

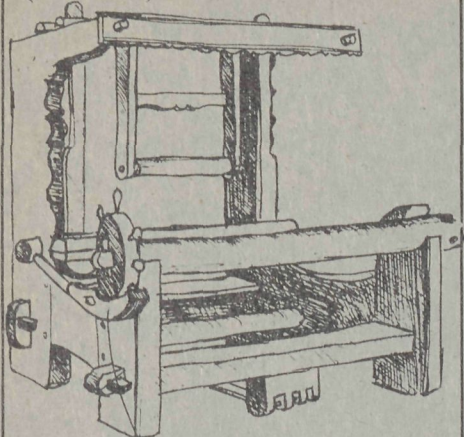
De Kleine Aarde

Babyvoeding
De Schijf van Vijf verandert
Onze voedingscultuur en de alternatieven
Zonnecellen

Adviezen voor een vastenkuur
Het geheim van tarwegras
Hogere levensstandaard door zelfvoorziening



Het Oude Handweefgetouw (± 1800)



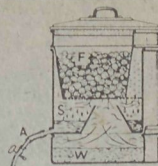
Deze eikenhouten getouwen werden tot ± 1900 intensief gebruikt ten dienste van de huisweverij.

Het originele bamboe riet (eventueel vervangbaar door een stalen) en de donkerbruine handgeknoopte hevels in de schachten worden erbij geleverd. De gebruikswaarde van deze bijna tweehonderd jaar oude getouwen is vergelijkbaar met die van de nieuwe; er kunnen zowel zeer fijne als zeer grove weefsels op worden gemaakt.

Deze meestal vierschachts getouwen worden gebruiksklaar in diverse modellen afgeleverd voor de prijs van f 1100,— tot f 1475,—.

Jenny en Dick Smit, Handweven en Spinnen. Jacobstraat 14 - Groningen, Telefoon 135593.

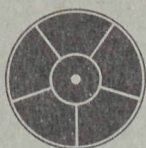
Selfbrouwhuys



Eigen wijn en vruchtensap behoeven hun kans, nu tijd er rijp voor is.

Een stoom-extractor van Weck, degelijk ouderwets geëmailleerd, onttrekt snel sap aan vruchten en groengewassen. Een aanschaf voor het leven. U weckt het sap voor de winter of maakt er direct of later wijn van. Voor

f 83,— (excl. verzendkosten) bent U de man of vrouw. Voor deze prijs ontvangt U bovendien twee uitgebreide receptenboekjes: één voor de sapwinning en één voor de wijnbereiding. Vraag om deze en andere informatie bij: **Selfbrouwhuys, Postbus 119, Lochem, Tel. 05750-11483.**



**namaste
aurowinkel**

2e bloemdwarsstr. 9
AMSTERDAM

Handgeweven, handgeborduurde, kleding; handgeschept post-en tekenpapier; handgeweven katoenen stoffen; houten speelgoed; wierook en parfum van natuurlijke grondstoffen; lectuur.

Verzending mogelijk.

tel. 020 266217

open di. t/m vr. 1-6 za. 12-5u.

MINI-GRAANMOLENS voor ieder huishouden

Onontbeerlijk om de zekerheid te hebben voedzaam, smakelijk en 100 % verteerbaar, zuiver en gezond volkorenbrood en dieetbrood zelf te kunnen bakken.

Heden worden te leper (B) 3 grootten van mini-graanomolens vervaardigd die speciaal



uitgerust zijn met maalstenen (uit natuursteen gemaakt) identiek als natuurstenen vroeger gebruikt in de windmolens, teneinde niet alleen alle granen... maar ook de zemel... te kunnen malen in ultra fijne, zachte en vette integrale bakbare bloem, die absoluut geen enkele verwarming ondergaat tijdens het malen.

5 Zware modellen (uitgerust met dezelfde maalstenen) worden eveneens vervaardigd voor maalders, bakkers en landbouwers.

Voor volledige documentatie en prijzen, schrijven of telefoneren naar een van onze agenten uit Uw streek of rechtstreeks naar: Etn. D.D.D.-PRESIDENT - Fabriek van graanomolens en maalstenen - El Molino 30 te 8900 IEPER (België) - Tel. (057) 20 19 96.

VIANO

Wat er niet in zit!

- * KIPPENMEST
- * STALMEST
- * LOOD
- * CHLOOR
- * ONVERTEERBARE STOFFEN

en nog veel meer voor uw gewas schadelijke elementen.
Want VIANO wordt vervaardigd uit zuiver dierlijke stoffen.

meer weten? bel nu! tel. 01859-6000*

samengestelde organische meststof
voor uw tuin



VIANO is NATUUR!

VIANO
NEDERLAND b.v.
alblaserdam
postbus 139

SERVIRE



I.S.B.N.:
90.6325.039.8
Gebonden
16 x 24 cm
440 pag., +
kleuren-
platen-
atlas
FL. 100,-

De hierin beschreven recepten van de oude indonesische kookkunst bevat ook een uitleg van de planten en kruiden en hun geneeskracht. Prachtig geïllustreerd met volledige vierkleuren platenatlas en alfabetische kataloog, deze herdruk van het in 1907 verschenen boek is méér dan een kookboek.

SERVIRE B.V. UITGEVERIJ

Secr. Varkevisserstraat 52 / Katwijk aan Zee
Telefoon 01718-16741

De Kleine Aarde

Nr. 28, 8e jaargang. Verschijnt ieder kwartaal bij de wisseling der seizoenen.
Uitgave: De Kleine Aarde, Milieu-educatie en Voorlichtingscentrum, Postbus 151, 5280 AD Boxtel. Tel. 04116-76901.

De Kleine Aarde probeert zoveel mogelijk mensen te interesseren voor een milieuvriendelijke, gezonde leefwijze, gebaseerd op landbouwmethoden, voedingsgewoonten en energiebronnen, die zowel ons leefmilieu als de bijna leeggeplunderde aarde ontzien.

DKA-Uitgeverij (redactie en administratie): Mahender Autar, Robert Dasiman, Sjan Iedema, Jan Juffermans (eindred.), Hans Kamerbeek, Tineke van Minderhout, Saskia van Praag.

Aan dit nummer werkten verder mee:

Kopij: Jan Conrads, Jos van Doorn, Dick Ettema, Louise van Gisteren, Dick Hollander, Greet Hospers, Wennie Kamerling, Kwee Swan Liat, Gerard Murre, John Onstwedder, Arnold Robbé, Wim Robben, Ria Rouwet, Freek Smulders, Han Stiekema, Job Tielrooy, Hanneke van Veen, Hugo Verbrugh.

Illustraties: Ruud van den Bogaard, Ginger van Doorn, Teo van Gerwen, Gerlof Smit e.a.

Foto's: Dré van den Bogaard, Chris Smit, Maya Pejic e.a.

Vormgeving: Robert Schaap.

Zo wordt u makkelijk donateur/abonnee.

Donatie loopt per kalenderjaar en wordt gevraagd naar draagkracht. Zie het schema op deze pagina. Aanmelden kan eenvoudig door overmaking van het bedrag, met vermelding 'nieuwe donateur 1979'. U krijgt dan De Kleine Aarde vanaf het lentenummer in de bus. Heeft u nr. 28 al, dan kunt u een ander nummer vragen. Woont u buiten Nederland of België, dan betaalt u f 10,- meer voor de verzendkosten (betalen per postwissel).

Postgiro nr. 52.730 van De Kleine Aarde, Boxtel.

België: BCH 000-113.7770-57 van De Kleine Aarde, Boxtel, Nederland.

Kopijdatum zomernummer: 7 april.

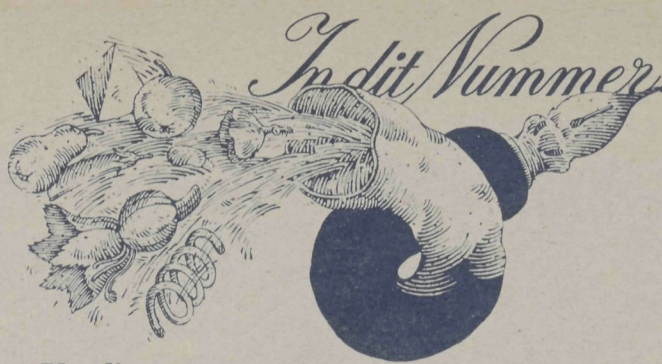
Advertentietarieven op aanvraag.

Alle korrespondentie adresseren aan: DKA-Uitgeverij, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Druk: BV Bergmans-MCH, Tilburg.
Geheel gedrukt op kringlooppapier.

Oplage: 25.000 ex.

© Copyright DKA '79. Alles uit de inhoud van dit blad mag overgenomen worden voor publikatie elders na schriftelijke toestemming van DKA-Uitgeverij.



Veel over Voeding

- 3 De zemelenpil als symbool van hoe het niet moet.
- 5 Ekologische voeding; volwaardig voor de mens en aardig voor het milieu.
- 7 Komt er beweging in onze voedingscultuur?
- 15 Kleurstoffen? Daar doen we niets aan. Het Voorlichtingsbureau voor de Voeding en de veranderende opvattingen over gezondheid en milieu.
- 18 De eerste tien maanden.
- 20 Produktinformatie over gries en grutten, vlokken en kiemen, meel en beestjes.
- 23 Het geheim van tarwegras.
- 26 Het voorjaarsmenu. Recepten.
- 36 Aan tafel bij Moeder Aarde. Boekbespreking.
- 37 Eten wat de grond schaft. Boekbespreking.
- 38 Desembrood bakken. Bespreking informatiepakket.
- 39 Weinig of niets eten kan ook wel eens goed zijn.
- 42 Beter eten om beter te worden.
- 45 Variatie in het Chinese voedingspatroon.
- 53 Meer lezen en leren over voeding.

Over Landbouw

- 27 Wat grondig onderzoek uit de bodem haalt.
- 33 'Alternatief' is geen garantie. De konsument zou eens moeten weten. . . .
- 36 Zaaikalenders en een bio-tuinkalender.
- 43 De tuinstrip met ideeën voor de lente.
- 48 Tuinieren in de stad.

Over Energie

- 12 Zonnecellen in Nederland voorlopig alleen voor boeien en praatpalen.
- 32 Over zonneboilers en koffie met anti-vries.
- 37 Bouwervaringen met zonne-systemen in praktisch boekje. Boekbespreking.
- 38 Kiezen tussen afhankelijkheid en milieubewust leven. Boekbespreking.

En bovendien

- 4 Welvaartsrestenmarkt op De Kleine Aarde.
- 29 De Kleine Aarde anno 1979.
- 31 Met zelfvoorziening naar een hogere levensstandaard. Boekbespreking.
- 47 Slimme Toestanden. Ideeën, vindingen en ontdekkingen die het leven mens- en milieuvriendelijker kunnen maken.

En nog veel meer....

Als u nu betaalt voor 1979, hoeven we u geen acceptgirokaart te sturen

We willen u vragen nu uw donatie/abonnementsgeld voor 1979 over te maken. We hebben het geld hard nodig en het bespaart ons veel werk, materiaal en geld. Als u het namelijk zou vergeten, dan gaan we u, over enkele weken, als herinnering een acceptgirokaart sturen. We geven dus verre de voorkeur aan uw persoonlijke betaling!
We vragen een bijdrage naar draag-

kracht. Om u een richtlijn te geven is hieronder een salarisschaal opgenomen. Op deze manier blijft ook voor donateurs met een klein inkomen De Kleine Aarde betaalbaar.

Geknipt voor de kaft

De illustratie op de kaft is een reproductie van een papierknipsel. Hij werd gemaakt door Gerlof Smit. Zo'n anderhalve week werk zit er in. Arbeidsintensieve kunst dus. Bijna alles werd met een klein schaartje gedaan; alleen de peren en apeltjes met een mesje.

Donatie naar draagkracht

Bij een netto-inkomen tot:

betaalt u minimaal:

f 15.000 / Bfrs. 225.000
f 25.000 / Bfrs. 375.000
f 35.000 / Bfrs. 525.000
f 45.000 / Bfrs. 675.000

f 25,- / Bfrs. 400
f 30,- / Bfrs. 480
f 35,- / Bfrs. 560
f 40,- / Bfrs. 640



programma

Het volledige Kursus- en Voorlichtingsprogramma 1979 heeft in het vorige nummer van De Kleine Aarde gestaan, met op de achterkant een overzicht van de DKA-uitgaven. Het affiche kunt u ook apart aanvragen (a.u.b. een postzegel van f 0,45 bijsluiten).

Wilt u aan een bepaalde cursus-activiteit meedoen, vraag dan een inschrijfformulier aan.

We geven hier een opsomming van de belangrijkste cursussen die dit jaar nog op stapel staan.

Themaweekends

30 - 31 maart - 1 april:
Energie- en milieukritisch bouwen en wonen
20-21-22 april:
Biologische winkelier en verdeler
18-19-20 mei:
Kruiden
14-15-16 september:
Meer zelfvoorzienende land- en tuinbouw
19-20-21 oktober:
Zelfbeginners
9-10-11 november:
Voeding als therapie
23-24-25 november:
Eigen verantwoordelijkheid en gezondheidszorg

Studiedagen

7 april:
Praktische tuinbouw
15-16 juni en 12-13 oktober:
Van alternatieve energie naar energiebesparing
22 september:
Kleinvee
6 en 27 oktober:
Komposteren
17 november:
Fruitteelt

Open Middagen: 26 mei, 25 augustus, 22 september (aanvang 14.00 uur).
Open Dag: 30 juni (aanvang 10.00 uur).
Open Werkweken: 9-13 juli en 23-27 juli

Telefonische informatie over het cursuswerk dagelijks van 10.00 uur tot 12.30 uur (Dick Ettema, John Onstwedder).
Tel. 04116-76901.

Lespakket broodbakken

Meer dan 900 exemplaren van het lespakket over broodbakken zijn verkocht. Maar hoe wordt het gebruikt? Om daar met elkaar eens van gedachten over te kunnen wisselen en natuurlijk ook volkoren brood en gebak te bakken hebben we op De Kleine Aarde twee studie-praktijk-dagen georganiseerd en wel op 9 en 23 juni. We willen dan ook aanvullende informatie geven over brood- en meelsoorten en dergelijke. De dagen kunnen een stimulans zijn voor leerkrachten die met voeding op scholen bezig willen zijn. Hebt u belangstelling en ideeën voor deze dag, graag een kaartje naar DKA-Kursuskollektief.

Inspiratie

Al vaker zijn wij door donateurs op het idee gebracht voor een bepaalde activiteit met betrekking tot het cursus- en voorlichtingswerk. Hebt u ideeën, suggesties of wilt u in uw eigen omgeving 'Kleine-Aarde-achtige' activiteiten opzetten, dan zien wij uw reactie graag tegemoet.

Hartelijk dank

Half januari kregen we een, voor onze begrippen, ongekend hoog bedrag als gift binnen. En deze gift was bovendien anoniem. Omdat het in dit geval niet persoonlijk kan, willen we langs deze weg de goede geefster of gever heel hartelijk bedanken. Het geld zal vooral benut worden voor het cursus- en voorlichtingswerk.

Voorzitter gezocht

In het bestuur van De Kleine Aarde komt de plaats van de voorzitter vrij. Rob Boeringa, die dit werk zo'n vier jaar gedaan heeft met grote inzet en enthousiasme, is naar Wageningen verhuisd. We hopen nu onder onze donateurs weer iemand te vinden die zin heeft in deze mens- en milieuvriendelijke functie. De vergaderingen worden meestal in Boxtel gehouden, zo'n 9 keer per jaar; het is dus wel prettig een beetje in de buurt te wonen. Voelt u er iets voor of wilt u eerst meer weten over 'wat er aan vast zit', neemt u dan contact op met Rob Boeringa, Gruttoweide 127, Wageningen, tel. 08370-20691.

Oproep deelname kantine-onderzoek

Scholieren, studenten, onderwijskrachten, opgelet! De Kleine Aarde wil samen met Konsumenten Kontakt een onderzoek doen naar de kwaliteit van de voeding in kantines van scholen en andere opleidingsinstituten. Wij willen weten, wat daar zoal te koop is, en of onze vermoedens (die vertellen we later) juist zijn. Wie mee wil doen: schrijf een briefkaart naar de Voedingsgroep De Kleine Aarde en vraag het 'Kantine-enquêteformulier' of bel ons even op: 04116-76901.

Ervaring gevraagd met een vegetarisch, volwaardig diabetes dieet

Zoals u elders in dit nummer kunt lezen, gaat de Voedingsgroep van De Kleine Aarde zich ook bezighouden met dieetvoeding. We willen beginnen met het diabetesdieet omdat dit met een vegetarische voeding naar onze mening heel goed volwaardig is samen te stellen. We vragen, omdat we zelf nog weinig ervaring op dit gebied hebben, de hulp van mensen die er meer van weten, bijvoorbeeld doordat ze zelf een vegetarisch diabetesdieet volgen of hiervan weten uit hun omgeving of er uit hoofde van hun beroep mee bezig zijn. Geeft het dieet bijvoorbeeld moeilijkheden wat betreft de vrij grote hoeveelheid koolhydraten die het bevat? Werd tijdens het dieethouden overgestapt op een vegetarische voeding of al voor die tijd? Hoe nauwkeurig bent u in het afmeten van de voedingsmiddelen? Zijn er speciale problemen en hoe werden ze opgelost? Dat zouden we allemaal graag van u willen horen.

Zo mogelijk willen we aan dit onderwerp dit jaar een studiedag wijden.

Uw reacties kunt u sturen naar de Voedingsgroep van De Kleine Aarde, t.a.v. Greet Hospers, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Alvast heel hartelijk dank voor uw medewerking. We houden u van de ontwikkelingen op de hoogte.

De zemelenpil als symbool van hoe het niet moet

De handel in 'gezonde' en 'natuurlijke' produkten blijkt goed te lopen. De mensen blijken nu in grote getale wakker te worden. Maar velen zijn helaas nog niet goed uitgeslapen. Als ze niet uitkijken worden hen weer knollen voor citroenen verkocht.

Langzaam maar zeker gaat het voor iedereen duidelijk worden dat er iets met onze voeding aan de hand is. Voeding is in verkeerde handen gekomen. Geld is een belangrijker rol gaan spelen dan voedingswaarde en gezondheid. In dit nummer, met als hoofdthema voeding, wordt over die kant van de zaak niet zo veel (meer) gezegd. Het gaat er nu om wat je er zelf aan kan doen. Op De Kleine Aarde is zeven jaar gewerkt en gezocht naar hoe het anders kan. Dat is gevonden in de ekologische voeding. U kunt er alles over lezen in deze DKA.

De managers in de voedingsindustrie hebben echter ook niet stil gezeten. Ook zij zagen de mensen onrustig worden. En daar hebben ze, slim als ze zijn, snel op gereageerd. Zo zijn er talloze artikelen op de markt gekomen die met de aanbeveling 'natuurlijk' en 'gezond' (voor harten bloedvaten) als witte broodjes over de toonbank vliegen. De mensen zouden een hartinfarkt krijgen als ze zich realiseerden hoe ze beduveld worden. De zemelenpil is wel het toppunt van 'gezonde' windhandel.

Bij drogisten worden tegenwoordig doosjes met zemelenpillen verkocht! Moet je je voorstellen. Uit de tarwekorrel wordt wit meel gemalen voor het zo gevraagde witte brood. Voorheen gingen alle zemelen en kiemen die dan overbleven naar het vee. Toen verscheen er in de pers een 'opzienbarend' artikel over zemelen. Prompt werden de reformhuizen plat gelopen door mensen die een zak zemelen wilden hebben voor een betere stoelgang. Om de hoek kochten ze meteen nog even een wit broodje. Omdat 't zo lekker is. Toen dacht die slimme fabrikant goed na. Als mensen zo graag zemelen willen, dan pers ik ze samen tot een handige pil. Die zijn ze al aardig gewend in te nemen. Zo kwamen de zemelenpillen, luxe verpakt op de toonbanken terecht. Een krankzinnige toestand natuurlijk. Een volkorenbroodje is inklusief.

Nog triester is het dat er bovendien nog eens een flinke hoeveelheid energie misbruikt wordt tijdens de stille omgang naar de mens, die ook wat gezonder wil worden. Energie voor het malen en uitzeven van de zemelen, het vervoer naar de pillenfabriek, het persen van de pillen, de fabricage van de flesjes en de bedrukking van de etiketten. En dan nog het reclamemateriaal dat er voor gemaakt wordt. Dat gebeurt in Nederland in 1978.

Wat hier gezegd werd over voeding geldt

ook voor andere produkten. Apparaten, boeken en tijdschriften die met woorden als 'gezondheid' en 'natuurlijk' worden aangeprezen blijken goede verkoopscijfers te halen. Sommige van die apparaten bijvoorbeeld vergen zoveel grondstoffen en energie voor produktie en gebruik, dat je moet vaststellen dat ze indirect het milieu schaden. Dat 'gezonde' en 'natuurlijke' is dan ook meestal maar zéér betrekkelijk. Recente voorbeelden hiervan zijn de zonnebanken en bruisbaden.

De hier gesignaleerde praktijken zullen in de naaste toekomst wel meer voor gaan komen. We zullen goed op onze hoede moeten zijn voor de verborgen verleiders. De Voedingsraad heeft onlangs een advies uitgebracht de aanprijzing 'gezond' voor voedingsmiddelen te verbieden. Omdat natuurlijk niets op zich zelf gezond kan zijn. Maar er zullen wel weer andere aantrekkelijke termen gevonden worden.

J.J.

NIEUW

**Waarom zorgen
Natuivit vezeltabletten voor
een gezonde spijsvertering
en een goede stoelgang?**



Excipiens q.s.p.

