de diersoort is voor 1 kg vlees 3 tot 15 kg landbouwproducten nodig. Geen wonder dat het aanbod aan vleesvervangers in de winkel flink is toegenomen. Behalve de al langer bekende sojaproducten als tahoe en tempé liggen er nu ook allerlei vegetarische schijven, burgers, schnitzels, worstjes en balletjes. Deze vleesvervangers worden allang niet meer door vegetariërs gegeten; steeds meer mensen stappen af van de regelmaat om elke dag vlees te eten en wisselen dit af met vleesvervangers.

De belangrijkste bestanddelen van vleesvervangers zijn soja (meel), granen, peulvruchten, noten en zaden (bijvoorbeeld lupinezaden) en quorn. Een vleesvervanger is lang niet altijd 'biologisch'. Het bekende EKO-keurmerk geeft daar uitsluiting over. Zoals u weet, is vlees een belangrijke leverancier van eiwitten, B-vitaminen en ijzer. De meeste vleesvervangers leveren eenzelfde hoeveelheid eiwit als vlees.

IJzer is wel iets om rekening mee te houden. In onderzoek van de Consumentenbond bleek weliswaar dat veel vleesvervangers wel ijzer bevatten, maar ijzer is als uit plantaardige voeding moeilijker op te nemen dan uit vlees. Een vegetariër moet dus extra attent zijn op 'bloedarmoede', een kwaaltje dat bij twijfel gemakkelijk gemeten kan worden door de huisarts. De opneembaarheid van plantaardig ijzer wordt beter wanneer u tegelijkertijd ook vitamine C binnenkrijgt, bijvoorbeeld uit groente of fruit.

Al met al blijven andere bronnen van ijzer en B-vitaminen, met name dierlijke producten zoals vlees, maar ook melk en kaas, en verder brood en volkorengraanproducten in onze voeding dus belangrijk. Vleesvervangers bevatten 0 tot 20 % vet en verschillen hierin niet veel van vlees. Maar rund- en varkensvlees zijn rijk aan verzadigd vet, terwijl plantaardige producten zoals soja, granen en noten vooral onverzadigde vetten bevatten."

('Een eerlijke kijk op biologische voeding', 1999:72-73)

VOEDINGSSTOFFEN

“Een mens is de hele dag in beweging. Hij loopt, leert, groeit, ademt... Om dat allemaal te kunnen doen, heeft het lichaam bepaalde stoffen nodig. Die stoffen worden aangedragen door alles wat men eet en drinkt: door voeding. Vandaar dat men spreekt over voedingsstoffen.

Taken van voedingsstoffen

- bouwstoffen:

deze voedingsstoffen zijn van belang voor de opbouw en het herstel van spieren, organen, zenuwstelsel, botten en bloed. Eiwitten zijn de bekendste, maar ook mineralen (ijzer en kalk) en water zijn belangrijke bouwstoffen.

- brandstoffen:

Koolhydraten (zetmeel en suiker) en vetten zijn belangrijke brandstoffen. Zij leveren energie voor alles wat men doet en voor alles wat er in het lichaam gebeurt: spijsvertering, ademhaling, kloppen van het hart...

- beschermende stoffen:

Deze stoffen zorgen dat alles goed verloopt in het lichaam, zij beschermen ook tegen ziekte. De voorname zijn de verschillende vitaminen, mineralen en spoorelementen, en essentiële vetzuren (bijv. linolzuur en alpha-linoleenzuur)

- onverteerbare stoffen of voedingsvezel:

Voedingsvezel is geen echte voedingsstof en wordt ook niet verteerd. Maar het is wel belangrijk veel voedingsvezel te gebruiken vanwege zijn laxerend effect. Bovendien zorgt voedingsvezel ervoor dat vet en suiker trager worden opgenomen in het lichaam en minder vlug opgestapeld worden.