Ter lering en vermaak willen we enige nadere informatie geven over de hier genoemde zemelenpil. In de folder van de fabrikant heet de pil keurig 'vezeltablet' en er wordt uitgelegd dat zemelen belangrijk zijn; 'maar zoals u wellicht weet, zijn zemelen niet bepaald gemakkelijk in te nemen. En bovendien zijn onverteerbare vezelstoffen ook in zemelen slechts in beperkte mate aanwezig. Voor al deze problemen heeft Natuivit een oplossing gevonden. . . . Bij de samenstelling staat vermeld dat de 125 pillen in het flesje voor 75 gram uit vezels bestaan en voor 100 gram uit 'Excipiens q.s.p.' Zelfs het vreemde woordenboek van prisma vermeldt dat woord niet! Leve de duidelijkheid. Het heeft enige moeite gekost er achter te komen dat het niet veel meer betekent dan een bindmiddel, dat bijvoorbeeld meel zou kunnen zijn. De pil is dus een kunstmatige graankorrel! Q.s.p. blijkt te duiden op 'zoveel als nodig is'.

Telefoon DKA

De Kleine Aarde is wel eens slecht telefonisch te bereiken, omdat we nog met noodlijnen moeten werken die na de brand zijn gekomen. We hopen dat over een aantal maanden die situatie zal zijn verbeterd. De mensen van het kursuskollegietief en de uitgeverij bereikt u via de nummers 04116-76901 en 76902. De winkel en de tuin hebben nummer 76903. De winkel is maandagmorgen en dinsdagmiddag dicht. De tuinders graag alleen op vrijdagmiddag tussen 14.00 en 16.00 uur bellen, anders moeten ze steeds uit hun werk gehaald worden.

De postkode

We krijgen regelmatig brieven van mensen die de postkode willen boycotten. We kunnen De Kleine Aarde zonder code sturen, maar dat kost f 5,50 extra aan porto per jaar, omdat de PTT korting geeft op grote partijen drukwerk, die voorgesorteerd zijn op die postkode. Als u dus per se geen postkode op uw DKA wilt, kunt u ons dat laten weten door de f 5,50 extra kosten (voor 1979) over te maken op giro 52.730 van DKA, Boxtel, met vermelding 'Boycot postcode'.

Ontmoetingsdag

Op zondag 1 april wordt in de Hallen in Kortrijk, België, de derde Kosmische Ontmoetingsdag gehouden. Naar verwachting zullen duizenden mensen, groepen en individuen, hier samen komen. Elkaar ontmoeten en informatie uitwisselen zijn de belangrijkste doelstellingen van deze dag, die duurt van 10.00 tot 22.00 uur. De Kleine Aarde zal ook aanwezig zijn met een literatuur- en informatiestand.

Preventieve gezondheidszorg in Nederland

Een aanvulling op het overzicht van centra preventieve gezondheidszorg in Nederland, dat in DKA 27 werd gepubliceerd: **Stichting de Werfkring**, Servetstraat 6, Utrecht, Tel. 030-317365. Dit Centrum biedt mogelijkheden tot yoga, hypnose als geneeswijze, ontspanningsterapieën. Er is tevens een vegetarisch eethuis en een winkel voor gezonde voeding en kruiden.

Het sekretariaat van de opleiding tot **klassiek homeopaat** is niet in Amsterdam gevestigd, zoals in 't overzicht staat, maar in Eindhoven: Merellaan 21, tel. 040-431854.

De activiteiten van **De Witte Waterlelie** in Amsterdam zijn gestopt. Han M. Stiekema, arts, gaat door met vasten- en meditatiekringen, kursussen en lezingen. Postbus 527, 1180 AM Amstelveen, tel. 020-798021.

DKA raadgevers

De DKA raadgevers geven gratis adviezen. De Kleine Aarde is erg blij dat ze dit doen. Houdt u er rekening mee dat ze dit doen in hun vrije tijd. Als u bij hen langs wilt gaan, schrijf of bel dan in ieder geval van te voren of het goed is.

Als u een schriftelijke reactie verwacht, sluit dan een postzegel voor antwoord in. Als u zelf raadgever wilt worden, schrijf dan naar: Redactie De Kleine Aarde, postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Bedrijfseconomische adviezen bij het opzetten van kleine bedrijfjes

Drs D. C. J. van der Werf, Waalbanddijk 19, Opijnen (Gld.)

Bouwen en verbouwen met natuurlijke materialen

Jan van der Linden, Halder 4, St. Michielsgestel. Tel. 04105-2677.

Bouwkundige adviezen (isolatie)

Johan Borsten, Jac. van Beierenlaan 27, Delft.

Centrale verwarming, gas en water

Hans Goebertus, Keizersgracht 72 sous-terrain, Amsterdam.

Elektriciteit, akku's, windenergie, energiebesparing

Ing. Hendrik Venema, Lage Weide 60, Utrecht. Tel.: 030-440383.

Fruit- en groenteteelt

J. M. J. v.d. Werken, Steenweg 76, Zaltbommel.

Geitenkaas

G. J. van Diemen, Mr. J. B. Kanweg 99, Witteveen. Tel.: 05935-415.

Lassen, smeden, draaien, bankwerken en metaalbewerken, sloop- en grondwerk-

zaamheden

Jaroš Janssen, Werkplaats Oostelijke Handelskade – begin Ertskade, Amsterdam – Stadsrietlanden.

Noten, blauwe bessen

Ir. C. J. Gerritsen, Tel.: 05215-317.

Rietdekken

Grietinus Harms, Noorderstraat 20, Drouwenerveen, Tel. 05999-2856.

Struik- en houtgewassenkompost

Volgens de methode van Jean Pain: Frederik Vanden Brande, Hof ter Winkelen, 2900 Londerzeel, België. Tel.: 052/30.01.66.

Tuinbouw

D. Kraye, Anreep 24, Assen. Tel.: 05920-11215 (ook aardappelteelt en kompost maken).

Volwaardige voeding en diëten

Yvonne Hoebe, Hanenberglaan 150, Enschede. Tel. 053-761339.
Helly Molendijk, Boterdiep 7a, Groningen.

Windmolens

Chris Westra, Renkumhof 53, Amsterdam-Bijlmermeer. Tel. 020-985522 (tussen 17.00 - 18.00 uur).

Wijn- en bier maken

Harry Nijhuis, Thorbeckelaan 1, Lochem. Tel.: 05730-2048.
M. G. Hoose, Const. Huygensstraat 12, Beek-Ubbergen. Tel. 08895-1626.

Zonne-energie

Hugo de Vries, Beukenlaan 22, Soest. Tel.: 02155-11549 (na 19.00 uur).
Evert Sjoerdsma, Gobartstraat 38, Castricum. Tel. 02518-53426.



Welvaartsrestenmarkt op De Kleine Aarde

Met het vertrek van het distributiecentrum van het terrein van De Kleine Aarde kwam er een aardige hoeveelheid ruimte vrij. Het is natuurlijk doodzonde zo'n ruimte onbenut te laten.

Voor een rommelmarkt is deze ruimte prima te gebruiken. In Boxtel is er best behoefte aan een plaats waar je goedkoop gebruikte kleding, meubelen, boeken en ander huisraad kunt kopen.

Als De Kleine Aarde zien we dat dit nieuwe project goed past bij onze doelstellingen, omdat je niet alleen bezig bent met recycling (het teruggeven van waarde aan spullen die afgedankt zijn), maar ook omdat we gebruik kunnen maken van de markt voor het edukatieve werk dat hier plaats vindt.

Als je aan scholieren en cursisten kunt laten zien wat er allemaal op straat wordt gezet bij het 'groot vuil' dan zal dat zeker indruk maken en tot nadenken stemmen. De goederen zullen verzameld worden en gesorteerd en eventueel ook worden gerepareerd. We beginnen ook met een 'fietsenherstellingsoord'; uit onderdelen van fietsen die gevonden of aangeboden worden, worden weer hele fietsen gemaakt. Het ophalen zal uitsluitend met een bakfiets gebeuren, want we willen geen energie verspillen met een auto. Bovendien hebben we daar voorlopig geen financiële middelen voor.

De markt zal op een vaste dag in de week open zijn voor bewoners van Boxtel, en daarnaast ook op de open middagen en open dag voor donateurs en belangstellenden. We hopen met de markt ook andere personen op het terrein te zien dan de mensen die nu komen voor een bezoekje aan het project of om boodschappen te doen in de biologische winkel. Dit nieuwe initiatief is voorlopig nog een experiment; we moeten kijken of het aanslaat bij de bevolking. Daarnaast moet ook de gemeente van Boxtel nog officieel instemmen met de markt. Belangstellenden kunnen zich voor nadere informatie richten tot Patrice Peul, die als vrijwilligster aan deze markt meewerkt. Op 17 maart werd op De Kleine Aarde een studiedag gehouden over het onderwerp rommelmarkt/tweede hands winkel en de verwerking van afvalmateriaal.

De rommelmarkt is open op woensdagmiddag van 2 tot 4 uur. Tevens op de open middagen op 26 mei, 25 augustus en 22 september en de open dag op 30 juni. Een reden te meer dus om eens langs te komen!

Hanneke van Veen

Herstel Van Cooth hoeve

Het heeft lang geduurd, maar eind september was het dan zo ver, dat de kap van de boerderij hersteld was en de pannen er weer op lagen.

Intussen zijn ook de onderhandelingen met de gemeente Boxtel over het herstel van het interieur afgerond. Vanwege de onderverzekering waren de verzekeringsuitkeringen niet voldoende om het verdere herstel geheel te financieren.

De Kleine Aarde voelde zich niet geroepen daar voor op te draaien. Vandaar dat de onderhandelingen nogal traag verliepen. Eind februari kwam er ineens schot in de zaak omdat de gemeente een schadeuitkering ontving van de w.a.-verzekering van de ouders van de kinderen, die de brand gesticht hebben. Nu het geld er is hebben B. en W. aan de gemeenteraad voorgesteld dit ook voor het herstel te reserveren. Het werk zal, op ons verzoek, worden uitgevoerd door de Biologische

Architectuur en Bouw Coöperatie (BABC) uit St. Michielsgestel. De kosten blijven daardoor onder de 100.000 gulden, een bedrag dat aanzienlijk lager is dan de gemeente in haar begroting had opgenomen. Het valt te verwachten dat ook de gemeenteraad akkoord zal gaan met de voorstellen van B. en W., zodat de BABC dit voorjaar met de uitvoering kan beginnen. Tegen het eind van de zomer, anderhalf jaar na de brand, kan de boerderij dan hopelijk weer in gebruik worden genomen.

Freek Smulders



Ekologische voeding

Volwaardig voor de mens en aardig voor het milieu

Er is al veel in De Kleine Aarde over voeding geschreven. Over eiwitproblematiek, over vezels in de voeding, over industriële bewerkingen, vitamine B 12 enzovoort. Louise van Gisteren geeft hier een overzicht van de argumenten om over te stappen op een volwaardige, energie- en eiwitbesparende voeding zonder vlees, kortweg ekologische voeding genoemd; voeding die rekening houdt met de eigenschappen van de omgeving, waarin mensen leven. Dit artikel is dus tevens een overzicht van de principes die op De Kleine Aarde gehanteerd worden bij het geven van voedingsvoorlichting.

Om te beginnen onze vurigste wens, die tevens voor velen de moeilijkste stap betekent, namelijk minder vlees eten.

Overwegend plantaardige voeding

Ik zal proberen zoveel mogelijk argumenten te noemen om je sterk te maken voor je vleesetende omgeving.

1. Om vlees te kunnen produceren zal eerst een tijd lang een dier gevoerd moeten worden, voordat het slachtrijp is. Afhankelijk van de diersoort duurt dit van enkele maanden tot enkele jaren. Nu is een gedeelte van het veevoer zonder meer geschikt voor menselijke consumptie (granen, peulvruchten, melkpoeder). Maar erger nog is dat je minstens vijf keer zoveel voer in het dier moet stoppen, dan je er uiteindelijk aan voedsel voor de mens aan over houdt. Een gedeelte van dit voer wordt namelijk gebruikt voor alle normale lichaamsprocessen zoals ademhaling, stofwisseling, beweging en warmteproductie. Verder voor de aanmaak van botten, huid, haren, nagels en dergelijke. Slechts een klein gedeelte levert werkelijk vlees op. Met andere woorden: vleesproductie is voedselverspilling. Je stopt er meer energie in dan je eruit haalt. We vinden het dan ook beter de weilanden waar gewassen voor menselijke consumptie geteeld kunnen worden, te veranderen in landbouwgrond. En op gronden die alleen geschikt zijn voor grasland, vee te houden. Een beetje vee vinden we dus prima (past ook goed in de biologische landbouwgedachte), maar we zijn sterk gekant tegen de enorme veestapel die Nederland heeft en die ons bovendien een boterberg en een melkplas bezorgt waar we geen raad mee weten.

Dus vermijdt de omweg via vleesproductie en produceer voedsel dat direct te consumeren is door de mens.

2. Een ander aspekt is de bio-industrie. Eigenlijk hoef ik er nauwelijks meer over

te praten. Over de ellendige omstandigheden waarin het vee wordt opgefokt; het rekordtempo waarin de dieren slachtrijp worden gemaakt, de mestoverschotten die een bedreiging vormen voor het milieu, de hormonen die (illegaal) in het voer worden gestopt om de dieren sneller te laten groeien en veel vocht vast te houden (hoger gewicht = winst), de antibiotica om de verzwakte dieren te beschermen tegen ziekten (lukt vaak niet, doordat steeds meer bacteriestammen resistent worden tegen antibiotica) en de tranquillizers om de dieren tijdens hun

transport naar het slachthuis een dood door stress te besparen (levert een slechte kwaliteit vlees).

3. Bij de verwerking van vlees komen tal van technische hulpstoffen te pas, zoals tenderizers om het vlees mals te maken, fosfaten, adrenaline, nitraat, nitriet, sulfiet en nicotinezuur (om het vlees er mooi rood uit te laten zien).

4. Vlees is eiwitrijk en vaak ook erg vet. En de bereiding van vlees vraagt meestal ook vet. Onze voeding is over het algemeen al zeer rijkelijk voorzien van deze kalorienleverancier en vanuit gezondheidsoverwegingen is het dan ook helemaal niet zo gek het vleesgebruik te verminderen. Bovendien bevatten dierlijke vetten voornamelijk verzadigde vetzuren die een risikofactor vormen bij het ontstaan van hart- en vaatziekten.

Ook wordt de ziekte jicht vaak in verband gebracht met vleesverbruik. Vlees bevat een stof, purine, die aanleiding geeft tot de vorming van urinezuur in je lichaam. Een ophoping van dit zuur kan leiden tot de genoemde ziekte.

5. Voor veel mensen geldt dat ze principieel tegen het doden van dieren zijn. Ik vind dit een zeer persoonlijke kwestie. Voor ons is het niet het zwaarst wegende argument om geen vlees meer te eten.

In dit artikel wil ik verder niet ingaan op de vraag of vlees nou echt nodig is in onze voeding. Uitgebreide informatie hierover kun je vinden in de artikelen die geschreven zijn door Obe de Vries en Arnold Robbé (DKA nummers 6, 9, 12 en 16). Daarin staat een uitvoerige uitleg hoe je zonder vlees toch (of beter: juist) verantwoord kunt eten. De DKA brochure 'Minder vlees. ...? Geen probleem' geeft een goede samenvatting van dit onderwerp (zie bestelpagina).



• De 'schijf van vier' van De Kleine Aarde

Volledig benutten van grondstoffen

Weer uit het oogpunt van ekonomie willen we adviseren om het totale produkt te gebruiken, voor zover dat uiteraard mogelijk is. Dus niet de tarwekorrel malen en het meel zeven en vervolgens alleen de witte bloem gebruiken om er bijvoorbeeld brood van te bakken. De resten, zemel en kiem, verdwijnen dan in het veevoer. Je kunt beter de hele korrel vermalen en het produkt dat dan ontstaat, volkorenmeel dus (zetmeel, schilletje en kiem), gebruiken om tot gerechten te werken. Op die manier gooi je niets weg van het voedsel.

Ook bij het gebruik van groenten en fruit kun je efficiënt te werk gaan. Gebruik zoveel mogelijk alle delen van de plant. Je kunt vrijwel alles eten, zoals het loof van wortelen, het blad van de rode biet en de schil van knolselderij en biet. Van de donkere delen van de prei kun je altijd nog bouillon trekken. Dus schil niet, gooi niets weg, als dat niet persé nodig is. Moet het toch, denk dan eerst nog aan eventuele huisdieren en als laatste aan de komposthoop.

Nog een tip; gooi nooit kookvocht van bijvoorbeeld bonen of groenten weg, maar bewaar het voor sausen en soepen. Het is smakelijk en bevat waardevolle bestanddelen.

Behalve economische motieven spelen ook gezondheidsoverwegingen een belangrijke rol bij dit punt.

Voedsel dat zo min mogelijk bewerkt is, zit harmonisch in elkaar; er zit een evenwicht in de plant en dat gaan wij verstoren als wij gaan verfijnen, malen, zeven en dergelijke.

Een onbewerkt produkt bevat van nature de juiste verhouding aan mineralen en vitamines om een goede vertering en opname in ons spijsverteringsstelsel mogelijk te maken.

Voedsel dat in zijn oorspronkelijke toestand is gelaten is rijk aan cellulose en vezelstoffen. Cellulose in de voeding dwingt ons tot kauwen, waardoor ons gebit sterk wordt en steeds goed gereinigd wordt. Vezelstoffen kunnen in de darmen vocht vast houden, waardoor je ontlasting zacht blijft en je goed kunt poepen (sorry, maar ik kon geen duidelijker woord vinden).

Onbewerkte produkten verzadigen snel; je eet er minder van dus je hebt minder snel de neiging je te overeten. In de ekologische voeding is dus geen plaats voor geraffineerde, gepolijste, uitgezeefde, verfijnde, gedenatureerde produkten als witbrood, suiker, snoep, limonade, witte rijst en macaroni.

Produkten van biologische teelt

Dit punt behoeft nauwelijks betoog. In de gangbare landbouwmethoden worden de planten in een noodtempo gekweekt. Het gebruik van veel kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen pleegt een aanslag op het restje natuur dat we nog bezitten. De resten van de bestrijdingsmiddelen, die op of in de plant zitten, komen via de voeding ook in ons lichaam

terecht. En onze lever moet er dan maar weer voor zorgen dat deze stoffen onschadelijk worden gemaakt en ons lichaam weer verlaten. Redenen te over dus om konsekwent te vragen naar produkten van biologische teelt.

Het hier-en-nu-principe

Met het 'hier'-principe bedoelen we: probeer zoveel mogelijk produkten te gebruiken uit je eigen omgeving. Het liefst gekweekt in je eigen (volks)tuin; dichterbij huis kan haast niet. Maar dat is voor velen niet mogelijk. Lang niet iedereen verkeert in de gelukkige omstandigheid, dat hij in zijn eigen voedselbehoefte kan voorzien. Maar wees kritisch en koop alleen datgene dat komt uit eigen regio, eigen land en eventueel uit omringende landen. Dit bespaart enorm veel vervoerskosten: energie, grondstoffen en tijd.

Het heeft wel verstrekkende gevolgen want als je er even wat langer bij stil staat en gaat denken aan sinaasappels, citroenen, bananen, koffie, thee, rijst, kruiden en specerijen.

Ben je bereid dat allemaal op te geven? Dit punt betekent voor velen een grote verandering in de voedselkeuze. Maar in-landse granen, zoals haver en gerst, zijn prima vervangers van rijst; je zult het alleen moeten leren klaar maken, eten en waarderen. En zo zijn er nog tal van mogelijkheden te noemen om je voeding langzaam over te schakelen op Hollands glorie.

Ook het kiezen van produkten van het seizoen, het 'nu'-principe, heeft ekologische voordelen. Sla, tomaten en komkommers gedijen goed in de zomer, maar wil je die produkten in de winter eten dan zul je in kassen moeten gaan stoken. Dat betekent enorm veel gas of olie verbruiken. Ook als je produkten lang wilt bewaren, krijg je te maken met energieverslindende processen. Denk maar eens aan koelcellen en de diepvriezer die in menig huis staat te ronken.

En er zijn zoveel lekkere wintergroenten waarmee je echt voldoende variatie in je voeding kunt aanbrengen. Belangrijk is wel dat er in de landbouw goed gepland wordt. Dat er voor gezorgd wordt dat zo laat mogelijk in het jaar nog verse groenten geoogst kunnen worden, er voldoende bewaargroenten (knolselderij, aardappelen, pompoenen, kolen en dergelijke) gekweekt worden en dat er zo vroeg mogelijk in het voorjaar weer verse groenten komen. Koude of alleen vorstvrij gehouden kassen kunnen hierbij een belangrijke rol spelen. Daarmee wordt ook op De Kleine Aarde gewerkt.

Geen chemische toevoegingen

Weet u dat onze overheid 2000 chemische toevoegingen in ons voedsel toelaat; conserveermiddelen, kleurstoffen, smaakstoffen, emulgatoren, stabilisatoren, anti-oxydantia enzovoort. Allemaal stoffen waardoor het oorspronkelijke produkt voor ons vaak onherkenbaar wordt. En je kunt je afvragen of al die toevoegingen wel nodig zijn. Wij vinden van niet.

Als je uitgaat van goede grondstoffen kun je ook een prima produkt krijgen en

hoef je niet de hulp in te roepen van de chemische fabriek. Je kunt bijvoorbeeld een heel goed brood bakken van volkorenmeel, water, zout en zuurdesem. En je hebt daarvoor absoluut geen witte bloem nodig die eerst gebleekt is met peroxyden, amylase voor een betere gistwerking, kaliumbromaat om de rijsttijd van het deeg te verkorten, vetten en emulgeermiddelen om het brood langer vers te laten lijken. Onze warenwet staat veertien verschillende stoffen toe om het brood te 'verbeteren'.

Zo zijn er nog talloze voorbeelden te noemen van produkten die aan elkaar hangen van chemicaliën en goedkope grondstoffen bevatten, waarvoor een prijs betaald moet worden die in geen verhouding staat tot de kwaliteit en voedingswaarde.