- koolhydraten leveren energie en bestaan uit: suikers en zetmeel
- vetten leveren energie en bestaan uit: plantaardige en dierlijke vetten
- eiwitten zijn nodig voor de opbouw en het herstel van alle lichaamsweefsels en bestaan uit: plantaardige en dierlijke
- voedingsvezel bevordert goede darmwerking en stoelgang en bestaat uit onverteerbare delen van plantaardige voedingsmiddelen
- water is een belangrijk transportmiddel (ons lichaam bestaat voor twee derde uit water)
- vitaminen zorgen voor een goed verloop van de processen in het lichaam (vitamine A,B,C,D)
- mineralen helpen om processen in het lichaam te regelen en bestaan uit o.a. kalk en ijzer.

Kinderen zijn in volle groei en hebben veel bouwstoffen, vitaminen en mineralen nodig. Xze moeten dagelijks een minimale hoeveelheid energie innemen. Een gezonde, evenwichtige voeding wordt gegarandeerd als de maaltijden worden samengesteld volgens de principes van de voedingswijzer.” (Braet, Van Winckel, 1995: 13-14)

ZIE: Voedingswijzer

“Voedingsstoffen zijn het belangrijkste criterium voor een gezonde voedingskeuze. Maar welke levensmiddelen bevatten bijzonder grote hoeveelheden voedingsstoffen die het lichaam dagelijks nodig heeft? Welke voedingswaren horen op uw boodschappenlijstje te staan?

1. Granen, graanproducten en aardappelen

Deze producten leveren koolhydraten, vitaminen, mineralen en spoorelementen. Bovendien bevatten ze belangrijke ballaststoffen.

Deze producten hebben de voorkeur:

- volkorenbrood
- graanvlokken (havervlokken, zelfbereide muesli)
- aardappelen
- ongepelde rijst
- volkorenpasta

Minder aanbevolen en dus minder vaak consumeren: brood en gebak bereid met witte of fijne bloem

- deegwaren van witte bloem
- witte rijst
- in ver gebakken aardappelproducten zoals frieten, kroketten

2. Groentes en salades

Groenten en salades leveren belangrijke vitaminen en mineralen. Ze zijn rijk aan ballaststoffen en arm aan calorieën. Zet wat vaker kool en peulvruchten op het menu. Veel groenten zijn lekker als rauwkost, en kinderen lusten bijvoorbeeld wortelen liever rauw dan gekookt.

3. Fruit

Ook fruit is een leverancier van onontbeerlijke voedingsstoffen. Vers fruit geniet de absolute voorkeur boven fruit in blik. Ingemaakt fruit of fruit in blik is doorgaans sterk gesuikerd.

4. Melk en melkproducten

Melk is onontbeerlijk voor kinderen en jongren. De calcium die in melk zit kan door het lichaam goed worden opgenomen. Het calciumgehalte is onafhankelijk van het vetgehalte van de melk. Als uw kind melk geeft met een vetgehalte van 3,5% dan moet u het verbruik van verborgen vetten in kazen en worst bespreken.

Deze melkproducten hebben de voorkeur:

- gepasteuriseerde melk
- gesteriliseerde melk
- yoghurt, kefir, karnemelk
- verarme kazen
- kwark met max. 20% vet

Minder aanbevolen zijn:

- in de handel verkrijgbare chocolademelk en andere melkproducten (hoog suikergehalte)
- vruchtenkwark, kant-en-klare desserts, fruityoghurt (hoog suikergehalte)
- kaassoorten met een hoog vetgehalte (meer dan 45% in droge massa)

5. Vlees, vis en eieren

Vlees, vis en eieren leveren eiwitten en andere essentiële voedingsstoffen (ijzer, jodium, B-vitaminen). Vlees bevat echter ook grote hoeveelheden verborgen vetten.

Deze vleessoorten hebben de voorkeur:

- magere vleessoorten
- vetarme vleessoorten (rauwe en gekookte ham)
- zeevis (zalm, kabeljauw, schelvis)
- kleine eieren

Minder aanbevolen zijn:

- gehakt, varkenskotelet
- leverworst, metworst, salami, boterhamworst
- braadworst, worstjes in blik

6. Vetten

Wees bedacht op verborgen vetten, vooral in gefrituurde en gepaneerde gerechten, taarten, gebak, worst, kaas, room en kant en klare gerechten. Spring ook zuinig om met smeer- en braadvet.