De vele ekologische winkels laten zien dat je heel goed een voedselpakket kunt samenstellen met produkten die vrij zijn van deze toevoegingen.

Wij vragen ons verder af of al deze stoffen wel zo onschadelijk zijn als vaak suggereerd wordt. Ja, we hebben een warenwet die onze gezondheid in de gaten moet houden. Die bevat bepalingen hoeveel mg chemicaliën er maximaal per 100 gram produkt mogen voor komen. Maar een optelling van al die stoffen uit de diverse levensmiddelen bij elkaar, levert onaanvaardbaar hoge hoeveelheden chemicaliën op in ons dagelijks voedsel. Als het toch niet nodig is en je er duur voor moet betalen, je dus bovendien bedrogen wordt, wat let je dan nog om voor een eerlijke voeding te kiezen, waar niet mee geknoeid is?

Goede bereidingswijze

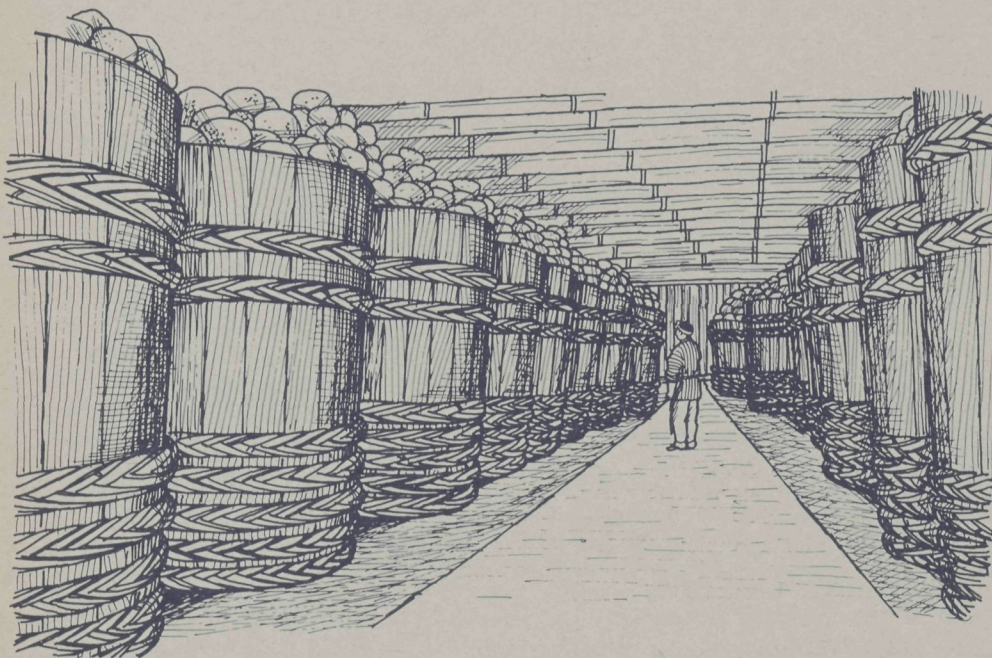
Met alle vorige punten hebben we al een zeer verantwoorde voeding. Maar aan de bereiding moeten we ook nog denken. Als het voedsel op een goede wijze is geteeld, het heeft geen of zo min mogelijk bewerkingen ondergaan en belandt uiteindelijk bij ons in de keuken, dan moeten we er zorg voor dragen dat bij het bereiden van de maaltijden er ook zoveel mogelijk van de voedingswaarde wordt behouden. Dat houdt dus in; zeker een gedeelte van de voeding rauw gebruiken (groenten, fruit, graanvlokken). En als er gekookt moet worden, dan zo kort mogelijk. Op die manier wordt ook weer veel energie bespaard. Probeer alles van het produkt te gebruiken; zo min mogelijk schillen, raspen, wegsnijden en weggooien. Kookvocht gebruiken.

Als we aan al deze voorwaarden proberen te voldoen, dan kunnen we zeggen dat we streven naar een voeding die economisch, ecologisch én vanuit gezondheidsoogpunt bezien, verantwoord is. Onze uitgangspunten zijn geen dwingende voorschriften. Beter is het, ze te zien als richtlijnen, voor ieder persoonlijk aan te passen aan eigen mogelijkheden en wensen. We willen niet fanatiek zijn, maar juist heel reëel met voeding omgaan. Ook wij beseffen dat een konsekwente uitvoering van alle genoemde principes in veel gevallen (nog) niet haalbaar is. Nog steeds worden kompromissen gesloten, nog steeds zijn we zoekende. Maar de rode draad van de ekologische voeding is duidelijk.

Komt er beweging in onze voedingscultuur?

De burgerlijke voeding en de alternatieven

Houdt onze voedingscultuur meer in dan het eten met mes en vork, vraagt Arnold Robbé zich in dit artikel af. Onze voeding wordt wetenschappelijk begeleid, maar de wetenschap blijkt geen echte visie op voeding te hebben. Alternatieve voedingssystemen hebben wel een uitgesproken visie. Een aantal belangrijke systemen worden hier naast elkaar gezet. Dan valt op hoe bekaaid onze voedingscultuur er vanaf komt. Zullen de alternatieven een positieve verandering brengen?



Bij het praten of schrijven over een onderwerp als voeding gaan we meestal uit van een bepaalde zienswijze. In de praktijk kunnen we ook verschillende leren tegen komen en daar ons eigen systeem uit opbouwen. Zo kunnen we verandering brengen in oude gewoontes. Af en toe mogen we best eens wat afstand nemen van de granen en de groente, van de zemelen en de vitamines. Wat betekent voeding in onze cultuur? Voor een groot aantal mensen is eten een vorm van samenzijn waarbij je wat naar binnen werkt voor de motor, en verder nieuwtjes uitwisselt. Eigenlijk geen andere voedingscultuur dan dat je met mes en vork eet. Daartegenover staan allerlei bewegingen die zich bewust zijn van het belang van voeding, vaak binnen een totale visie op het lichamelijke en geestelijke bestaan van de mens. Dit zijn subculturen in onze samenleving, en al die richtingen hebben uiteindelijk invloed op de geschiedenis van de mens, en ook de geschiedenis van de voeding. Hebben die stromingen bepaalde dingen gemeen?

• Vaten met miso in Japan. Miso, een zoute sojapasta, speelt een belangrijke rol in de makrobiotiek.

Ik meen dat onze voedingscultuur voor veel mensen in een moeras zit. Ik ben zelf ook lang een bewusteloze naarbinnenwerker geweest. Kunnen al die bewegingen, de wetenschappelijke, de gelovige, de goedgegelovige, een weg uit het moeras laten zien?

Om met deze vragen iets te kunnen doen, is een vergelijking van 'systemen' een mogelijke weg. De hier volgende verzameling is maar een deel; ik zou meer willen behandelen, maar dat wordt nu te lang, dat moet wachten.

De beschrijvingen zijn in vier delen gesplitst:

- a. een omschrijving van de leer of methode,
- b. principes en praktische uitwerking van de voedingswijze,
- c. onderscheid naar mensentypen bij de voeding,
- d. de methode in historisch en cultureel verband gezien.

Antroposofie

Omschrijving

Antroposofie is een wereldbeeld, ontwikkeld door de Oostenrijker Rudolf Steiner. Het is een syntese van westers natuurwetenschappelijk denken en een oosters wereldbeeld (theosofie).

Achter de verschijnselen wordt een 'geestelijke' werkelijkheid gezien. Hierdoor onderscheidt de antroposofie zich van het atheïstische wereldbeeld van de huidige natuurwetenschap. Maar het is ook geen blind geloof aan een eenmaal geopenbaarde waarheid. Steiner heeft een aantal wegen aangegeven, waarop anderen kunnen doorgaan. Op de volgende gebieden is de antroposofie actief.

– Onderwijs. Steiner gaf de aanzet tot de 'vrije scholen', die de ontplooiing van de mens in verschillende levensfasen ten doel heeft, en van de mens geen produktiemachine maakt.

– Geneeskunde. Van homeopathische geneesmiddelen wordt veel gebruik gemaakt. Hier, en ook in de landbouw, worden krachten werkzaam gezien die samenhangen met kosmische werkingen, onder andere van planeten.

– Biologisch-dynamische landbouw. Het verzorgen van de grond staat voorop, niet het eruit persen van zoveel mogelijk voedsel als koopwaar.

– In de zwakzinnigenzorg neemt de antroposofie een unieke plaats in, met een voorsprong op de gebruikelijke opbergmethoden. De zwakzinnige wordt als een compleet mens gezien met een eigen levensdoel.

Wat betreft de menselijke voeding heeft de antroposofie geen afwijkend systeem. Gelet wordt op de innerlijke kwaliteit van de grondstoffen. Groente wordt bij voorkeur betrokken van biologisch-dynamische konsumentenkringen, die een schakel vormen tussen boer en konsument. Plantaardig voedsel is de hoofdzaak, maar vlees wordt niet afgewezen.

Principes en praktijk

Terwijl over het voedingspakket niet zoveel te vertellen is, heeft de werking van voedingsmiddelen op de mens wel de aandacht. Het zou hier te ver voeren, het beeld van kosmos en mens van de antroposofie uit de doeken te doen. We volstaan met een aspect: de analogie van mens als eter met de plant als voedsel. Bij de mens kunnen, wat zijn lichaamswerkingen betreft, drie stelsels onderscheiden te worden.

1. Het stelsel van zenuwen en zintuigen, dat een zwaartepunt heeft in het hoofd; vooral werkzaam tijdens het waken.
2. Het stofwisselingsstelsel, dat vooral in de buik zetelt; dit zorgt ook voor de spierwerking. Vooral werkzaam tijdens het slapen.
3. De ritmische processen van ademhaling en bloedsomloop, met een centrum in de borst; vooral actief tijdens het dromen. Dit deel vormt de verbinding

van hoofd en buik, en zorgt voor harmonie en evenwicht.

Het hoofd bevat de mond voor de opname van voedsel. De plant heeft hier het onderste deel voor: de wortels. En de voortplantingsorganen vindt men bij de mens onderaan, bij de plant bovenaan (de bloemen). De stofwisseling van de mens lijkt dus op die van een plant 'op zijn kop'.

Volgens deze analogie versterken wortels en knolgewassen het 'hoofd', de denkprocessen en het ik-besef. Stengels en bladeren (groente) versterken ademhaling en bloedsomloop. Zaden en vruchten versterken de 'buik' en de emotionele ontwikkeling.

Mensentypen

Er zijn, los van het bovenstaande, ook aanwijzingen te geven voor mensen met een bepaald temperament. Gebruikt wordt de klassieke typologie van vier temperamenten, gebaseerd op de vier elementen:

vuur = cholerisch = vurig, strijdbaar;
lucht = sanguinisch = luchtig, gezelschap zoekend;

aarde = melancholisch = zwaar op de hand, praktisch;

water = flegmatisch = traag, gevoelig. Wie sterk tot een bepaald type behoort, kan zijn temperament met voeding korrigeren. Zo kunnen de 'positieve' temperamenten (vuur, lucht) zich corrigeren door voedsel van de lage plant-delen (wortels, knollen) en de 'negatieve' temperamenten (aarde, water) kunnen zich beter aan zaden en vruchten te goed doen.

Het is mij niet bekend in welke mate antroposofisch georiënteerde mensen deze principes in praktijk brengen. Aangezien de antroposofie niet een hechte, centraal geleide organisatie is, kan ieder de principes op eigen wijze hanteren.

Historie en cultuur

In antroposofische kring bestaat veel aandacht voor cultuur en historie, steeds gezien vanuit een geestelijke werkelijkheid achter de alledaagse. Zo kan de volgende ontwikkeling van de voedingswijze van de Europese mens geschetst worden. De mens was eerst een planteneter. Het doden van dieren door nomadenvolken was een volgende stap, die gepaard ging met het meer individu worden van de mens, een minder sterke leiding van hogere machten (de 'goden'). In de antieke culturen gingen vlees eten en wijn drinken samen met een sterker 'ik-bewustzijn'.

De aardappel, en het gebruik van koffie, versterkte het intellectuele vermogen en het ontstaan van de industriële cultuur. Intussen was in de vorige eeuw het vleesgebruik sterk toegenomen. Als een reactie op hoog vleesgebruik is in de 19e eeuw het vegetarisme en de rauwkostvoeding opgekomen.

Voor onze tijd geldt: wie zijn denkkraft wil scholen dient overwegend plantaardige voeding te gebruiken. Maar mensen met een aards ingesteld beroep (zoals chauffeur, mijnwerker) zullen volgens deze principes nog vlees nodig hebben. De antroposofie ziet hierin stadia van de mens in de ontwikkeling naar een hoger bewustzijn.

Makrobiotiek

Omschrijving

Dit is een voedingswijze, die stamt uit de gebruiken in zen-kloosters in Japan. Samen met andere aspecten van oosterse filosofie en geneeskunde uit China en Japan is het naar het westen gekomen.

Voorbeelden: akupunctuur, akupressuur (soort massage), t'ai-chi (dansvorm). Ook vechtsporten als judo en aikido komen uit deze filosofie voort. De Japanner Ohsawa bracht de makrobiotische leer van voeding en gedrag naar het westen.

De verschijnselen van de wereld komen voort uit een oergrond. Uit de oergrond is een polariteit ontstaan, de polen zijn jin en jang. Door verdere splitsing is de hele wereld van complexe verschijnselen ontstaan. Aan alles kan men een jin-kant en een jang-kant zien. Als bijvoorbeeld de jin-kant zichtbaar is, is de jang-kant verborgen. Bij geneeskunde, sport en voeding gaat het erom een balans van jin en jang te zoeken, en verstoringen daarvan tegen te gaan.

jin = passief, koud, uitdijend, vrouwelijk, plantaardige voeding, werking van het parasympatische zenuwstelsel (spijsvertering, slaap).

jang = actief, warm, concentrerend, mannelijk, dierlijke voeding, werking van het ortosympatische zenuwstelsel (ademhaling, bloedsomloop).

Principes en praktijk

Ohsawa stelde een voedingssysteem op, dat veel Japanse ingrediënten bevat. Aan de andere kant behoort het tot de principes, dat een mens eet wat in zijn eigen omgeving groeien kan. Daar is een tegenspraak. Er is een tendens in de makrobiotiek naar het opnemen van meer Europese producten. Melkproducten, door Ohsawa niet gewenst verklaard, worden af en toe gebruikt, hoewel strenge makrobiotikers melk en ook vlees afwijzen. Ook zuurdesembrood wordt gebruikt en rijst heeft niet die dominerende plaats die het in de Japanse voeding heeft.

Door het invoeren van gefermenteerde sojaproducten (tamari, natuurlijk gefermenteerde sojasaus, en miso, een zoute sojapasta), heeft de makrobiotiek een waardevolle bijdrage geleverd aan de

westerse vegetarische voeding. Er zijn nog veel andere specialiteiten van Japanse oorsprong.

Aan de bewerking wordt veel zorg besteed. Groente wordt gestoofd met weinig of geen water. Ook de vorm van gesneden groente dient met zorg gekozen te zijn. Tijdens het eten is een meditatieve stemming gewenst. Luid praten verstoort de concentratie op de voeding.

Bij de voeding is een evenwicht van jin en jang gewenst. Vermijd extremen. Rauwkost is eigenlijk te jin, maar in de makrobiotische praktijk is een ontwikkeling gaande in de richting van rauwkostgebruik in matige hoeveelheden. In een koud (jin) klimaat heeft de mens meer jang voedsel nodig, in een warm klimaat meer jin voedsel. Zo hoort vlees eten bij koude klimaten (Lappen, Eskimo's) en het gebruik van specerijen bij warme (India bijvoorbeeld). Uit volle granen bereide gerechten hebben een juist evenwicht van jin en jang.

Er zijn lijsten die voedingsmiddelen rangschikken naar meer jin en meer jang. Een grove indeling geeft bijgaand schema.

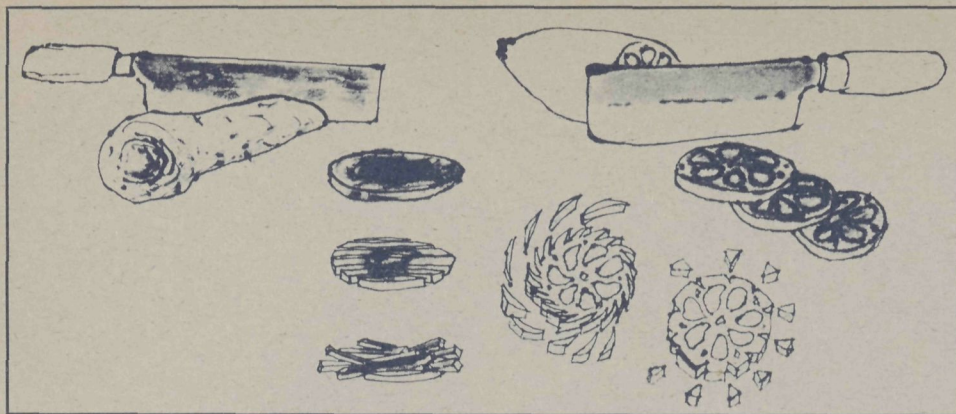
Mensentypen

De makrobiotiek zoals die door Ohsawa ingevoerd is, onderscheidt de voeding niet naar mensentypen. Wel worden op grond van uiterlijke kenmerken verschillende stadia van ziek-zijn aangegeven. De meeste ziekten zijn het gevolg van een konstitutie die te jin is, tenminste in de welvaartsmaatschappij. Ongezonde mensen moeten dan ook meestal voedsel kiezen met meer jang karakter. Het bekende rijstdiët is een vorm van vasten. Mensen die niet gezond zijn dienen sober te eten om het evenwicht te herstellen. Helaas zijn er mensen geweest, die door een rijstkuur, gepaard gaande met weinig drinken en gebruik van tamelijk veel zout, zonder toezicht van iemand die hier verstand van heeft, in moeilijkheden zijn gekomen. Deze gevallen zijn door tegenstanders gebruikt om de makrobiotische beweging in diskrediet te brengen. De echte makrobiotiek is echter verre van eenzijdig en kent een overvloed aan verfijnde recepten.

Hoewel de makrobiotiek niet naar mensentypen onderscheidt, is het wel mogelijk een makrobiotisch type te kenschetsen.

• Makrobiotische producten-lijst

	granen	groenten	fruit	melk-producten	vis	vlees, ei	diversen	dranken
jin	-	tomaat komkommer aardappel bonen champignon koolsoorten	tropische vruchten peer meloen perzik	room boter joghurt	-	varkensvlees	suiker honing margarine pinda-, olijf- en soja- olie specerij	geverfde thee fris- drank cacao koffie wijn bier
rondom evenwicht	meeste granen	andijvie sla radijs ui peterselie biet	kers aardbei	verse melk kwark	mossel oester diverse vissoorten	rundvlees kip	zonnebloem-, mais-, sesam- en saffloor- olie inheemse kruiden	granen- koffie kruiden- thee
jang	boekweit	wortel pompoen	appel	kaas	kaviaar	gevogelte ei	zeezout miso tamari	mu-thee



- **Vormharmonie in de makrobiotiek. De vormen moeten aantrekkelijk zijn gesneden.**

sen: slank of mager, mannen met kort haar, weinig spraakzaam, zelfverzekerd, ijverig. Dit wil natuurlijk niet zeggen, dat iedereen die aan makrobiotiek doet, aan dit 'jange' type beantwoordt.

Historie en cultuur

Kultureel heeft de makrobiotiek een aandeel, evenals andere systemen uit verre streken. We hebben al gewezen op het Japanse karakter van de gerechten in de makrobiotiek. Ook de namen zijn vaak Japans: nituke (gestoofde groente), tempura (in deeg gefrituurde stukjes groente, in 'gewoon' Japans eten ook vis) en kokkoh (soort babyvoeding). Belangrijker is dat het dialektische denken dat aan alles een jin- en een jang-kant ziet, voor de Europese cultuur vreemd is geworden. In het westerse denken wordt jin en jang al gauw gezien als kwaad en goed. Het mannelijke principe (jang), dat in de Europese cultuur ook het geestelijke inhoudt, staat hoger dan het vrouwelijke principe, dat tevens het stoffelijke (moeder aarde) inhoudt. Het is niet gemakkelijk om de oosterse filosofie op te nemen in onze cultuur. Ook de stichter, Ohsawa, had een westerse opvoeding gehad, en neigde eveneens tot gelijkstellen van 'jang' en 'goed'.

Andere principes zijn voor ons wel begrijpelijk. Het begrip 'transformatie' of verandering; de plant of het dier dat ons tot voedsel dient, wordt getransformeerd tot ons eigen vlees en bloed. Een ander principe in de oosterse denkwijze is de eerbied voor de natuur, iets dat wij, in theorie tenminste, ook kennen.

Mazdaznan

Omschrijving

Mazdaznan is een beweging gesticht door de Poolse arts Otto Hanisch, die zijn naam een Perzische titel gaf: Ottoman Zar Adusht Hanish. Hij kwam in aanraking met de leer van Zarathoestra uit Perzië. Er zijn verschillende Zarathoestra's geweest; de eerste moet vele duizenden jaren voor onze jaartelling geleefd hebben. De Zarathoestra waar het hier om gaat leefde vermoedelijk omstreeks 600 v. Chr.

De leer wil het leven van mensen op een hoger (geestelijk) plan brengen. Centraal hierbij staat de verzorging van het lichaam door juiste ademhaling, voeding, en andere levensregels. Zo besteedt de

Mazdaznan veel aandacht aan het bewust ter wereld brengen van kinderen vanaf de conceptie. Door de stichter is de oude leer aangepast aan de eisen van zijn tijd, omstreeks 1900. In deze leer speelt, evenals in de makrobiotiek, het polariteitsprincipe een rol, en wel als onderscheid tussen 'elektrisch' (= extravert) en 'magnetisch' (= introvert).

Elektrische mensen zijn op het uiterlijke en stoffelijke gericht, positief, daadkrachtig, praktisch. Zij slapen niet diep. Magnetische mensen zijn naar binnen gericht, spieren zijn minder ontwikkeld, worden niet gauw dik, sterke beenderen, theoretiseren graag en nemen niet snel een besluit. Hebben meer slaap nodig.

Een andere typologie is een indeling naar drie functies. Eén functie is vaak het sterkst ontwikkeld, en vormt de 'basis' van het karakter. De drie typen zijn:

1. intellectueel; gebruik van het denken, functie van de hersenen,
2. spiritueel; ontwikkeld gevoel, aandacht voor het morele,
3. materiëel; goed ontwikkeld lichaam, ingesteld op het materiële.

Principes en praktijk

Bij de keuze van voedsel moet men letten op het volgende.

Leeftijd; meer opbouwend voedsel (graan, melk, eieren, noten) voor jonge mensen, meer uitscheidend voedsel (groente en fruit) voor oude.

Jaargetijde; er zijn regels voor wat past bij ieder jaargetijde.

Temperament (zie bij Mensentypen).

Kombinaties; geen steenvruchten (zoals kersen en pruimen) met groente, slechts één soort eiwit per maaltijd, slechts één graansoort. Groente past bij dierlijke producten. Vlees en alcohol worden afgeraden. Geen suiker, wel honing.

Bereiding; men moet groente liefst zonder water stoven. Er is een speciale 'Aryana'-pan met dikke bodem en zwaar deksel voor het koken zonder water.

Mensentypen

De voedselkeuze is voor de Mazdaznan een individuele zaak. Men kan eenzijdig 'elektrisch' of 'magnetische' geaardheid compenseren door reizen, door omgang met anders gerichte mensen, door adem-oefeningen en door voeding. Over-elektrisch wordt gekompenseerd door vruchten, over-magnetisch door groenten. De eersten moeten weinig zout gebruiken; de tweeden moeten oppassen met zuren. De intellectueel gebaseerde mens neigt naar voedsel dat boven de grond groeit (vruchten, noten, granen);

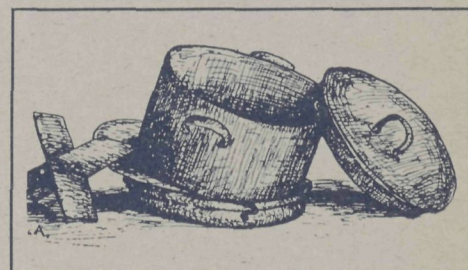
deze stimuleren long- en hersenfunktie. De spiritueel gebaseerde eet liefst wat op de grond groeit: groente. De materiëel gebaseerde verkiest knolgewassen, die goed zijn voor de darmwerking, vooral in combinatie met bepaalde kruiden (karwijzaad bij knollen of aardappelen; anijszaad bij wortelen). Dit is wat een mens uit zichzelf zou kiezen. Maar men kan ook een te zwak ontwikkelde neiging verbeteren door bewuste voedselkeuze. Zo kunnen te weinig spirituele mensen salades eten enzovoort. Bij allerlei ziekten zijn er aangepaste voedingen en kuren. Deze kuren dienen voor reiniging van het lichaam.

Historie en cultuur

De leer waarop de Mazdaznan berust is heel oud. Ik vraag me af of een zo oude leer geschikt is voor deze tijd. Overigens heeft de oude Perzische cultuur wel aan de wieg gestaan van onze eigen cultuur. Veel hangt af van degene, die een dergelijke 'vreemde' of 'oude' waarheid doorgeeft. Nog meer dan bij de antroposofie is hier het woord van de stichter Hanish de uiteindelijke toets tussen juist en onjuist. Veel veranderen kan zo'n beweging niet. De Mazdaznan is mede beïnvloed door de 'rein leven beweging' van rond 1900.

De mazdaznan beweging groeit. Ondanks bovenstaande kritiek zie ik dat veel mensen de stap kunnen maken uit een chaotisch leven in de konsumptie maatschappij, die op geen enkele fundamentele vraag betreffende geboorte, leven en dood een antwoord heeft, naar een zinnige filosofie.

- **De speciale 'aryana-pan' van de mazdaznan. Voor het koken zonder water.**



Vegetarisme

Omschrijving

Vegetariërs zijn mensen die geen vlees eten, dat wil zeggen niets van een gedood dier. Wel worden melkproducten gebruikt (laktovegetariërs) en eieren. Wie ook van levende dieren niets gebruikt is een veganist. Het woord vegetariër is afgeleid van vegetus (latijn) dat sterk betekent. Door de eeuwen heen zijn er mensen geweest die van vleesgebruik afzagen. In Engeland is het vegetarisme als beweging begonnen in het midden van de vorige eeuw. Het was en is een reactie op het toegenomen vleesgebruik. Vooral morele bezwaren tegen het doden van dieren zijn het motief. Maar daarnaast is ook de zorg voor de gezondheid een sterk motief en in vegetarische publicaties wordt vooral over deze gezondheid gesproken. De laatste tijd is ook de grondstoffen-verspilling bij de huidige vorm van veeteelt een argument. En ten

slotte ook de wijze van omgang met dieren. Er is ook in Nederland een vegetarische beweging, maar iedereen die geen vlees eet kan zich vegetariër noemen.

Een vegetarische leefwijze is voor sommige kulturen normaal. Hindoes zijn op religieuze gronden in principe vegetariërs. In Europa vormen vegetariërs een minderheidsgroep. Met het vegetarisme verbonden zijn een aantal *gezondheidsleiden*, die behalve geen vlees eten ook de nadruk leggen op volwaardige graanprodukten en het eten van rauwkost. Deze gezondheidssystemen zal ik hier niet verder behandelen, maar wel wil ik noemen de Bircher-Benner kliniek in Zwitserland, die therapieën op basis van rauwkost gebruikt om zieke mensen weerstand te geven.

Principes en praktijk

Vegetarische kookboeken doen hun best aan te sluiten bij de gebruikelijke voeding. Het (schijn)-probleem daarbij is de vervanging van vlees door iets dat ook eiwit en vet bevat en in smaak in de buurt van vlees komt. Zo kan men notengehakt en bonen-paté (de namen zeggen het al) als vlees-vervanging zien.

Mensentypen

Het vegetarische principe zegt niets over individuele voedselkeuze.

Historie en cultuur

Het begrip vegetarisme is vrij nieuw. Het niet-eten van vlees komt vooral in warme landen voor. Meestal gaat het om eenzijdige voeding uit armoede, maar die eenzijdigheid is waarschijnlijk een gevolg van kultuurverstoring door westerse kolonisatie; de landbouw wordt gebruikt voor handelsgewassen zoals koffie, thee, suikerriet en tabak, en een gevarieerde voeding voor de bevolking komt op het tweede plan. Vegetariërs stellen wel eens, dat de mens oorspronkelijk een planteneeter geweest is. Het is moeilijk om hierover een uitspraak te doen. Bij de oudste opgravingen in Europa vindt men al sporen van melk- en vleesgebruik, maar het voedsel was toch overwegend plantaardig. Bij de nu nog levende natuurvolken kan men allerlei soorten voeding vinden; dit wekt de indruk, dat juist een van de kwaliteiten van de menselijke soort is, dat hij in allerlei omstandigheden nog voedsel kan vinden. Ik geloof niet, dat je hierop een principe kan baseren als 'de mens was oorspronkelijk een vegetariër'.

Gangbare voeding in Europa

Omschrijving

De voedingsgewoonten in Noord-Europa komen voor een groot deel overeen. Er zijn zeker verschillen in eetijden en soorten maaltijden bij verschillende volken en groepen. Zo zijn bij ons de stellingen geneigd tot 's avonds warm eten, de boeren 's middags.

We zullen hier ingaan op de burgerlijke keuren. De bij ons meest geroemde vorm daarvan is de Franse keuken; een Nederlandse kookkunst bestaat nauwelijks, maar we kunnen wel pannekoe-

ken, boerenkool met worst en hutspot als nationale gerechten zien.

Principes en praktijk

Als belangrijk principe kennen we het onderscheid tussen *hartig* en *zoet*. Warme maaltijden hebben de volgorde: van hartig naar zoete gerechten. Dus: zoute soep vooraf en een suiker of vruchten bevattend nagerecht.

Hartig is: alles waar zout in zit, vlees, kaas, groente, peulvruchten, de specerijen peper, nootmuskaat en knoflook, en vele tuinkruiden.

Zoet is: alles waar suiker in is verwerkt, honing, vruchten met uitzondering van tomaten, paprika's en komkommers, melk, karnemelk, de specerijen kaneel en kruidnagel, de tuinkruiden anijs en koriander.

Neutraal zijn: graanprodukten, noten, kwark. Neutrale produkten worden meestal door toevoegingen in een hartig of zoet gerecht omgezet, zoals brood met kaas en brood met jam.

We kunnen hierin een polariteitsprincipe zien, zoals bij de makrobiotiek en maz-danzan:

hartig – jang – elektrisch,

zoet – jin – magnetisch.

Maar in onze cultuur is een diepere betekenis verloren gegaan. De burgerlijke westerse voeding is niet geïntegreerd in een levensvisie. Wie het zich kan veroorloven eet 'lekker', dus om te genieten. In de christelijke cultuur staat tegenover 'lekker' eten de onthouding en het vasten. Maar onthouding en vasten zijn zozeer afgezwakt, ook binnen de katholieke kerk, dat dit geen werkelijke betekenis meer heeft voor ons, noch geestelijk, noch lichamelijk.

Een ander onderscheid is die tussen een warme maaltijd en een broodmaaltijd. De broodmaaltijd is gemaksvuedsel. Maar éénmaal per dag dient er een warme hap op tafel te komen; warm, hartig, gekookt voedsel, meestal aardappelen met vlees en groente en jus, en soep vooraf of een nagerecht, of allebei. De burgerlijke cultuur kent geen principe voor 'juiste' voeding in de zin van:

het leven bevorderend. Ook geen principes volgens een door openbaring gegeven goddelijke leer.

Mensentypen

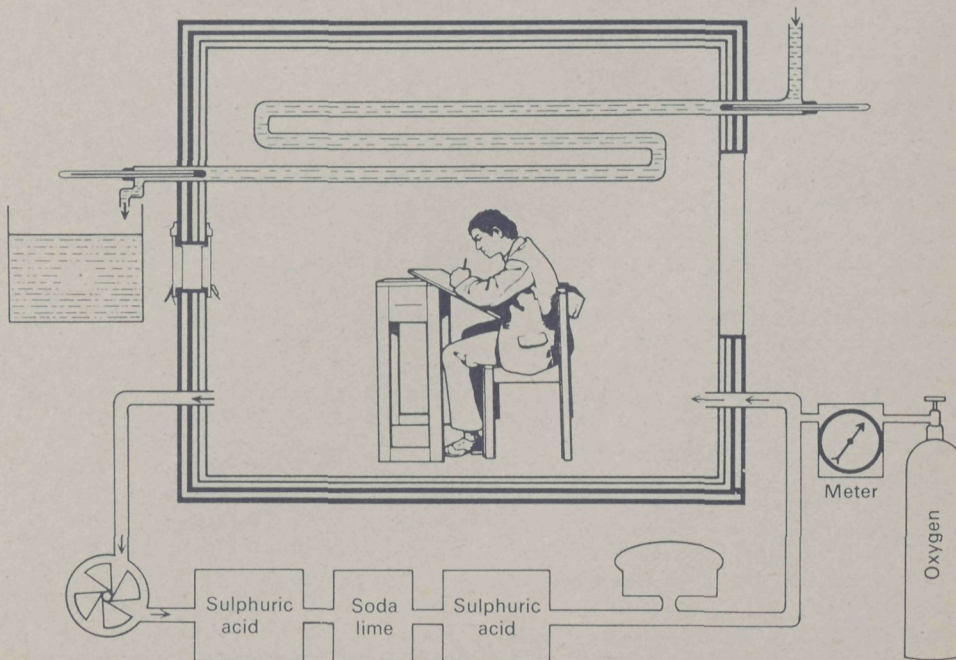
Er bestaan opvattingen over goede voeding voor te dikke mensen. Maar verder kan ieder eten wat hij/zij lekker vindt. Met dien verstande, dat kinderen moeten eten 'wat de pot schaft'. Wie daarvan afwijken moet hoort niet meer tot de 'normale' gevallen; hij is een zieke, en zijn voedselkeuze wordt voorgeschreven door arts of diëtist en die keuze heet voortaan 'diët'.

Historie en cultuur

De burgerlijke voeding kent geen verbinding met andere levensgebieden. De christelijke cultuur heeft, door de splitsing van lichaam en geest, de aandacht voor het 'lagere', waartoe ook de voeding behoort, verwaarloosd. Ascese was de religieuze eis, maar daartegenover was er de ruime mogelijkheid, een 'zondig', aards bestaan te leiden, gebaseerd op genot. De latere ontwikkeling tot burgerlijke cultuur heeft dit genots-principe algemeen gemaakt. In negentiende eeuwse kookboeken kan men zien, hoe weinig besef, naar huidige maatstaven, er was van goede, gezonde voeding. Groente werd afgekookt, boter werd overal in gebruikt. De natuurlijke smaak van de produkten werd overheerst door zout en specerijen. Ook oude kookboeken uit deze eeuw hebben deze aard.

Het genots-principe is geperfectioneerd in de consumptie-maatschappij. Maar nu is niet meer het genot zelf het doel, maar de suggestie van genot. De voedingsindustrie weet met behulp van reclame uit steeds dezelfde grondstoffen, met kleur-, smaak- en andere hulpstoffen, een veelheid van dromen te scheppen: de zoutjes, frisdranken, toverrijst, cakes zoals moeder ze vroeger zelf bakte (vergeet dat maar) en alles wordt in de Ster-reclame als paradijselijk genot afgeschilderd.

- Natuurwetenschap; het meten van de warmteproductie van de mens.



Natuurwetenschappelijke voedingsleer

In de vorige eeuw is door Liebig de ontdekking gedaan, dat je voeding door een chemische bril kan bekijken. Eerst ging het alleen om energie en eiwit, later werden steeds meer stoffen ontdekt. Dit chemisch bekijken van de voeding is, naast een grondige kennis van de menselijke fysiologie, de grondslag van de voedingsleer, zoals die officieel onderwezen wordt.

Ziektebeelden door onvolwaardige voeding kunnen herkend worden. Maar een echte visie op voeding geeft de natuurwetenschappelijke analyse niet. En alleen 'deskundigen' begrijpen de abstrakties waar de voedingsleer mee werkt (aminozuren, vitaminen en dergelijke). Voor anderen moet de kennis vertaald worden in soorten produkten (graan, groente, fruit, vlees, melkprodukten enzovoort). Via voedselschijven worden de inzichten aan de vrouw of man gebracht. Alleen in de Verenigde Staten hebben veel mensen een nutriëntenbewustzijn ontwikkeld, maar dat betekent dan, dat je witbrood met ijzer en vitamine B1 'verrijkt' verkopen kan.

Enige echte geloof

Voor onze tijd is de natuurwetenschap het enige echte geloof. Zozeer, dat velen menen, dat het hier niet om een geloof gaat, maar om een objectieve werkelijkheid die de wetenschap nu eindelijk onthuld heeft. Alleen wie natuurwetenschappelijk geschoold is wordt au serieux genomen. Ook De Kleine Aarde zou zonder natuurwetenschappelijke kennis niet gehoord worden.

Geen visie op voeding

Elders in dit nummer staat een interview met mensen van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding. Ook hieruit blijkt, dat de wetenschap zelf geen visie heeft op voeding. Met wetenschappelijke kennis kan je voorstander zijn van een systeem waarbij mensen gestandaardiseerde voeding uit de diepvries krijgen zo als nu in grote instellingen als bejaardenhuizen en ziekenhuizen gaat gebeuren, maar even goed kan deze natuurwetenschap in dienst staan van een echte voedingsfilosofie, waarbij het voeden een van de aspecten van het menselijk bestaan is en in samenhang met al het andere gezien wordt. Veel 'alternatieve' gezondheidssystemen zijn ontwikkeld door natuurwetenschappelijk geschoolde artsen (Bircher-Benner, Waerland).

Dit ontbreken van een visie betekent, dat de natuurwetenschappelijk geschoolde onbewust konservatief is. De huidige trend, de kapitalistische produktie, wordt wetenschappelijk begeleid. Andere visies worden dan al gauw als 'onwetenschappelijk' afgedaan. Vanuit de opleidingsinstellingen wordt het zoeken naar een echte voedingsfilosofie niet gestimuleerd, maar bij studenten is er al een niet te stuiten belangstelling voor wat afwijkt van de voorgeschotelde officiële, 'objectieve' en 'rationele' benadering van het verschijnsel voeding.

Vergelijking

Er is een onderscheid tussen 'gangbaar' en 'wetenschappelijk' enerzijds en de 'alternatieve' systemen anderzijds. In de alternatieven zit een zekere lijn; vegetarisme of neiging daartoe, rauwkost, weinig bewerkte voeding. Bij 'gangbaar' en 'wetenschappelijk' vinden we deze principes niet. Ik zie de alternatieve lijn als richting van een verandering die op dit moment gaande is. Die verandering komt dus van buiten 'het systeem'.

Een principe dat telkens terug komt is de polariteit. Ook bij de gangbare voeding vinden we dit principe als tegenstelling tussen hartig en zoet, maar hier is dit principe een gewoonte geworden zonder diepere zin. Via de 'alternatieven' zou dit oude principe weer meer betekenis kunnen krijgen.

Bij mazdaznan en antroposofie wordt een driedeling van menselijke functies gehanteerd: hoofd, buik en bloedsomloop + ademhaling of intellectueel, materieel en spiritueel. De driedeling wordt in beide systemen met een driedeling van de plant geassocieerd, maar de wijze waarop dat gebeurt is wel verschillend. Het gaat hier om kernbegrippen binnen die systemen. Verdere studie ervan kan meer inzicht geven in het belang van die driedeling.

Verdere informatie

• **Antroposofie:** Antroposofische Vereniging, Boslaan 12, Zeist. Tel. 03404-10216.

H. Hoogewerff, Voeding en voedingsgewassen (Vrij Geestesleven).

W. F. Veltman, Wat is Antroposofie? (Vrij Geestesleven).

• **Mazdaznan:** fam. Sijpkens, Moreelsestraat 8 hs, Amsterdam. Tel. 020-721169.

O. Z. Hanish, Individuele Voeding.

• **Makrobiotiek:** Stichting Oost-West Centrum, Plantage Badlaan 4 III, Amsterdam. Tel. 020-250301. Hier is literatuur te krijgen en er worden kursussen gegeven.

• **Vegetarisme:** Nederlandse Vegetariërsbond, Duinweg 14, 9479 TM Noordlaren (Gr.). Tel. 05905-1329.

Vegetarische Jongeren Vereniging, Ommereenhof 14, 1106 XH Amsterdam. Tel. 020-982345.

• **Voorlichtingsbureau voor de Voeding,** Laan Copes van Cattenburch 44, Den Haag. Tel. 070-469512.

In acht jaar

Minstens 57 miljard kubieke meter aardgas wordt bespaard, als bij vijf procent van de Nederlandse woningen de muren, vloeren en daken worden geïsoleerd. Deze besparing is berekend over een periode van vijftig jaar, de te verwachten levensduur van een huis, aldus een van de konklusies van een onderzoek door het Centrum voor Energievraagstukken van TNO. Uit hetzelfde onderzoek blijkt dat genoemde isolatie zich binnen acht jaar terug verdient.

Vakantie in de natuur

Ook deze zomer organiseert het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (voor de 17e keer) natuurbeschermingswerkcampen voor jongeren tussen 15 en 25 jaar.

Deze kampen worden gehouden van 25 juni t/m 25 augustus 1979, dus in de periode waarin de meeste schoolvakanties vallen.

In deze kampen wordt werk gedaan dat nodig is voor een goed beheer van natuurreservaten. Vaak zijn dit werkzaamheden die niet door machines gedaan kunnen worden. Dit omdat het terrein te kwetsbaar is, omdat er zeldzame (beschermde) planten groeien, of omdat de bodem te slap is. Vaak is dit werk ook heel arbeidsintensief, zodat hulp van vrijwilligers zeer op prijs wordt gesteld. Maar tevens bieden deze kampen een unieke mogelijkheid om meer te weten te komen over natuur- en milieubescherming en hun maatschappelijke consequenties. Deze onderwerpen komen zowel tijdens het werk, als tijdens voordrachten en discussies in de avonden ter sprake.

Overdag gaat het daarbij vooral om het nuttig effect van het werk dat wordt gedaan, de ekologische waarde van het reservaat en de bijzondere planten en dieren die er voorkomen.

's Avonds wordt vooral aandacht geschonken aan het hoe en waarom van de natuurbescherming, de landbouwproblematiek, het energievraagstuk en belangrijke zaken op het gebied van de ruimtelijke ordening.

De kampen worden begeleid door vrijwilligers, leden van de landelijke Werkgroep van Kampstafleden van het I.V.N. Zij begeleiden het werk in de reservaten, in overleg met de beheerder en stellen ook het avondprogramma op.

Een natuurbeschermingswerkkamp begint 's maandagochtend en eindigt op zaterdag. De deelnemers betalen slechts een bedrag van f 20,— voor verzekering en administratiekosten. Voeding en huisvesting wordt aangeboden door de terreinbeheerder, die uiteraard verwacht dat er flink zal worden aangepakt.

Er zijn kampen in vijf provincies en in uiteenlopende landschapstypen.

Nadere inlichtingen zijn verkrijgbaar bij het I.V.N., Plantage Middenlaan 41, 1018 DC Amsterdam, telefoon: 020-228115 (vraag naar Heiko Pentenga).