Geschikte vetten zijn:

- margarine
- boter
- olie (soja, zonnebloemolie, olijfolie)

7. Dranken

Tot slot het belangrijkste levensmiddel: water

Als dorstlesser zijn bijzonder geschikt:

- leidingwater
- mineraalwater
- kruiden- en vruchtenthee"

(Kolbe: 85-89)

VOEDINGSWIJZER

"Het Nederlands Voorlichtingsbureau voor de voeding schreef een boekje over gezonde, goede voeding. Daarin staat de voedingswijzer:

Groep 1

Brood en aardappelen (of rijst, deegwaren, peulvruchten).

Onmisbaar voor: zetmeel, eiwit, voedingsvezel, vitaminen en mineralen.

Groep 2

Groenten en fruit.

Onmisbaar voor: vitaminen en voedingsvezel.

Groep 3

Melk, kaas (of andere melkproducten) en vlees, vleeswaren, kip, vis, ei, of tahoe.

Onmisbaar voor: eiwitten, vitaminen, kalk en ijzer.

Groep 4

Margarine, minarine of olie.

Onmisbaar voor: vetten en vitaminen.

Drink dagelijks tenminste 1,5 liter water!

De voedingsmiddelen worden verdeeld in vier grote groepen volgens de voedingsstoffen die ze het meest bevatten. Deze vier groepen worden voorgesteld in de vakken van de voedingswijzer. Een gezonde voeding moet voedingsmiddelen bevatten uit de vier groepen:

- **Vak 1** bevat de koolhydraatrijke producten: aardappelen, peulvruchten, rijst, pasta, brood en ontbijtproducten, koek en gebak.
- **Vak 2** bevat de producten die veel vitmanie C bevatten: groenten, fruit, vruchtensappen
- **Vak 3** bevat de eiwitrijke producten: melk en melkproducten, kaas, vlees en vleeswaren, gevogelte, ei, vis, sojaproducten en snacks.
- **Vak 4** bevat de producten die vetrijk zijn: halvarine, margarine, olie en frituurvet, bak en braadproducten, noten en hartige sauzen.

Het is van groot belang dat je voor iedere maaltijd uit de vier onderdelen van de voedingswijzer een portie kiest, waarbij de hoeveelheid in overeenstemming is met de getekende grootte van de vier rubrieken.

Twee vakken van de voedingswijzer zijn groot. De voedingsmiddelen in deze grote vakken zijn plataardig. Ze vormen een heel belangrijk onderdeel van elke maaltijd. De vakken zijn zo groot om aan te duiden dat we een grote portie van deze producten kunnen gebruiken.

De twee andere vakken zijn klein. De voedingsmiddelen die hierin staan zijn meestal dierlijk en rijk

aan vetten of eiwitten. Het is aan te raden matig te zijn met vet. Dit geldt zowel voor het onzichtbaar vet in producten zoals melk, vlees en kaas als voor het zichtbaar vet dat gebruikt wordt voor de voorbereiding van de maaltijd en als smeerstof op het brood.

Laat bij de maaltijd ook nog ruimte over voor enkele glazen lekker fris water.

Zo zie je dat een gezonde maaltijd veel groenten en fruit bevat, steeds zuivel, eiwitten en graanproducten en slechts een klein deel vet.

De voorkeur gaat uit naar het gebruik van magere producten zoals magere melk, magere kaas en minarine in plaats van volle melk, volvette kaas en boter of margarine.

De voedingswijzer is een handig hulpmiddel om een gezonde maaltijd samen te stellen. Een maaltijd is evenwichtig als uit elk vak tenminste een product is opgenomen.

De voedingswijzer wordt gebruikt voor alle maaltijden. Hierbij is het belangrijk dat iedere maaltijd evenveel waarde heeft. Het is ook belangrijk te variëren binnen de groepen van voedingsmiddelen zelf. Niet alle voedingsmiddelen uit een vak van de voedingswijzer leveren evenveel voedingsstoffen, bijvoorbeeld bruin brood levert meer voedingsvezel op en vitaminen dan wit brood. Naar voedingsstoffen heeft bruin brood dus de voorkeur op wit brood.