Soortgelijke werkweken worden ook georganiseerd door de N.C.S.V. (Nederlandse Christen Studenten Vereniging). Er wordt steeds een deel van de dag besteed aan het milieu. Het volledige programma kan worden aangevraagd op het adres: Woudschoten, Zeist. Tel. 03439-233. Het programma vermeldt ook een 'Energiekamp' op De Kleine Aarde, waar speciaal aandacht besteed zal worden aan alternatieve energie-opwekking en kleinschalig produceren.

Zonnecellen in Nederland voorlopig alleen voor boeien en praatpalen

Zonnecellen lijken te zorgen voor optimisme over onze toekomstige energievoorziening. Uit vragen, telefoontjes en brieven blijkt onder onze donateurs veel belangstelling te bestaan voor zonnecellen. Wat is nu precies zo'n zonnecel en wat kunnen we ervan verwachten? Jos van Doorn zet de feiten op een rijtje. In het eerste deel van dit artikel vooral de technische informatie. In het tweede deel waarom zonnecellen toch ook weer niet zó ideaal blijken te zijn.

Een van de vele manieren om zonne-energie om te zetten in bruikbare energievormen is de directe omzetting. Dit proces werkt zonder warmte als tussenstap, zoals bij vlakkeplaat-zonnekollektoren en zonnespiegels die bijvoorbeeld warm water produceren, dat weer als tussenstap gebruikt wordt naar andere energievormen, zoals mechanische en elektrische energie. Dit proces komen we ook tegen in de natuur (fotosynthese), bij chemische processen (fotografische plaat) en de in de ruimtevaart al veel toegepaste zonne- of fotocellen (lit. 1).

Principe

Deze drie processen hebben met elkaar gemeen dat het fysische mechanisme dat aan de werking ten grondslag ligt, het zelfde is. Dit mechanisme laat zich in twee stappen opsplitsen. Eerst wordt een elektron op een hoger energieniveau gebracht doordat een lichtkwant of foton (een bepaalde hoeveelheid stralingsenergie) wordt geabsorbeerd. Zonlicht bestaat namelijk uit een groot aantal fotonen met energieën die over een breed gebied (spectrum) zijn verdeeld en bij gelijke energie een bepaalde spektrale kleur geven (dezelfde frekwentie).

Hierna moet er voor gezorgd worden dat het elektron niet naar het lagere niveau terug valt, waarbij het lichtkwant weer wordt uitgezonden, maar wordt vastgehouden. Hoe het proces zich gedetailleerd afspeelt, is alleen van fotocellen bekend. Bij deze cellen kan een elektron door een kwant van een laag naar een hoog energieniveau worden gebracht, waarna het door een ingebouwd elektrisch veld wordt afgevoerd (lit. 2).

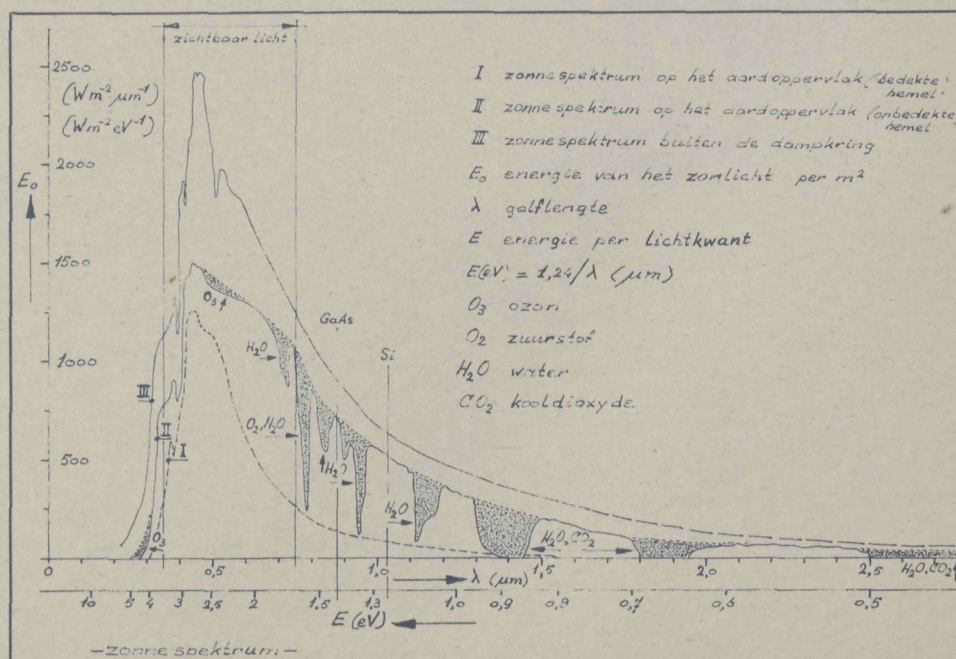
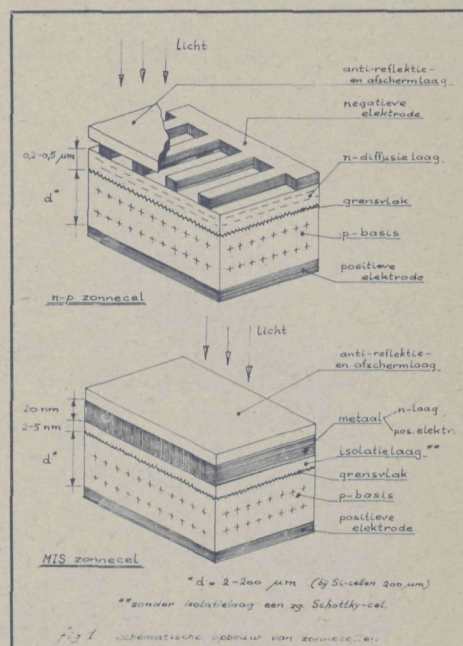
Opbouw

Een zonnecel bestaat uit halfgeleidermateriaal met een dikte van één tot enkele honderden mikrometers, afhankelijk van het materiaal. Aan beide zijden zijn metalen elektroden aangebracht, waaraan de stroomkring met verbruiker aangesloten wordt. Eén van de elektroden moet het zonlicht zo ongehinderd mogelijk door kunnen laten en wordt daarom bij n-p (negatief-positief) zonnecellen als stroken aangebracht (fig. 1). Bij MIS

(Metal-Insulator-Semiconductor) zonnecellen is de bovenste elektrode een zeer dunne metalen plaat van 10 tot 20 nanometer dikte. Deze is zo dun dat die het zonlicht nog door laat (fig. 1) (lit. 3). In de zonnecel bevindt zich onder het oppervlak een elektrisch veld of grensvlak (p-n junction, overgang, of metaal met halfgeleider). Dit elektrisch veld is daar aangebracht bij de fabricage van de cel door de bovenlaag van het p-type halfgeleidermateriaal met behulp van een toevoeging (dopant of verontreiniging) om te zetten in het n-type. Bevin-den zich in het halfgeleidermateriaal atomen met een hogere valentie (waarde) dan in de rest van de atomen, dan zullen extra elektronen aan die atomen niet sterk gebonden zijn en makkelijk losgemaakt kunnen worden door bijvoorbeeld een lichtkwant of foton, dit materiaal wordt dan n-type genoemd. Het p-gebied zal hierdoor negatief worden ten opzichte van het n-gebied. Door diffusie zal een elektrisch veld ontstaan. Als de materiaallaag dik is, is de kans op diffusie erg klein, door zogenaamde interne kortsluiting; er zal dus geen elektrisch veld ontstaan (lit. 4).

Halfgeleider

Het halfgeleidermateriaal is zo gekozen dat zonlicht erin dringt en zijn energie, in de vorm van fotonen, kan afgeven aan de elektronen van de halfgeleider. Karakteristiek voor ieder halfgeleidermateriaal is de hoeveelheid energie die een elektron nodig heeft om van een plaatsgebonden toestand in een niet plaatsgebonden toestand te raken. De hoeveelheid energie die hiervoor nodig is, is dan ook sterk bepaald door het soort materiaal. Is de energie van een lichtkwant of foton van het zonlicht te weinig bij een bepaal-



de frekwentie dan gebeurt er niets. Is deze energie-hoeveelheid meer dan wordt deze tot warmte omgezet in de zonnecel. Dus een bepaald gebied van het zonnespektrum kan maar effectief gebruikt worden. Zo is het maximaal rendement van silicium (Si) maar 20%, terwijl dit voor galliumarsenide (GaAs) 25% bedraagt (lit. 5).

Absorptie

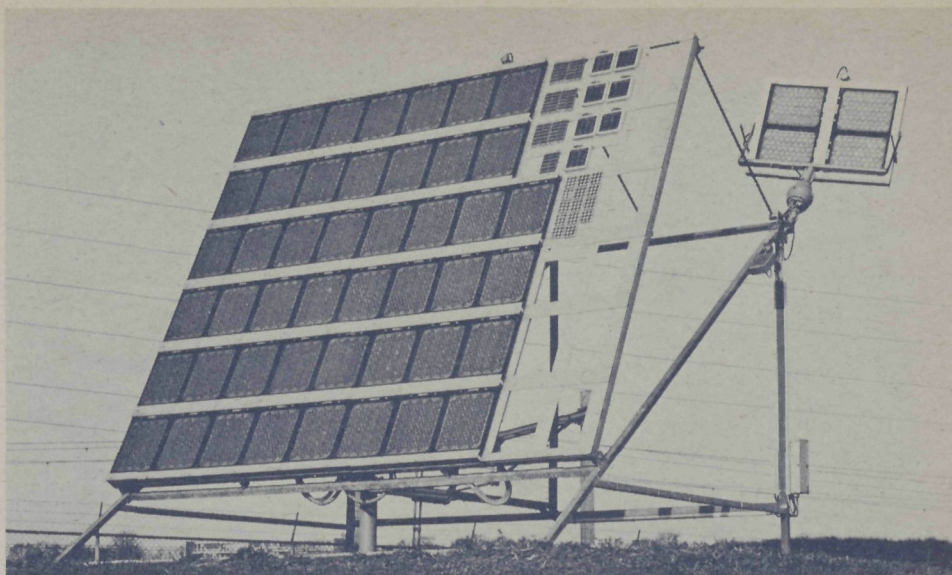
De energie-afgifte van zonlicht aan de elektroden van het halfgeleider materiaal kan als absorptie van het zonlicht bepaald worden. De absorptiecoëfficiënt is gedefinieerd als de logaritmische verhouding van de lichtintensiteit voor en na het doorlopen van een bepaalde dikte van het materiaal (wet van Lambert). De absorptiecoëfficiënt van silicium is dan ook in een groot gebied van het zonlichtspektrum ongeveer een faktor 10 lager dan die van galliumarsenide. Voor gelijke absorptie zal een zonnecel van silicium dikker moeten zijn dan die van galliumarsenide (fig. 2). Licht met een energie van 1,3-2 eV (elektro-Volt) vergt een laagdikte van meer dan 10 mikrometer (lit.4).

Productie

De bekende methode van het maken van silicium-materiaal voor zonnecellen is het dopen van een kweekkristal in gesmolten silicium voor het vormen van een groot monokristal in staafvorm. Deze wordt dan in schijfjes gesneden en vervolgens geslepen en gepolijst. Hierbij gaat de helft van de staaf weer verloren. De toegepaste techniek is moeilijk te automatiseren. De nu in ontwikkeling zijnde filmtechniek biedt veel meer mogelijkheden. Het silicium wordt getrokken tot een lange strook monokristallijn materiaal. Als een hechtmateriaal door gesmolten silicium wordt gehaald ontstaat een dunne vloeistoffilm die snel stolt. Wanneer dit meerdere malen herhaald wordt ontstaat een lang massief lint met een breedte van ongeveer 160 mm en 150 mikrometer dikte. Hieruit kunnen de cellen gefabriceerd worden (lit. 6).

Andere techniek

Naast deze silicium- en galliumarsenide cellen zijn er de kopersulfide/cadmium-sulfide cellen ($\text{Cu}_2\text{S}/\text{CdS}$). Deze cellen zijn technisch het meest ontwikkeld omdat de fabricage processen veel eenvoudiger zijn. Het rendement is echter de helft van die van silicium cellen en de stabiliteit van de materialen laat ook nog te wensen over. De levensduur is nog erg kort. Het grootste voordeel van deze $\text{Cu}_2\text{S}/\text{CdS}$ -cellen is de produktiewijze. Er is namelijk geen monokristallijn-materiaal nodig. Door het opdammen in vacuüm of het sproeien van een laag CdS van 25 mikrometer dikte op een drager materiaal kan, na het etsen van deze laag, dit lint door een koperchloride oplossing getrokken worden. Zo ontstaat een laag kopersulfide die het tweede deel vormt van de p-n overgang. Het probleem is de stabiliteit van deze cel; de cel moet zeer goed beschermd worden tegen weersinvloeden. Naast het lage rendement van deze cellen (5 - 8%) moeten er nog technische ontwikkelingen plaats vinden die de bruikbaarheid ervan vergroten (lit. 7).



Andere materialen

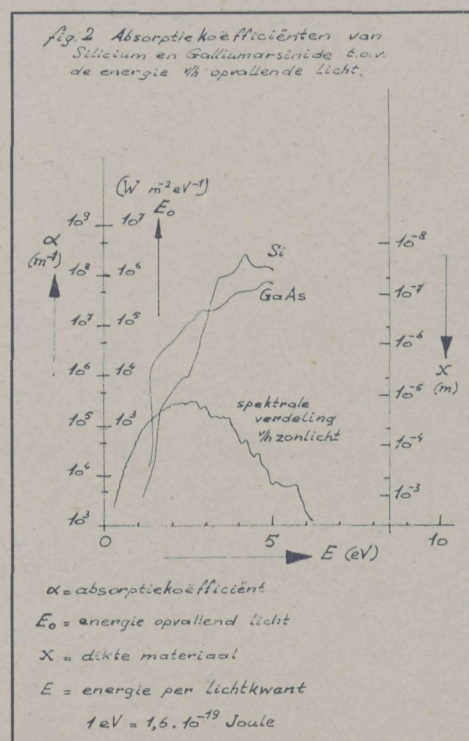
Andere materialen die voor zonnecellen gebruikt kunnen worden zijn onder andere indium/fosfor (InP), zink/fosfor (Zn_3P_2), cadmium/tellurium (CdTe), cadmium/selenium (CdSe), koperoxyde (Cu_2O), maar ook samengestelde verbindingen zoals koper/indium/selenium (CuInSe_2) en sinds kort ook waterstof bevattend amorf silicium (a-Si) (tabel 1).

Omdat in principe hogere rendementen mogelijk lijken voor stoffen als GaAs en CdTe dan voor Si blijft onderzoek naar nieuwe materialen noodzakelijk. Vooral omdat sommige materialen ook bij hogere temperaturen veel hogere rendementen hebben is verder onderzoek nodig. De mogelijkheden van zonnecellen met concentratielenzen geeft weer heel andere aspecten aan dit onderzoek. Op het ogenblik worden ook vloeistofcellen uitgetoetst en in Israël, op het Weizman instituut, zijn de eerste cellen met vloeibare chemicaliën gemaakt die een redelijk rendement hebben. De problemen met corrosie zijn door toepassing van nieuwe materialen verminderd.

- Zonnecellenpaneel bij KEMA in Arnhem. De helling van het paneel is in de winter 65° met het horizontale vlak. 's Zomers bedraagt deze helling 37° . Schuin achter het grote paneel is een kleiner paneel dat met de zon meedraait.

Toepassing

Bij het gebruik van zonnecellen als generatoren dienen vele zonnecellen in serie en parallel geschakeld te worden om de gewenste spanning en stroom te verkrijgen. Zonnecellen worden tot modules samengebouwd en in serie geschakeld. Door ze in glas of kunststof te gieten worden ze beschermd tegen weersinvloeden. Deze modules dienen dan weer samengebouwd te worden tot een grotere eenheid. Bij een totaal rendement van 10% betekent dit bij een oppervlak van 10 m^2 aan zonnecellen een piekbelasting van 1000 Watt. Dit is in verhouding tot de hoeveelheid die bijvoorbeeld in het gemiddelde Nederlandse huishouden gebruikt wordt erg weinig. Daarnaast geeft een zonnecel een gelijkspanning die getransformeerd moet worden.



Zonnecel type	Rendement %
n-p-Si kristallijn	18 - 20
polykristallijn	10 - 14
Ni/a-Si (MIS)	5
Al/p-Si (MIS)	8
CuCr/p-Si (MIS)	9 - 10
$\text{SnO}_2\text{-In}_2\text{O}_3/\text{p-Si}$ (MIS)	12
p-GaAlAs/n-GaAs	23
p-Cu ₂ S/n-CdS polykristallijn	5 - 8
p-InP/n-CdS kristallijn	14
polykristallijn	6
p-CuInSe ₂ /n-CdS kristallijn	12
polykristallijn	6
Cu/Cu ₂ O	< 1

Tabel 1
Rendement van enkele typen zonnecellen tov. het opvallend zonlicht.

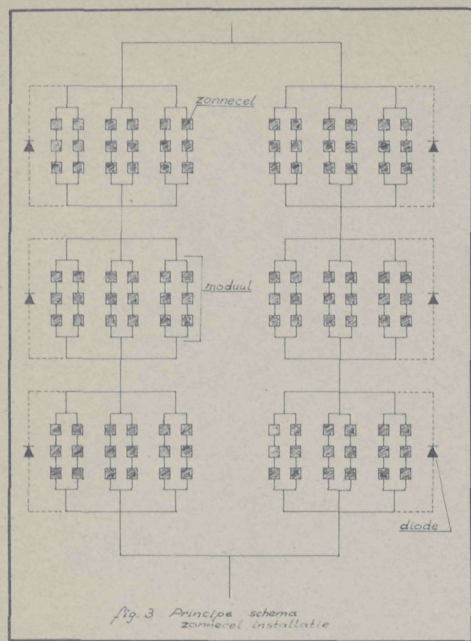


Fig. 3 Principe schema zonnecel installatie

Storingen

Bij het samenstellen van enkele cellen of module tot grotere eenheden bestaat de kans op storingen. De cellen kunnen gedeeltelijk belicht worden en in een cel kan kortsluiting zijn ontstaan. Wat de werking van de hele installatie sterk kan beïnvloeden. Om dit zoveel mogelijk te vermijden, worden groepen van parallel geschakelde module in serie geplaatst, waarbij de in serie geplaatste groepen weer parallel worden geschakeld (fig. 3).

Wanneer rendabel?

Bij de productie van de eerste zonnecellen was altijd erg veel energie nodig. Als we de hoeveelheid energie bekijken die bij de productie nodig was en de hoeveelheid die de cel zelf leverde tijdens zijn levensduur, dan was de productie energie vele malen meer dan die de cel tijdens zijn leven oplevert. Deze verhouding is door de huidige nieuwe productie technieken veel gunstiger geworden. De verwachting is dat de energie terugverdientijd tot 1 à 2 jaren teruggebracht kan worden, terwijl de levensduur van de cel verhoogd kan worden tot 20 jaar (lit. 8). Bij deze waarden is alleen nog niet meegerekend de ingewikkelde technologie, noch de opslag van de energie en ook geen voorzieningen om de zonnecel panelen de zon te laten volgen. Als hiermee schattenderwijs wordt gerekend dan wordt de terugverdientijd, in energie-eenheden gerekend, nog lang niet gehaald. Echter voor speciale doeleinden zoals een boei op zee, een straalzender op een berg of een praatpaal langs de weg, speelt deze waarde een minder belangrijke rol door de hoge transportenergieën die nodig zouden zijn om brandstof aan te voeren. Voor dit soort installaties is het daarom economisch rendabel deze met zonnecellen uit te rusten. De verwachting is dat tussen 1980 en 1985 deze installaties economisch rendabel zullen kunnen worden en in meer of mindere mate tegen de huidige energievormen op kunnen.

Bezwaren

Nog andere aspecten spelen een belangrijke rol bij een overweging welke rol zonnecellen kunnen spelen voor onze

energievoorziening; de benodigde hoog-technologische kennis en vaardigheden die voor zonnecellen nodig zijn en de vraag of deze cellen wel ooit milieuvriendelijk gemaakt kunnen worden. De productie is tot nu toe sterk milieuvervuilend. Dit betreft vooral de grote hoeveelheid energie die nodig is bij de productie en het gebruik van schaarse grondstoffen voor het halfgeleider-materiaal. Alleen bij de Si- en CdS-cellen is hier iets meer over bekend, maar voorlopig is niet geheel duidelijk welke cijfers nu gehanteerd moeten worden en welke we in de toekomst kunnen verwachten. Het probleem is, afgezien van de schaarse grondstoffen, nog erg moeilijk te overzien, omdat de productie van de meeste cellen nog min of meer in een laboratoriumfase verkeert.

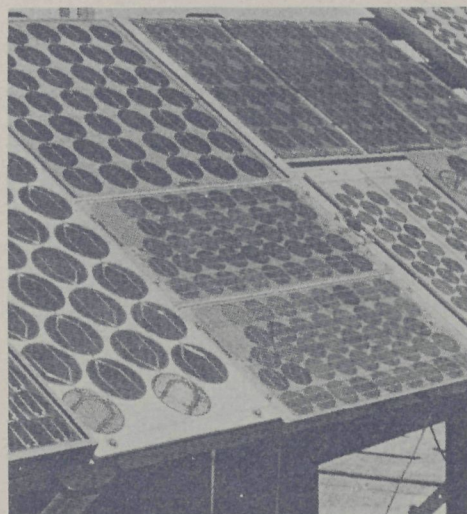
Zonnecellen kunnen zeker niet beschouwd worden als produkten die bij een zachte technologie zullen gaan behoren. De vraag is dan ook gerechtvaardigd of het gebruik van zonnecellen op grote schaal, dus voor de energievoorziening van huishoudens, moet gaan zorgdragen. Alleen sterke verbeteringen in de rendementsverhouding én in de produktiewijze zullen toepassing op grote schaal mogelijk kunnen maken.

De vraag is echter of zonnecellen voor gebieden als Nederland wel ooit nuttig zullen kunnen worden. De twijfels hierover zijn zeer groot (lit. 8).

Literatuur

- 1) DKA-boek 'De Aarde je Leven' 1978, p. 206. J. v. Doorn.
- 2) Natuur en Techniek, nr. 12, 1974, p. 710. C. Daey Ouwens.
- 3) Brennst.-Wärme-Kraft, nr. 9, 1978, p. 353. Jülich, Nickisch.
- 4) Energie Spectrum, nr. 9, 1977, p. 268. F. Schurink.
- 5) Solar Cells, Vol II, Academic Press 1976. H. J. Hoval.
- 6) Polytechnisch tijdschrift E, nr. 8, 1976, p. 491. H. Fischer.
- 7) The CdS Thin Film Solar Cells, AEC nr. 6, 1966. F. A. Shirland.
- 8) Proceedings of the Photovoltaic Solar Energy Conf. in Luxemburg, sept. 1977. Yekutieli, Forestieri, Lindmayer.

- Er zijn zonnecelpanelen in vele formaten en vormen. Hier een opstelling van verschillende panelen voor vergelijking in het Jet Propulsion laboratorium in Pasadena (USA).



Twée dagopleidingen natuurgeneeskunde

Onder de kop Natuurgeneeskunde stond in DKA 27 informatie over de Akademie voor Natuurgeneeskunde te Amsterdam. Als adres waar men inlichtingen kan krijgen over deze opleiding wordt genoemd het Nederlands College voor Natuurgeneeskunde (NCN) te Hilversum. Deze gegevens zijn echter inmiddels verouderd, want er hebben zich in de loop van 1978 woelige ontwikkelingen voorgedaan.

In 1977 begon het NCN te Amsterdam een dagopleiding natuurgeneeskunde. Na een jaar draaien, met uiteraard de nodige kinderziekten, bleek dat studenten en bestuur van het NCN zulke grote meningsverschillen hadden, dat samenwerking onmogelijk werd.

De studenten hebben toen zelf hard gewerkt aan een nieuw bestuur, een nieuwe akademieraad en nieuwe docenten en hebben de Stichting Hippocrates opgericht en de reeds bestaande academie voortgezet.

Onder de oude naam, Nederlandse Akademie voor Natuurgeneeskunde, is in Hilversum een nieuwe dagopleiding natuurgeneeskunde begonnen. Momenteel zijn er dus twee opleidingen, één in Amsterdam en één in Hilversum. Voor de duidelijkheid staan hieronder hun adres en telefoonnummer. Bij hen kunt u nadere inlichtingen krijgen over de opleidingen.

Stichting Hippocrates, 2e Boerhaavestraat 7, Amsterdam. Tel. 020-656752 (van 9 - 12 uur).

Nederlandse Akademie voor Natuurgeneeskunde, sekretariaat: V. Lenneplaan 16, Hilversum. Tel. 035-42287.

Kursus biologische landbouw

Van 8 tot 12 april organiseert de Soil Association op het Shropshire Farm Institute in Walford, Engeland de cursus Principles and practices of organic husbandry.

Het programma omvat lezingen over de volgende onderwerpen: structuur van de grond, plantvoeding, ekologischer werkwijze, landbouw op grote en kleine schaal, tuinbouw en homeopathische behandeling van dieren.

In de cursus zijn excursies opgenomen naar een kruidenkwakerij en naar de biologische boerderij van Sam Mayall.

Sprekers zijn: Lady Eve Balfour, Sam Mayall, Dr. Victor Steward, Jack Temple en George McLeod.

Begin van de cursus: zondag 8 april, einde van de cursus: donderdag 12 april. Kosten, inclusief logies, maaltijden en lezingen £ 40.

Zeer aanbevolen voor diegenen die geïnteresseerd zijn in de praktijk van de biologische landbouw.

Voor aanmelding en informatie schrijven naar: Soil Association, Walnut tree manor, Haughley, Stowmarket, Suffolk IP14 3RS. Tel. 044 970-235/6.

Kleurstoffen? Daar doen we niets aan

Het Voorlichtingsbureau voor de Voeding en de veranderende opvattingen over milieu en gezondheid

Voeding is een van de belangrijkste en meest omstreden onderwerpen in onze maatschappij; om dat te weten hoef je geen lezer van De Kleine Aarde te zijn. Evenmin om te weten dat het in de discussie over voeding heel vaak gaat om wel of niet ekologisch verantwoord, alternatief, klein- of grootschalig en om de vraag wat nu eigenlijk 'gezonde voeding' is. Een instituut dat zich al ruim dertig jaar bezig houdt met voeding en voedselgebruik is het Voorlichtingsbureau voor de Voeding in Den Haag. Het werk van dit bureau heeft zonder twijfel raakvlakken met wat De Kleine Aarde wil en doet, en even zeker is het dat er óók verschillen zijn.

Onlangs vond een gesprek hierover plaats tussen Ekelijn ter Haar, sociologe en medewerker van dit bureau, en Jan Juffermans, medewerker van De Kleine Aarde. Derde deelnemer en verslaggever van dit gesprek is Hugo Verbrugh, medewerker van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Vanuit drie verschillende blikrichtingen spreken ze over voeding: vanuit een min of meer officiële instantie die voeding alleen bekijkt in verband met de algemeen aanvaarde opvatting van gezondheid, vanuit een min of meer nieuw initiatief op het gebied van milieuvriendelijke technologie, en gezondheidszorg, en vanuit een theoretisch onderbouwde wetenschappelijke visie op de mens. Zullen ze elkaar ontmoeten?

Een nieuwe lijn?

Jan: We hebben op De Kleine Aarde tot onze grote verrassing gezien dat jullie in het januarinumnummer van het maandblad 'Voedingsinformatie' ook aandacht besteed hebben aan energie. Er stonden artikelen in met de titel 'Energie besparen in de keuken – een utopie?' en 'Tips voor bewuster en zuiniger gebruik van energie'. Dat lijkt al bijna op wat De Kleine Aarde propageert, namelijk een integrale benadering van de problemen van voeding, landbouw en energie. Dit kun je volgens ons niet los van elkaar zien. Begint zich wat dit betreft een nieuwe lijn af te tekenen in het beleid van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding?

Ekelijc: Je kunt wat dit betreft niet spreken van een nieuwe lijn, eerder van het oppakken van een oude lijn. Om dat goed te begrijpen moet je weten hoe dit bureau ontstaan is. Dat was in de oorlog, toen er grote voedselschaarste was, en zowel de overheid als de mensen dringend behoefte hadden aan goede voorlichting hoe ze het weinige voedsel dat

beschikbaar was zo efficiënt mogelijk konden benutten.

De adviezen strekten zich ook uit tot de voedselbereiding, dus vanzelfsprekend probeerden we – of beter gezegd de mensen die destijds in dit bureau werkten – in die tijd van brandstofschaarste ook verspilling van energie zoveel mogelijk tegen te gaan. Na de oorlog, toen de situatie weer normaal werd, is dit aspect in de voorlichting geleidelijk op de achtergrond geraakt omdat de energieschaarste was opgeheven. We hebben nu in het januarinumnummer van 'Voedingsinformatie' het energieverbruik weer aan de orde gesteld als onderdeel van het gezinsbudget: het is dus niet helemaal de

- In de Tweede Wereldoorlog is het Voorlichtingsbureau ontstaan uit de dringende behoefte aan informatie hoe het weinige voedsel en de energie zo efficiënt mogelijk te benutten.

lijn die je nu zo precies vanuit De Kleine Aarde vertelt. Daar komt nog iets bij. Onze opvattingen over voorlichting geven zijn sinds de oorlog nogal veranderd. Toen hadden de mensen onze adviezen direct nodig en ze volgden ze zonder meer op. De voorlichting kon toen dus tamelijk 'autoritair' zijn, zoals je dat nu zou noemen. Dat is vandaag de dag met het overvloedige aanbod van voedsel totaal anders. In onze voorlichting is geleidelijk aan de konsument met zijn eigen ervaringswereld meer centraal komen te staan, dus niet alleen het één of andere probleem. Als je de mensen iets wilt leren, moet je dat veel genuanceerder brengen. Daarom zitten we nu veel meer op de lijn van de gezondheidsvoorlichting en -opvoeding en proberen onze voedingsadviezen als 't ware in te bedden in andere probleemvelden die voor de mensen betekenis hebben, zoals hygiëne en veilig gedrag. Zo een duidelijke ecologische lijn als jij aanroert, zit er dus bij ons niet achter.

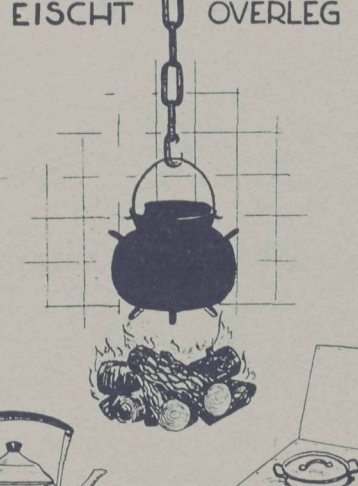
Oorlog om voedsel en energie

Jan: Wat je zegt over de oorsprong van het bureau in de oorlogsomstandigheden spreekt me erg aan. Wij zien het op De Kleine Aarde namelijk vaak zó, dat de wereld eigenlijk al in een soort oorlog verzeild is geraakt, nu met het milieu en de energiebronnen als inzet, zonder dat je vriend en vijand naar nationaliteiten of geografische grenzen kunt indelen. En nu begrijp ik best dat jullie dat niet zo zien, maar in sommige dingen die jullie doen proef ik toch wel een zekere verwantschap. Zo is het ons opgevallen dat jullie de norm voor de dagelijkse vleesconsumptie omlaag gebracht hebben naar 70 gram. Dat is weliswaar altijd nog méér dan wij propageren, maar 't zou me toch interesseren of achter die normverschuiving bij jullie een nieuwe kijk op landbouw verborgen zit. Vleesproductie is immers een geweldige ver-

- **Het Voorlichtingsbureau voor de Voeding heeft een zeer oude lijn weer opgepakt; aandacht voor energiebesparing, maar vanuit een andere gezichtshoek dan De Kleine Aarde.**

BRANDSTOFFEN-BESPARUNG

EISCHT OVERLEG



The illustration depicts a traditional cooking setup. A large, dark, rounded pot with a handle is suspended by a chain from above. Below the pot, a fire of logs is burning. To the left of the fire is a kettle on a stand. To the right is a box with a handle. A thermometer is shown at the bottom center, with a scale from 150 to 250. The background is a simple grid pattern.

[illegible]

spilling van voedsel- en landbouw potentieel; daarom zijn we er op De Kleine Aarde zo tegen. Hoe zien jullie dat?

Ekelijn: Wij proberen ons niet te bemoeien met de achterliggende ideeën over landbouw zoals die op 't ogenblik in Nederland gemeengoed zijn, althans niet in de praktijk van onze voorlichting, laat staan door actie te voeren. Wel staan onze activiteiten indirect in verband met wat in de landbouw gebeurt, immers de voedingsmiddelen waar wij in de voorlichting over spreken worden door de landbouw geproduceerd. Dat het Ministerie van Landbouw voeding belangrijker is gaan vinden blijkt uit het instellen van het nieuwe direktoraat voedings- en kwaliteits-aangelegenheden, waar wij nu organisatorisch onder vallen.

Hier en nu

Jan: Laat ik mijn vraag toespitsen. Op De Kleine Aarde leven we sterk met het principe van het hier-en-nu, in de tijd en de ruimte. Dat houdt in: voed je zo veel mogelijk met wat in je eigen omgeving op dit moment van het seizoen wordt voortgebracht. Als je bijvoorbeeld bedenkt wat het aan energie kost om midden in de winter een tomaat op tafel te krijgen, eet je òf in de winter geen tomaten òf je hebt lak aan energie-besparing.

Ekelijn: Nee, deze overwegingen nemen we niet mee in onze aanbevelingen; we zeggen rustig 'eet maar een tomaat in de winter' als dat vanuit andere gezichtspunten geschikt lijkt. En die andere gezichtspunten zijn heel simpel: het moet gezond zijn en economisch haalbaar zijn voor het gewone Nederlandse gezin. (Die tomaat zal in de winter wel behoorlijk duur zijn. Daarom zullen we er waarschijnlijk een goedkoper alternatief bij geven.) Dus geen gastronomische hoogstandjes, maar ook geen zuinigheid in de geest van De Kleine Aarde. En wat dat vlees betreft, inderdaad proberen we te bevorderen dat de mensen minder vlees gaan eten, maar daar zitten andere motieven achter. Onze voedingsboodschap is altijd gebaseerd op de aanbevolen hoeveelheden voedingsstoffen, opgesteld door de Voedingsraad (het adviesorgaan van de regering).

Gemeten naar gezondheidsmaatstaven eet de Nederlander tegenwoordig te veel vet, en vet is in het voedselpakket gekoppeld aan dierlijk eiwit. Wij willen dus bevorderen dat mensen minder vet en meer koolhydraten gaan eten in de vorm van plantaardig voedsel. Dat is onder meer te bereiken door vermindering van de consumptie van produkten die veel dierlijk eiwit bevatten. Dat neemt niet weg dat we binnenskamers in het bureau wel degelijk discussies hebben over het soort onderwerpen dat je aansnijdt, maar naar buiten toe, in onze voorlichting aan het publiek, trekken we duidelijk één lijn, en dat is die van de bevordering van een gezond, evenwichtig en economisch haalbaar voedselpakket. Dat heeft direct te maken met de hele instelling waarmee we in dit bureau werken; een zeer bewust gekozen *neutrale* instelling. We willen beslist niet groepen mensen en instituten in de Nederlandse maatschappij van ons vervreemden door allerlei idealen, die nog maar in een kleine kring leven, naar buiten te dragen.



De Boterberg

Jan: In hoeverre zijn jullie helemaal vrij in het bepalen van je eigen beleid ten aanzien van voorlichting, en hoe ligt jullie relatie met het Ministerie van Landbouw?

Ekelijn: Dit bureau is een stichting, en als zodanig formeel volkomen onafhankelijk. Maar we worden volledig gesubsidieerd door de overheid, voor het grootste gedeelte door het Ministerie van Landbouw en Visserij. Enerzijds zijn we dus volkomen vrij in het bepalen van onze eigen visie en ons eigen beleid, maar anderzijds sluit ik niet uit dat we op onze vingers getikt zouden worden wanneer we een nadrukkelijk alternatieve koers zouden gaan varen en bijvoorbeeld ten aanzien van het vleesgebruik ideeën zouden gaan propageren die radikaal anders zijn dan die van het officiële beleid van het Ministerie van Landbouw. Maar dat we bepaald wel onafhankelijk zijn blijkt bijvoorbeeld uit onze opstelling ten aanzien van de consumptie van eieren. Er is een tijd geweest dat het produktschap voor pluimvee en eieren hun eieren aan de man probeerden te brengen met het reclamespotje 'eenmaal per etmaal een eimaal'. Dat leek en lijkt ons bepaald niet gezond, en ons advies was en is maximaal drie eieren per week. Uiteraard kan zo'n verschil in wat je aan de man probeert te brengen het publiek in verwarring brengen, maar ook dat is voor ons dan geen reden om niet te blijven propageren wat naar onze inzichten gezond en verantwoord is. En evenmin voelen we ons op enigerlei wijze verplicht mee te helpen de Europese boterberg te helpen 'verkopen' door onze adviezen in die richting om te buigen, ofschoon de overschotten melk en boter

- De schijf van vijf gaat veranderen. Hoe precies is nog niet bekend, maar er komt meer ruimte voor plantaardige en minder voor dierlijke voeding.

bepaald een groot probleem zijn in het Europese, en dus ook het Nederlandse, landbouw-economische beleid.

Jan: Maar jullie proberen dus niet, zoals De Kleine Aarde uitdrukkelijk wel nastreeft, de mensen zelf aan het denken te zetten door ze te confronteren met de problemen die er zijn op het gebied van de voeding?

Ekelijn: Dat klopt; hoogstens komt iets van dit soort problematiek wel eens voor het voetlicht in onze relaties met specialisten op het gebied van voeding: diëtisten, beroepsvoorlichters en zo.

Boeiende verschillen

Hugo: Ik signaleer hier een boeiend verschil tussen de opstelling van een min of meer officiële instelling zoals het voorlichtingsbureau, en een volkomen vrije organisatie als De Kleine Aarde, elk met zijn eigen sterke en zwakke zijden. Jullie instelling, Ekelijn, is bewust gekozen neutraal en houdt toch wel verband met de officiële politiek, met als gevolg dat je feitelijke bewegingsvrijheid beperkt is maar dat je onder het publiek een groot gezag hebt en iedereen jullie adviezen vertrouwt (of iedereen alles wat jullie adviseren ook opvolgt is natuurlijk een andere zaak). Financiële hebben jullie geen fundamentele problemen. De Kleine Aarde daarentegen draagt even doelbewust een zelf gekozen ideaal uit, doet veel sterker een appel op de mensen. Zodoende maken zij enerzijds veel vrienden, maar vinden zij anderzijds bij grote groepen mensen absoluut geen

weerklink of wek je zelfs, al dan niet bewuste, weerstand. Bovendien is je kostje allerminst gekookt en moet je ieder seizoen opnieuw weer zien dat je het geld voor je onderneming bij elkaar krijgt. En de kracht en de zwakheid van de universiteit zijn wéér anders verdeeld: volkomen gefinancierd door de overheid maar toch totaal zonder enige verplichting om officiële richtlijnen van de overheid te volgen in de inhoud van wat we onderzoeken en onderwijzen. Maar van enigerlei gezag van de universiteit als totaal instituut op een verward en controverseel gebied als voeding is en kan geen sprake zijn, en evenmin van een appel dat dit instituut op mensen doet. De onderlinge verdeeldheid van de onderzoekers is – terecht – zó groot, dat iedere onderzoeker alleen op zijn eigen gezag kan waarmaken wat hij vindt. Maar dat hoort nu juist bij de essentiële traditie van de universiteit.

Kleurstoffen en gezondheid

Jan: Hoe staat het Voorlichtingsbureau tegenover allerlei moderne aspecten van voeding waar we op De Kleine Aarde erg bezorgd over zijn zoals toevoeging van kleurstoffen, de zogenaamde 'veredeling' van voedingsstoffen en 'bewerkingen' met als gevolg dat in het eindproduct vaak weinig meer terug te vinden is van de oorspronkelijke bestanddelen?

Ekelijn: Dat ligt bij ons erg eenvoudig: daar doen we niets aan. Dergelijke aspecten komen in onze voorlichting absoluut niet uit de verf. Voor een deel is dat gewoon het gevolg van de omstandigheid dat we niet genoeg ijzers in het vuur hebben om daar systematisch aan te werken, als we dat al zouden willen. En het is de vraag of we dat zouden willen, of het past in ons beleid, dat immers helemaal gefocust is op gezondheid in verband met de voeding. Uit een onderzoek, dat we onlangs in samenwerking met een onderzoeksbureau hebben gedaan onder zogenaamde 'prille zelfverzorgers', komen wat dit betreft interessante suggesties. 'Prille zelfverzorgers' zijn jongeren die kortgeleden het ouderlijk huis hebben verlaten en nu voor het eerst in een situatie verkeren dat ze voor zich zelf moeten zorgen. Onder het voorbehoud dat de groep die we onderzocht hebben niet representatief geacht mag worden voor alle 'prille zelfverzorgers' in Nederland, en dat de uitkomsten alleen weergeven wat de onderzochte personen over zich zelf beweren, blijkt uit dit onderzoek onder andere dat door deze mensen het besef van toevoeging van kleurstoffen aan voedingsmiddelen niet gerelateerd wordt aan gezondheid, maar wel aan politieke stellingname. Op grond van dergelijke bevindingen kunnen wij als Voorlichtingsbureau gewoon niet gaan tamboeren op de schadelijkheid of ongewenstheid van kleurstoffen in voedingsmiddelen; dat probleem leeft bij de mensen tot wie we ons richten namelijk niet in onmiddellijk verband met hun gezondheidsbesef, en dat is en blijft de richtsnoer voor onze voorlichting.

Jan: Maar kleurstoffen hebben toch met gezondheid te maken, en gezondheid is jullie belangrijkste uitgangspunt? Het verbaast me dat jullie er desondanks niets mee doen. Voelen jullie dat niet

wel eens als een bezwaar of als een tekortkoming?

Ekelijn: Met die vraag kom ik even terug op wat ik al eerder aanstipte. Al zijn we dan helemaal niet verplicht enigerlei officieel standpunt te vertegenwoordigen, we houden ons toch aan heel duidelijke principes. Eén daarvan is, dat wij ons conformeren aan de standpunten van de Voedingsraad. We werken sterk als een 'doorgeefluik', overigens in beide richtingen, niet alleen van 'boven' naar 'beneden', maar evenzeer omgekeerd. Zo schuiven wij onze 'praktijkervaringen' weer door naar de Voedingsraad. We hebben op het ogenblik plannen om te gaan inventariseren wat er aan voeding gedaan wordt op scholen. De Voedingsraad heeft ook belangstelling voor deze gegevens. We zoeken dus naar een werkvorm om 't gezamenlijk te doen. Dit bureau kan deze gegevens goed gebruiken om het lesmateriaal aan te passen aan de behoefte en de Voedingsraad kan ze benutten om een advies uit te brengen om dat onderwijs zo goed mogelijk van de grond te laten komen.

Ekologisch bewustzijn

Jan: En merken jullie in die doorgeefluik-functie wel eens iets van een nieuw ekologisch bewustzijn inzake voedsel?