Samengevat geldt:

- iedere maaltijd is even belangrijk
- een maaltijd is pas volledig als er wat in zit uit ieder vak
- afwisseling hoort daarbij

Om de maaltijd aan te kleden of smakelijker te maken, kan men allerlei producten gebruiken die niet in de voedingswijzer staan. Ook veel tussen-doortjes staan niet in de schijf. Voor de toevoer van voedingsstoffen die men per dag nodig heeft, zijn deze producten bijzaak. Ze bevatten meestal weinig vitaminen en voedingsvezel en vaak te veel vet en toegevoegde suiker. Ze hebben niet onze voorkeur.

Voedingsmiddelen kunnen daarom ook ingedeeld worden in drie subgroepen:

- A: kies bij voorkeur voedingsmiddelen die relatief rijk zijn aan voedingsstoffen en die geen toegevoegde suiker en weinig vet bevatten.
- B: kies als middenweg voedingsmiddelen die door een betere keuze vervangen kunnen worden.
- C: kies bij uitzondering voedingsmiddelen die bijzaak zijn: voedingsmiddelen die niet noodzakelijk zijn in een gezonde voeding en die hoofdzakelijk vet en/of suiker bevatten.

Groep 1

Brood:

Kies bij voorkeur: bruine soorten, volkorenbrood
Kies als middenweg: wit brood, stokbrood, sandwich
Kies bij uitzondering: croissant en koffiekoeken

Ontbijtproducten:

Kies bij voorkeur: cornflakes, ongesuikerde muesli
Kies als middenweg: muesli
Kies bij uitzondering: granen met cacao, suiker of honing toegevoegd

Aardappelen:

Kies bij voorkeur: gekookte of gestoomde aardappelen
Kies als middenweg: aardappelpuree
Kies bij uitzondering: gebakken aardappelen, frieten, kroketten

Rijst, pasta:

Kies bij voorkeur: zilvervliesrijst, volkoren (bruine) spaghetti
Kies als middenweg: witte (gepelde) rijst en witte spaghetti

Peulvruchten

Kies bij voorkeur: boen en erwten

Groep 2

Groenten

Kies bij voorkeur: rauwkost en gekookte, gestoomde of gesmoorde groenten zonder saus
Kies als middenweg: groenten met magere saus
Kies bij uitzondering: groenten met gebonden saus of met veel vet of gefrituurd

Fruit

Kies bij voorkeur: alle soorten fruit, zoals appel, peer, sinaasappel, aardbei, meloen
Kies als middenweg: bananen, druiven, ananas, sinaasappelsap, vruchten ingemaakt op eigen sap
Kies bij uitzondering: gedroogd fruit zoals rozijnen, noten, appelsap en druivesap, vruchten op siroop

Groep 3

Melk en melkproducten

Kies bij voorkeur: magere melk, chocomelk, karnemelk, vla, kwark of yoghurt
Kies als middenweg: halfvolle melk
Kies bij uitzondering: volle melk of volle melkproducten, slagroom

Kaas

Kies bij voorkeur: magere kaas 20+ of 30+, kaas en smeerkaas

Kies als middenweg: 40= kaas en 40+ smeerkaas

Kies bij uitzondering: 48+ kaas, roomkaas, smeerkaas, camembert, brie

Vleeswaren

Kies bij voorkeur: rosbief, achterham, paardefilet, runderfilet, kalkoen, kipfilet, filet americain

Kies als middenweg:

Kies bij uitzondering: worst, salami, salades, spek, pate, rauwe ham

Vlees

Kies bij voorkeur: mager rund- en varkens- en kalfsvlees, kalkoenfilet, kipfilet

Kies als middenweg: matig vet rund-, varkens- en kalfsvlees

Kies bij uitzondering: vet rund, varkens- en kalfsvlees, worst, lever, niertjes, schnitzel, gehakt hamburger, kip met vel, ribbetjes

Eieren

Kies bij voorkeur:

Kies als middenweg: gekookt ei (2 per week)

Kies bij uitzondering: gebakken ei, roerei, omelet, gefrituurd ei

Vis en schaaldieren

Kies bij voorkeur: gekookte en ongepaneerde gebakken magere vis zoals kabeljauw, schol, schelvis, wijting, forel, tonijn, tarbot, pladijs, staartvis, poon, tahoe en tempe