Ekelijn: Aan de ene kant niet; bij de officiële instanties, de Voedingsraad en anderen, merken we weinig of niets van zo'n besef. Aan de andere kant wel, namelijk aan de vragen die ons uit het publiek bereiken. Daarin komt de laatste jaren een steeds grotere belangstelling tot uiting voor alle mogelijke nieuwe, alternatieve en ekologisch verantwoorde vormen van omgang met voedsel en voeding. Uiteraard proberen we ook aan die belangstelling tegemoet te komen; door mensen adressen te geven van instellingen waar ze gedetailleerde antwoorden kunnen krijgen, door recepten voor naar onze inzichten verantwoord vleesloos eten en dergelijke. Maar onze uiteindelijke richtlijn en norm blijft de individuele gezondheid.

Gezondheid

Hugo: Dat woord 'gezondheid' heb je al verscheidene keren genoemd, en ik vraag me af in hoeverre jullie binnen het bureau en in je voorlichtingswerk meegaan met de veranderende opvattingen aangaande gezondheid. Tot voor een aantal jaren leek het allemaal klaar en duidelijk; gezond was iedereen die niet bij een dokter liep, en als je een wat officiëlere definitie wilde kon je terecht bij de Wereldgezondheidsorganisatie die een mondvul had over fysiek, mentaal en sociaal welbevinden. Maar die opvatting is langzamerhand aardig achterhaald; er komen binnen de geneeskunde steeds meer en luidere stemmen die betogen dat gezondheid net zo moeilijk eenduidig en objectief te omschrijven is als ziekte, en die stemmen vinden ook steeds meer weerklink. Met andere woorden: wat de ene mens 'gezond' noemt kan voor de andere iets heel anders zijn zonder dat je duidelijk kunt aangeven dat de ene gelijk heeft en de andere ongelijk. Het hangt allemaal nauw samen met sociaal-kulturele en individueel-biografische omstandigheden. Uit de manier waarop jij over

'gezondheid' praat merk ik nog niet veel van een doorwerken van deze nieuwe visie in het werk van jullie bureau. Hoe zit dat?

Een nieuwe schijf

Ekelijn: Dat klopt wel; ofschoon we, zoals ik al eerder aanduidde, binnen de staf van het bureau wel degelijk discussies hebben, kan ik niet zeggen dat in ons werk veel tot uiting komt van deze meer relativiserende kijk. Maar toch verandert er wel iets; ik noemde al onze nieuwe nadruk op het gebruik van koolhydraten, bijvoorbeeld peulvruchten, in plaats van vet en producten met veel dierlijk eiwit, al komt dat dan meer voort uit een bezorgdheid over de overmatige vetconsumptie binnen het kader van de traditionele opvattingen over gezondheid, dan uit een nieuwe, ruimere kijk op wat mensen zelf kunnen voelen aangaande gezondheid. En zo zijn er meer dingen die hier aan het veranderen zijn; onze traditionele 'schijf van vijf' staat al enige tijd ter discussie en zal wellicht in de komende jaren veranderd worden. Maar over die ontwikkeling kan ik in dit stadium nog niet veel meer vertellen, dan dat het gaat gebeuren.

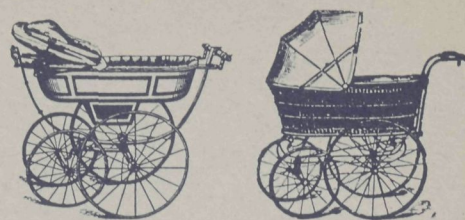
Toenadering en doorbraak

Hugo: Dat lijkt me wel een boeiend onderwerp om over een tijdje nog eens op terug te komen. Want jullie hebben beide, het Voorlichtingsbureau en De Kleine Aarde, ieder je eigen mogelijkheden en beperkingen. Het Voorlichtingsbureau heeft – ten minste zo zie ik het – een enorm vermogen aan technologische kennis omtrent voeding en omtrent voorlichting en massa-kommunikatie en een, ondanks zijn formele onafhankelijkheid, min of meer officiële status waaraan het veel gezag en invloed ontleent. Wanneer de raakvlakken die jullie nu al hebben in de toekomst zouden uitgroeien tot een toenadering, zou dat een belangrijke doorbraak kunnen zijn in de richting van een beter besef over voeding bij zeer veel mensen in Nederland.

Aardwarmte

Het gebruik van aardwarmte (geothermische energie) is in opmars. In de Verenigde Staten van Amerika hebben aardwarmte-centrales al een capaciteit van 900.000 kW. Het is geen wonder dat vooral in de V.S. de belangstelling daarvoor zo groot is. Amerika is de 'holle bolle gijs' voor energie; per hoofd van de bevolking gebruikt men twee maal zoveel energie als in Europa! Men zoekt haastig naar energiebronnen die de gigantische importen van olie, gas en kernmateriaal moeten beperken. Alleen in januari en februari '78 importeerde men tien miljoen barrels olie per dag! Naast de V.S. wordt in de hele 'ring van vuur', zoals men de kusten van de Grote of Stille Oceaan noemt, op vele plaatsen geëxperimenteerd met aardwarmte-energie: Rusland, Japan, China, Filippijnen, Nieuw-Zeeland, Zuid-Amerika, Mexico en Canada. (Pt-aktueel, nr. 2, 1979).

De eerste tien maanden



Ook zonder 'het jaar van het kind' is het goed de kindervoeding in de eerste tien maanden eens onder de loep te nemen. Want in die tijd, én tijdens de zwangerschap, wordt de basis gelegd voor een goede gezondheid van het kind. Vele donateurs van De Kleine Aarde hebben aan de oproep in dit blad (in het winternummer 1977) gehoor gegeven en hun ervaringen met 'andere' voeding voor kinderen opgeschreven. Ria Rouwet heeft alle gegevens verwerkt en de nodige literatuur doorgenomen. Het resultaat bevat veel praktische adviezen.

Ik heb me nu een tijd georiënteerd in wat er zo al gaande is op het gebied van de voeding van ons kroost. We zitten met het gegeven dat, er nogal wat mis is met de voedingstoestand van veel kinderen:

- 12 tot 16% van onze kinderen is te dik,
- de gebitten raken in een steeds slechtere conditie,
- ijzer en vitamine B₁ komen in de verdrukking.

Dit alles wordt veroorzaakt door een overvoeding van 'lege' voedingsmiddelen zoals suiker, gebak, koeken, snoepgoed, frisdranken, snacks, witte broodsoorten; voedingsmiddelen die erg gemakkelijk verkrijgbaar en te eten zijn, maar waarin ontzettend goede stoffen zoals vezels, ijzer, vit. B₁ en plantaardig vet gedeeltelijk of helemaal ontbreken. En dat gebeurt terwijl op het gebied van voeding in deze eeuw allerlei ontdekkingen zijn gedaan. Eiwitten, vetten, koolhydraten, vitaminen, mineralen, zijn helemaal uitgeplozen. We weten precies hoe ze opgebouwd zijn, wat hun functie is en in welke voedingsmiddelen ze voorkomen. Heel wat voedingsstoffen kunnen we in laboratoria samenstellen om ze hierna aan voedingsmiddelen toe te voegen of in de vorm van preparaten op de markt te brengen.

We kunnen erg veel leren uit de hele reeks onderzoeken, want ik geloof dat onze intuïtie verstek zal laten gaan, wanneer we daarmee een goede keuze willen maken uit de enorme hoeveelheid beschikbare levensmiddelen. Zelf ben ik tot de konklusie gekomen dat voedsel zo weinig mogelijk bewerkt moet zijn. Wat dit betreft ben ik het helemaal met de stelling van prof. W. Kollath eens: 'laat het voedsel zo natuurlijk mogelijk' (in: 'Getreide und Mensch'). Hierdoor verstoren we het evenwicht in onze voeding minder. Dit principe geldt ook sterk voor de voeding van het kleine kind.

Vóór de geboorte

De ontwikkeling van een kind is afhankelijk van de voeding én zeer sterk van de algehele gezondheidszorg. De zorg vóór de geboorte is voornaam; de voedingstoestand van de zwangere vrouw. Wanneer deze goed is zullen er waarschijnlijk minder problemen zijn dan wanneer dit niet het geval is.

De verhoogde behoefte tijdens de zwangerschap wordt geleverd door een extra beker melk en een paar volkoren boterhammen met wat kaas of een noten-peulvruchtensmeersel en een extra portie fruit. In de lactatieperiode (de tijd dat borstvoeding wordt gegeven) is de behoefte nog eens extra verhoogd. Dat kun je doen met een tweede beker melk, yoghurt enzovoort of een paar plakjes kaas. Het is afhankelijk van de hoeveelheid moedermelk.

Evenwichtige groei

Zoals reeds gezegd is de voeding erg belangrijk in de zuigelingenverzorging, maar daarnaast ook de 'andere' aandacht voor het kind. Namelijk steeds weer opnieuw, het onbehagen om te zetten in welbehagen. Ook hiervan zijn de groeitoeneming en andere ontwikkelingen zoals, bepaalde functies, afhankelijk.

Wat de voeding betreft, hierbij streven we naar een optimale voeding, voor een optimaal functioneren. We streven dus niet naar een maximale groei. De kans dat er voedingsstoornissen optreden wordt dan veel kleiner. Een overvoed kind reageert trouwens ook heftiger met voedingsstoornissen bij infectieziekten.

Borstvoeding is ideaal

De beste voeding voor een pasgeborene is de borstvoeding. Ik zal een paar punten op een rijtje zetten voor diegenen die hieraan nog mochten twijfelen. Gelukkig zien we de laatste jaren weer een toenemende belangstelling wat dit betreft.

1. De borstvoeding is aangepast aan de behoeften van het kind. Zoals koemelk ideaal is voor het (zeer snel groeiende) kalf.
2. Eiwit en vet worden optimaal benut uit de moedermelk, evenals stoffen als calcium en fosfor.
3. Via de eerste moedermelk krijgt het kind antistoffen binnen die het beschermt tegen kleine infecties. Voldoende voor ongeveer een half jaar.
4. De zuigeling die aan de borst gevoed wordt blijkt bij het doormaken van infecties zelden maag-darmstoornissen (braken en diarree) te hebben.
5. Borstkinderen zullen geen of weinig neiging hebben tot te dik worden.

6. De kans op voedselbesmetting is bij borstvoeding vrijwel uitgesloten.

7. De temperatuur van borstvoeding is altijd goed.

8. Bij borstvoeding moet het kind zich meer inspannen dan bij flesvoeding.

Door de zuigspieroefening zien we een goede kaak- en daarmee ook een goede tandontwikkeling. En door de inspanning slaapt het kind beter.

9. Belangrijk ook is de psychische binding tussen moeder en kind via lichamelijk contact.

10. Voor de moeder is direct na de bevalling borstvoeding beter omdat, door het zogen, de spierwand van de baarmoeder beter samentrekt, zodat deze na de bevalling de normale omvang en plaats terugvindt.

Verder wil ik verwijzen naar het boek 'Ernährung unserer Kinder', van Udo Renzenbrink (uitgeverij Vrij Geestesleven). Hij gaat hier nog uitgebreider op in.

Recepten voor flesvoeding

Als borstvoeding desondanks, met de beste wil, niet mogelijk is, wordt de flesvoeding gebruikt.

Hierbij zul je een keuze moeten maken uit onderstaande recepten.

Koemelk met graanaftreksels

Hiervoor nemen we twee eetlepels vorgeeweekte granen. Deze laten we in een liter water anderhalf uur koken. Dit gieten we af door een fijne zeef. Met het warme vocht verdunnen we de melk. Vanaf de tweede maand kunnen we steeds meer delen van het graan door de zeef persen of vlokken gebruiken zodat we meer slijm krijgen.

De verhouding melk/granaaftreksel is eerst 1/2 : 1/2. Deze wordt geleidelijk opgevoerd tot 2/3 melk en 1/3 granaaftreksel.

Als het niet steeds op deze manier mogelijk is kan men zelf ook gebruik maken van Demeter-Holle-produkten: Holle Reisschleim voor de eerste maanden, vervolgens Getreide-schleim en dan Vollkorn Sauglings Nahrung. Bij deze producten ondergaan de graankorrels een kort kiemproces waarbij voedingsstoffen uit de buitenste lagen in de binnenste lagen gaan zitten.

Reisschleim heeft een uitmalingsgraad van ongeveer 90% (ongeveer 90% van de korrel wordt dus gebruikt).

Getreide-schleim 75% en Vollkorn Sauglings Nahrung 85%.

De hoeveelheid vitamine B₁ is ongeveer gelijk aan dat van de hele graankorrel. Het vet wordt verminderd omdat het produkt anders snel ranzig zou worden. De gebruiksaanwijzingen staan op de verpakking vermeld.

Het gebruik van suiker is niet aan te bevelen. Het is een leeg voedingsmiddel en levert alleen een zoete smaak en kalo-

Behoefte	Eiw. gr.	Vet gr.	Koolhy. gr.	Na mgr.	Ca mgr.	Fe mgr.	vit.B ₁ mg.	vit.B ₂ mg.	vit. C mg.	calorieën
1 tot 10 mnd.	8-18	20-45	44-99	?	400-800	4-9	0,16-0,36	0,24-0,54	30	400-900
borstvoeding	11	40	70	150	340	0,30	1,8	0,30	4,5	690 per 1000 cc
Nutri-soja	10,5	11	49	150	300	?	0,2	0,30	25	345 "
Similac-isomil	20	36	68	300	700	12,5	0,65	1,00	50	638 "
Nektarmil 1	16	8	79	435	566	0,8	0,30	0,96	?	562 "
Almiron	18	29	84	150	500	4,0	0,40	0,60	50	690 "
Frisolac	19	35	70	130	400	?	0,50	1,00	50	670 "
Lactana-B	11	17	67	139	377	12	0,23	0,46	30	188 per 100 g.
1/2 water-1/2 melk										poeder
+ 20 gr. meel	18,3	16,6	37,6	251	604	0,55	0,21	0,89	5	372 per 1000 cc
1/3 water-2/3 melk										
+ 30 gr. meel	23,4	20,9	50,9	316,5	762	0,79	0,28	1,13	6,3	486 "

Tabel 1

rieën. Veel beter kun je een beetje van verschillende (volkoren) meelsoorten of af en toe wat honing toevoegen.

Melkpreparaten

De diverse soorten melkpoeders zijn erg gemakkelijk te bereiden. We moeten wel bedenken dat we te maken hebben met een nogal gedensatureerd produkt, waaraan allerlei voedingsstoffen zijn toegevoegd om het produkt zoveel mogelijk op moedermelk te doen lijken (zie tabel 1).

Lactana-B is een melkpoeder van Töpfer, dat o.a. dezelfde bacil bevat als die in moedermelk, de *lactobacillus bifidus*, die we terug vinden in de darmflora van het kind.

Nutri-soja is een poeder op soja-basis, dus niet afgeleid van melk.

Similac-isomil is ook onder andere van soja-bonen gemaakt.

Nektarmil 1 is gemaakt van gedextrineerde (gedeeltelijk afgebroken) volkoren tarwe, melk en honing. Vitaminen en mineralen zijn ook hieruit afkomstig.

Almiron is melkpoeder met plantaardig vet en verder aangepast, zodat het wat de samenstelling betreft, zoveel mogelijk op moedermelk lijkt (zie tabel 1).

Frisolac heeft ongeveer dezelfde eigenschappen als Almiron.

Na vijf maanden

Als de zuigeling op wat vastere voeding kan overgaan na ongeveer vijf tot zes maanden, in de vorm van pappen, zijn ook hier verschillende mogelijkheden. Allereerst wil ik diegenen die het interesseert wijzen op de tabel met de analyses van verschillende meelsoorten (tabel 2). We zien een aantal verschillen. Opvallend is wel dat ijzer en vitamine B₁ en B₂ veel ruimer aanwezig zijn in het volkoren meel dan in de witte bloemsoorten. Niet alleen het ruimere op zich, maar ook de verhoudingen, het evenwicht in de voeding, dat we met deze produkten bereiken, is belangrijk.

In verband met glutenovergevoeligheid bij baby's kun je het beste de eerste drie maanden produkten van rijst-, boekweit en maïs gebruiken. Deze zijn namelijk glutenvrij. Gluten is een eiwit in granen (zoals tarwe, rogge, haver, gerst). Sommige mensen reageren op deze stof met een vetachtige diarree en veel hoesten.

Volkorenbrood

Na zes tot zeven maanden kan de pap aangevuld worden met brood. Verschillende ouders, die reageerden op onze op-

roep hun ervaringen op papier te zetten, schreven dat ze direkt kleine stukjes volkorenbrood gaven. Het kind is door middel van de pap reeds langzaam gewend aan het cellulose. Belangrijk is dat ieder nieuw voedingsmiddel met hele kleine hoeveelheden aan het menu wordt toegevoegd. Reageert het kind er goed op dan kunnen we langzaam de hoeveelheid opvoeren. Zo niet, dan stoppen en pas als het kind beter is het met een nóg kleinere hoeveelheid opnieuw proberen. Het groente-fruithapje (bijvoorbeeld geraspte appel, lichtverteerbare groentesoorten, als wortel, bloemkool en spinazie), dat vanaf ongeveer drie maanden gegeven wordt, kan ook nu uitgebreid

worden met gekookte en gemalen graanvlokken of linzen (eventueel gezeefd). In het begin lichte granen geven zoals, gierst, rijst en boekweit.

Met tien maanden kan het kind langzaam met de pot mee gaan eten. Als we alles op een rijtje zetten zien we het volgende (de lichtverteerbare artikelen zijn het eerste vermeld).

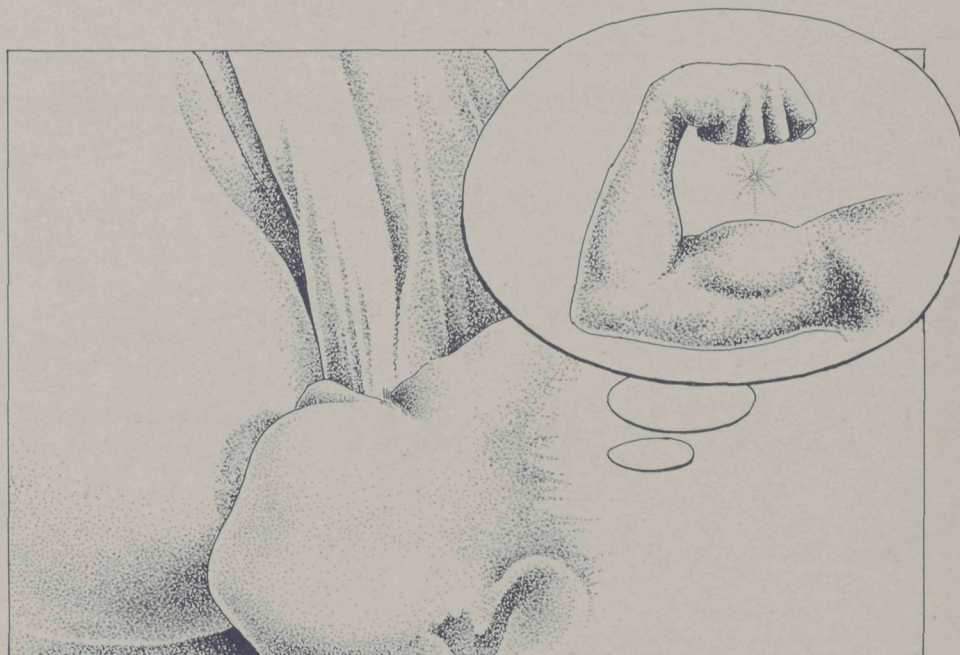
Pappen

Holle en Kokoh (de laatste vanaf 3 maanden).

Pappen van rijste-, boekweit-, maïs-, gerst- en havermeel.

Pap van Bircher-Benner muesli.

Pap van fijne vlokken, boekweit-, rijst-



Tabel 2. De analyse van Molenaar en de melkpreparaten zijn uit het Compendium dieet- en voedingspreparaten. De analyses van de hele granen zijn uit Souci.

Per 100 gr.	Eiw. gr.	Vet gr.	Koolh. gr.	Na mgr.	Ca mgr.	Fe mgr.	B ₁ mg.	B ₂ mg.	Cal.
Rijstbloem (Molenaar)	7	0,5	78	2	10	0,4	0,04	0,03	335
Tarwebloem (Molenaar)	11	1,5	68	5	15	2,0	0,17	0,05	330
Zilvervlies rijst	7,4	2	75	10	23	2,6	0,41	0,09	347
Boekweit	9,4	1,7	72	—	21	3,2	0,24	0,15	364
Maïs	9,2	3,8	71	6	15	1,5	0,36	0,20	375
Haver	12,6	7,1	62	8,4	79	6,0	0,52	0,17	387
Gerst	10,6	2,1	71	—	38	2,8	0,43	0,18	370
Tarwe	11,7	2	69	7,8	44	3,3	0,48	0,14	363
Rogge	11,6	1,7	69	40	140	5,0	0,35	0,17	359

en havervlokken.
Broodpap; volkorenbrood in melk ge-
weekt.
Pappen van grutten of granen.

Zoetstof

Honing.
Vruchtenmoes, geraspte appel.
Puree van abrikozen, rozijnen en prui-
men.
Diksap (ingedikt vruchtesap).
Stroop.

Brood

Volkoren beschuit.
Knäckebröt.
Rijstwafels.
Volkoren tarwebrood, ook zuurdesem-
brood.
Rozijnenbrood.

Beleg

Honing.
Kwark, zoet en hartig.
Kaas, jonge.
Vruchten en groenten (eventueel met wat
gomasio).
Jam, liefst zonder suiker.
Roomboter.
Appel- of perenstroop.
Tahin.
Notensmeersels, evt. met honing of krui-
den.

Dranken

Sappen van appel, sinaasappel, peren en
andere vruchten.
Groentesappen.

Melk, yoghurt, karnemelk.
Kruidenthee (rozebottel, pepermunt, ka-
mille en verschillende mengsels).