Kies als middenweg: gekookte en gestoomde en niet gepaneerde vette vis zoals zalm, makreel, haring, vis uit blik in eigen nat, mosselen, garnaal, gebakken tahoe en tempeh

Kies bij uitzondering: gepaneerde of gefrituurde vis, vis uit blik in olie, paling

Groep 4

Vet voor de bereiding

Kies bij voorkeur: plantaardige margarine, plantaardige bak- en braadvet, plantaardig frituurvet, olie

Kies als middenweg:

Kies bij uitzondering: boter, dierlijke margarine, dierlijk bak- en braadvet, geharde plantaardige vetstof zonder vermelding van hoeveelheid onverzadigde vetzuren

Slasaus

Kies bij voorkeur: tomatenketchupsaus, slasaus tot 5% olie, ketjap, sausjes met magere yoghurt en verse kaas

Kies als middenweg: slasaus tot 25% olie, halfvolle mayonaise met 40% olie

Kies bij uitzondering: kant en klare sauzen (warm en koud)

Noten en zoutjes

Kies bij voorkeur:

Kies als middenweg: pitten, studentenhaver

Kies bij uitzondering:

Richtlijnen voor een volwaardige voeding

(hoeveelheid per dag):

- brood (volkoren, bruin), 6 sneden
- aardappelen, 1 grote
- groenten (bereid + rauwkost), onbeperkt
- fruit, 2 stuks
- magere melk, 3 kopjes
- magere kaas, 1 snee
- magere kwark, 2 eetlepels"

(Braet, Van Winckel, 1995: 15-22)

WATER

"Ons lichaam bestaat voor 60% uit water. Om de waterhuishouding in evenwicht te houden, moeten we voldoende drinken. Hoewel water geen energie noch voedingsstoffen levert, is het levensnoodzakelijk voor:

- het oplossen en transporteren van voedingsstoffen
- het zwellen en voortbewegen van de voedselbrij in de darm
- uitscheiding van afvalproducten via de nieren
- warmteregulatie (lichaamstemperatuur, zweten)

Kinderen hebben per kilogram lichaamsgewicht een veel grotere behoefte aan vocht dan volwassenen.

In de leeftijd van 11-14 jaar is de wenselijke vloeistofopname (dranken) per dag in ml/kg: 55-70" (Kolbe: 78-79)

WEBSITE

www.gezondlevencheck.nl

De website van de Nederlandse Hartstichting. Daar kunnen mensen zelf testjes doen. Of ze kunnen zien hoe ze er over twintig jaar uitzien als ze elk jaar een kilo aankomen.

Kijk ook eens op de website van het Voedingscentrum.

www.voedingscentrum.nl

Over de 'Schijf van vijf'.

www.gezondeschool.nl

De Gezonde School en de bijbehorende website zijn een initiatief van negen gezondheidsorganisaties die het onderwijs willen ondersteunen bij het werken aan een gezonde school. Op de site zijn onder andere lesprogramma's voor zowel basis als voortgezet onderwijs te vinden.

We zijn een volk geworden van voorgesneden groente in een zakje, maaltijden achter cellofaan en Calve Today over de aardappelen. Veel van ons eten komt uit de fabriek, maar we geloven liever dat Italiaanse mama's in grote pannen staan te roeren. We maken ons graag illusies over ons eten – iets waar de industrie volop van profiteert. Zo besteden mensen massa's geld aan overbodige en soms zelfs gevaarlijke voedingssupplementen. Waarom? Omdat we denken dat ze zo gezond zijn. Wat weten we eigenlijk van ons eten?

Kinderen tussen de twaalf en de zestien jaar zijn een risicogroep, als het om eten gaat. De beginnende zelfstandigheid leidt tot een eetpatroon – friet en snoep – dat vaak tot overgewicht leidt. Op deze leeftijd is het van groot belang dat er bewustzijn ontstaat voor wat we eten. De periode voedingsleer is daarvoor een uitstekende mogelijkheid!



VERENIGING van *vrijescholen*

PUBLICATIES VERENIGING VAN VRIJESCHOLEN