Warme maaltijd

(voor de eerste maanden)
Groentesoorten vermengd met boekweit-,
giert-, rijst- of maïsvlokken.
Groente met fijn gemalen of gezeefde
peulvruchten (linzen bijvoorbeeld).
Lichte groentesoepen, gebonden met wat
meel of vlokken.
Ter aanvulling een melkgerecht of vruch-
tenhapje.

Warme maaltijd

(na ongeveer tien maanden)
Maaltijdsoep met granen en peulvruchten.
Granen of grutten en vlokken, gekookt.
Peulvruchten in het begin gemalen en
eventueel gezeefd.
Zonnepitten en sesamzaad, eventueel ge-
roosterd.
Gesmoorde groentesoorten en fijne
rauwkost.
Sausjes met noten en kaas.
Macaroni en andere deegwaren.
Koekjes van granen, vlokken en/of peul-
vruchten.

Nagerechten

Vla's van volkoren meelsoorten, vlokken,
grutten, granen.
Yoghurt en kwarkmengsels met bijvoor-
beeld muesli.
Vruchtenmengsels.
Vruchtengruwels, van vruchtensap,
vruchten en granen of vlokken.

Gebakken nagerechten van granen, vlok-
ken of meelsoorten (pannekoekjes).
Taartjes met vruchten.

Tussendoor

Fruit
Stukjes groente.
Volkoren koekjes.
Knäckebröt.
Rijst- of boekweitwafels.
Gepofte maïs
Volkoren beschuit (bijv. Zwieback).
Wat noten, gedroogde vruchten, kaas.

Meer lezen

Tot zover dit overzicht. Nog enige litera-
tuur als u zich verder in de babyvoeding
wil verdiepen. Het boek 'Het kleine kind'
van Dr. W. zur Linden (Vrij Geestesle-
ven) kan ik erg aanbevelen. Het komt
me als erg eerlijk over, het geeft goede
tips en is goed leesbaar.
Het boek 'Ernährung unserer Kinder' dat
ik eerder noemde is niet vertaald. Het
geeft meer theoretische achtergrondin-
formatie dan 'Het kleine kind', maar is
wat moeilijker om te lezen.

Ik hoop met dit artikel ouders vooral
praktische adviezen te hebben gegeven
om hun kinderen een volwaardige voe-
ding te kunnen geven. Het zal belang-
rijk zijn over de voeding te praten met
andere ouders, arts en kleuterbureau en
met hen tot een goede samenwerking te
komen. Ik blijf me met kindervoeding
bezig houden. Graag hoor ik ervaringen
en opmerkingen.

Voeding Greet Hospers

Produktinformatie in kort bestek

Gries en grutten, vlokken en kiemen, meel en beastjes

De vorige keer zijn in 'Produktinformatie' de granen ter sprake gekomen. Nu wil ik iets vertellen over de bewerkingsmogelijkheden van de granen.

We willen zoveel mogelijk gebruik maken van de volle korrel. Sommige granen worden een beetje geslepen omdat het buitenste laagje te hard is voor menselijke consumptie. Dat laagje, het kaf, is bij de bedekte granen vergroeid met de korrel. Dit is het geval bij haver, gerst, gierst en rijst. Bij deze granen moet het kaf dus worden afgeslepen, het zogenaamde pellen. Bij de onbedekte granen, tarwe, rogge en sommige haverrassen, valt het kaf er al door het dorsen af. Bij het pellen wordt de kiem een beetje beschadigd. Deze granen zijn dan ook niet geschikt om nog te laten ontkiemen. Om boekweit zit ook een harde dop die er

afgehaald moet worden om het consu-
meerbaar te maken. Gepelde boekweit
kiemt ook niet meer.

Meel en bloem

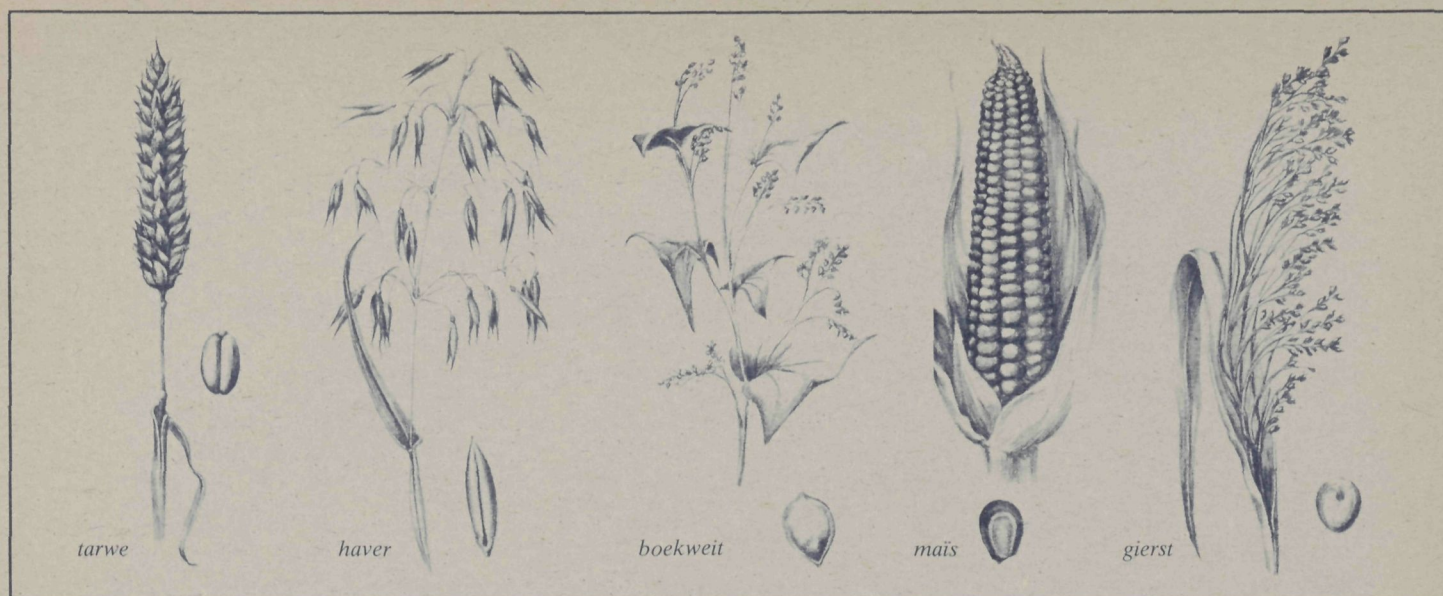
Na deze eerste bewerkingen, dorsen of pellen, kan het graan worden gemalen. Als de volle korrel wordt gebruikt, dan heet het eindprodukt meel. In onze voedingsvoorlichting maken we altijd gebruik van melen, maar bij de gewone bakker of kruidenier kom je meestal bloem tegen. Bij bloem is een gedeelte van de korrel er na het malen uitgezeefd; meestal de kiem en meer of minder van de zemel. Hoe meer er uitgezeefd is, hoe minder je van de volle korrel overhoudt, hoe lager de uitmalingsgraad is. Deze varieert gewoonlijk van 75-95%. Bij volko-
renmeel is de uitmalingsgraad 100%.

Juiste verhouding

Het scheiden van meel in bloem, zemelen en kiemen heeft voordelen in de handel; de kiem, die veel olie bevat, bederft vrij snel. Volkorenmeel kan dus niet te lang worden bewaard. Bovendien brengt het meer geld op om zemelen en kiemen apart te verkopen. Je kan er als 'gezondheidsartikel' ook nog extra duur voor laten betalen! Koop je gewoon volkorenmeel of brood van echt volkorenmeel gebakken, dan ben je het goedkoopste en het beste uit. Dat is namelijk de enige manier om kiemen, zemelen en bloem in de juiste verhouding binnen te krijgen. Het heeft geen zin om kiemen of zemelen in extra grote mate in te nemen. Het meel kan meer of minder fijn gemalen zijn. Ook de manier van malen is belangrijk. Op stenen gemalen meel wordt tijdens het maalproces niet te hoog verhit en ook dat is belangrijk om een levend meel over te houden. Hoe fijner gemalen, hoe beter van het meel een goed ge-
rezen brood te bakken valt.
Meel is vrij snel aan bederf onderhevig omdat licht en lucht grote kans hebben om op dat meel in te werken.

Gries

Als de korrel minder fijn verdeeld wordt en niet gemalen maar gebroken wordt, spreek je over gries. De meeste griesmeel is van tarwe afkomstig. Volkorengriesmeel komt alleen van harde tarwe; de zachtere soorten geven tijdens het breken



vrij veel afval in de vorm van meel. Dat moet worden uitgezeefd, zodat je dus geen volkorenprodukt overhoudt.

Grutten

Wordt het graan nog grover gebroken dan heet het eindprodukt grut. Grutten kun je eigenlijk van alle granen maken. Ze hebben het voordeel dat ze veel sneller gaar te maken zijn dan de hele korrel en ze zijn toch vrij lang goed te houden. Je kunt ze gebruiken om pap van te koken en je kunt ze als graan eten bij de warme maaltijd. In gebak kun je een deel van het meel door grutten vervangen. Dat geeft een korrelige structuur. Niet al te veel, want dan is de bindkracht van je deeg weg.

Vlokken

Een andere mogelijkheid is het maken van vlokken. Het voordeel hiervan is dat vlokken rauw kunnen worden gebruikt en ook de eigenschappen van het rauwe graan bezitten; als ze tenminste op een juiste manier worden gemaakt, dat wil zeggen niet te hoog verhit zijn tijdens het bereidingsproces. Het beste is het als de graankorrels worden geweekt, tussen walsen geplet en bij een temperatuur van ongeveer veertig graden weer worden gedroogd. Een hogere temperatuur vernietigt de levende bestanddelen van het graan. Havervlokken moeten bij een hogere temperatuur worden gedroogd, omdat ze anders bitter smaken. Vlokken die na het walsen nog zijn geroosterd (eventueel met honing) zijn dus niet aan te bevelen. Evenmin de vlokken die, in plaats van geweekt te worden, met infrarood licht worden bewerkt om het walsproces mogelijk te maken. Ook dit geeft een te hoge verhitting.

Vlokken kunnen zoals gezegd rauw worden gegeten. Om ze wat zachter te maken kun je ze een poosje weken in water, melk, karnemelk of yoghurt. Vermengd met wat vers fruit, en eventueel wat noten vormen ze een prima ontbijt. In muesli zijn vaak allerlei soorten vlokken verwerkt. De kwaliteit van de muesli is natuurlijk afhankelijk van de gebruikte ingrediënten: vlokken van al of niet biologisch graan, al of niet verhit, rozijnen of ander gedroogd fruit dat wel of niet gezwavelde kan zijn. Zo zijn er nog meer factoren te bedenken.

Vlokken zijn vrij lang te bewaren, mits dit afgesloten van lucht, donker, koel en droog gebeurt.

Natuurlijk kun je de vlokken ook gebruiken op allerlei andere manieren: verwerkt in brood, gebak, en pap. Maar het rauwe is dan wel verdwenen.

Gebruik meelsoorten

Brood en gebak worden meestal van tarwemeel gebakken. Bij gebak kan heel goed een deel hiervan worden vervangen door een andere meelsoort. Iedere soort heeft zijn eigenschappen en gebruiksmogelijkheden.

Gerstemeel en rijstemeel zijn erg licht en vrij neutraal van smaak. Haver- en gierstmeel smaken een beetje nootachtig door de hoeveelheid olie die er in zit. Maïsmeel is een beetje bitter en tegelijk wat zoet. Het valt goed te gebruiken in zoete gerechten als bindmiddel (pap, gebak). Rogge- en tarwemeel hebben een vrij uitkomende smaak. Bij het maken van sausen moet je hiermee wel rekening houden. Ook de bindkracht is erg verschillend; tarwemeel bindt het beste. Daarvan heb je dus het minste nodig als je een saus maakt.

Graankiemen

Granen bevatten, zoals de vorige keer al werd gezegd, bijna alle voor de mens noodzakelijke voedingsstoffen. Alleen vitamine C ontbreekt. Dit ontstaat wel als je het graan laat ontkiemen; op een vochtige doek bijvoorbeeld. Wel steeds afspoelen, anders gaat het gisten. Onbedekte granen zijn hiervoor geschikt. Wel moet je er zeker van zijn dat er geen 'schot' in het graan zit; dan lukt het ook niet want het graan is dan al gedeeltelijk ontkiemd en dat kiemproces is onderbroken.

Gekiemd graan is goed te gebruiken in de muesli of gemengd door sla.

De biologische winkel

Even iets over graan en graanprodukten in een biologische winkel. In de eerste plaats vind je er de in Nederland geteelde granen: tarwe, rogge, haver, gerst en boekweit. Informeer of de teelt ervan inderdaad biologisch is geweest. Meestal heeft men ook nog wat buitenlandse soorten: rijst, maïs en gierst. De teeltwijze hiervan is veel moeilijker te kon-

troleren.

Verder vind je er allerlei meelsoorten, grutten, gries en vlokken. Uit bovenstaand verhaal zult u begrepen hebben dat zemelen, tarwekiemen en tarwekiemolie niet thuis horen in een biologische winkel.

Beestjes

Een voorraadje graan waarvan je regelmatig iets gebruikt, is korter houdbaar dan die waar je maar heel af en toe iets uithaalt. Door steeds te openen en te sluiten geef je bacteriën en beestjes meer kans. Hele granen kun je donker, koel, droog en van lucht afgesloten bijna onbepaald bewaren. Bij kamertemperatuur kunnen larven van insecten zich echter snel ontwikkelen. De klander is een klein kevertje dat zijn eitjes in de hele korrel legt. Bij een gunstige temperatuur ontstaan hieruit de larven.

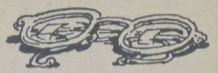
Bewerkt graan is korter houdbaar naarmate het fijner verdeeld is. Dit kan worden aangetast door bacteriën en schimmels. Het gaat dan muf of ranzig ruiken. Ook de meelmot kan erin kruipen. Hij legt eitjes en hieruit ontwikkelt zich een rupsje, dat draadjes in het meel gaat spinnen. Meel of grutten die hierdoor zijn aangetast kun je zeven en nog snel verwerken.

Nog een ander beestje is de meelmijt. Het meel waarin hij zit, ruikt een beetje zoetig. De mijt is erg beweeglijk; strijk je het oppervlak glad, dan is het gauw weer ruw door gangetjes die hij graaft. Bederf door beestjes is niet direct schadelijk bij consumptie maar wel minder smakelijk. Zorg dus voor een niet te grote voorraad. Melen bewaar je niet langer dan één tot twee maanden. Grutten en vlokken niet langer dan een half jaar. Voor het bewaren van al deze soorten geldt evenals voor het hele graan: droog, koel en afgesloten van lucht.

Meer informatie over granen kun je vinden in:

- '7 Granen', een boekje van Udo Renzenbrink, uitgegeven door Vrij Geestesleven in Zeist.
- 'Granen' van dezelfde schrijver en dezelfde uitgever.
- 'Brood', een boekje van Edward Espe Brown, uitgegeven door Bert Bakker in Amsterdam.

Zomaar wat uit andere bladen

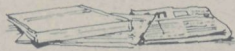


Waar is de Pahana – waar is de ware blanke broeder om de katastrophe van de Black Mesa te keren? 'Ergens in West-Europa', zegt de kleine man onder de staande schemerlamp. 'Dat zegt mijn gevoel'.

Voor de vierde en laatste maal brengt James Kootshongsie, als geestelijk leider van de Amerikaanse Hopi-indianen, een bezoek aan Europa. De Volkskrant sprak met hem in een Utrechtse flat.

Oude profetiën doen de Hopi geloven dat de mensheid van de aardbodem verdwijnt, tenzij de oudere broeder terugkeert: dat is de Pahana, de ware blanke broeder, die uit het oosten komt. De katastrophe wordt bespoedigd door de activiteiten van de Peabody Mijnbouwmaatschappij, een Mormoonse onderafdeling van het machtige Kennecot Copper-imperium. Als nieuwe eigenaar van de Black Mesa, een tafelbergachtige steenkolenpuist in de staat Arizona bedreigt deze onderneming het voortbestaan van de Hopi's door afgravingen en het grootscheepse wegpompen van het grondwater.

'Hoe kunnen wij nu iets verkopen wat de Grote Geest gemaakt heeft?' zo vroeg geestelijk leider James Kootshongsie zich niet zonder verbazing af. 'Dat is hetzelfde als wanneer de blanke man tegen ons zou zeggen: deze kubieke meter lucht koop ik van jullie, dus voortaan mogen jullie die lucht niet meer inademen.' (Volkskrant, 9-12-'78)



'Kennis, begrip en goede wil zijn mooi, maar er moet ook iets gebeuren waaruit blijkt dat de slag om de energie echt gaande is. Met overtuigende voorbeelden zullen de regering en grote instellingen moeten tonen, dat het hun ernst is. Dat zal de gewone konsument moreel steunen en hem ertoe aanzetten, om op zijn eigen kleine terrein mee te doen.'

De voorzitter van de Consumentenbond, prof. dr. J. M. Dirken, sprak op het negende wereldkongres van konsumentenbonden (IOCU) over konsumentenbelangen en nationaal energiebeleid.

'Zo moet de overheid zelf zuinig zijn met verwarming, verlichting en vervoer, kampanes steunen voor betere woningsisolatie en voor zuiniger apparaten, subsidies verstrekken en die in brede kring bekend maken. Ze kan de consumptie van een bepaald soort energie voor een bepaalde tijd wettelijk beperken, mits ze de redenen en gunstige gevolgen duidelijk aangeeft. Niemand gaat immers zijn eigen energie verstandiger gebruiken als hij denkt dat hij in zijn eentje slag moet leveren of dat hij alleen moet betalen.

Hoeveel energie een bepaalde activiteit of verspilling kost, moet de gebruiker makkelijk, snel en vaak genoeg te weten kunnen komen. Mensen kunnen leren door de gevolgen van hun gedrag en kunnen daardoor hun gewoonten veranderen. Een metertje kan bijvoorbeeld per uur of per dag

tonen, hoeveel de verwarming van het huis kost, een wijzertje op het dashboard van de auto kan tonen, hoeveel meter weg men met elke milliliter benzine aflegt. Ook kan men maandelijks de gas- en elektriciteitsrekeningen versturen met een duidelijke opgave van de hoeveelheid verbruikte energie, de kosten daarvan, het verbruik tijdens de vorige drie maanden, tijdens dezelfde maand vorig jaar en zelfs ter vergelijking van het gemiddeld verbruik in gebouwen van het zelfde type. Naarmate men meer verbruikt, zou de prijs van de energie moeten stijgen of ten hoogste gelijk blijven. Want verspillers mogen niet worden beloond met een dalende prijs naarmate ze meer verbruiken. In het algemeen moeten elektriciteitsbedrijven werken als instellingen gericht op maatschappelijk nut en niet op winst.' (Consumentengids, november 1978).



Bij de keuze van voedingsmiddelen let bijna 70% meestal of altijd op vetgehalte en 55% op suikergehalte. Maar 6 à 7% houdt met deze ingrediënten helemaal geen rekening. Deze behoefte aan informatie over voeding blijkt uit een NIPO-onderzoek gehouden in 1978.

Ziet u het ook al anders?

Te koop: Bak en Braad grill (z.g.a.n.) 2 stalen 1 persoons bedden waarvan 1 met matras, twee persoons bed met vaste kastjes. Luxa Flex 140 breed modern tafeltje wit radio en pick-up. Te koop gevraagd grote inmaakpot, Hemonvstraat 46, D.W.K., tel. (05750) 1 88 61.

Ze zijn van mening dat ze 'in deze dure tijd met hoge investeringen en schaalvergroting voordeliger uitkomen dan menige andere boer die op te hoge lasten zit'. De uitkomsten van dit onderzoek (een rapport van het Landbouw-Economisch Instituut van J. C. Cleveringa) bevestigen dit. Want de besparingen bedragen ongeveer tien cent per liter melk.

Drie jaar lang is het b.d.-bedrijf van de gebroeders Cuperus in het Friese Boksum onderzocht en vergeleken met steekproefbedrijven in hetzelfde gebied, deel uitmakend van het EG-waarnemingsnet. De totale omvang van dit bedrijf is vijftig hektare met 55 melkkoeien, vijftig schapen en drie paarden.

De melkproduktie per hektare is op dit bedrijf lager, terwijl de arbeidskosten hoger zijn. Dit wordt echter ruimschoots door de genoemde besparingen goedgemaakt. Uit het LEI-rapport blijkt dat Cuperus' bedrijf gemiddeld een netto-overschot heeft gehaald dat ongeveer 16 duizend gulden hoger ligt dan van de zojuist genoemde vergelijkbare bedrijven. Het

bedrijf van de familie Cuperus wordt gekenmerkt door de besparingen die er worden gepleegd. Het hoogwaardige gras en hooi levert een besparing aan krachtvoer op van duizend kilo per koe per jaar, ongeveer 500 gulden per koe. En als je daar vijftig stuks van hebt, dan levert dit een bedrag op van 25 duizend gulden. Verder hebben ze niet de telkens terugkerende kunstmestrekeringen.

Het slootwater op dit bedrijf dat al sinds 1948 zo draait, is helder te noemen, de stalmest wordt zorgvuldig gekonserveerd en op regels gelegd. Het hooi wordt zorgvuldig gewonnen. Sneldraaiende hooischudders worden vermeden. Het gras wordt gemaaid op een tijdstip dat de weidevogels er geen last van hebben. Een bedrijf dus, gekenmerkt door een integraal natuurbehoud, met het 'maximaal benutten van de kringloopmogelijkheden en het minimaliseren van verliezen aan energie, bemestings- en voedingswaarde' (het LEI-rapport).

Het natuurlijke produktievermogen van het grasland bij Cuperus is veel groter dan onderzoekers dienaangaande hebben verwacht. Uit een oogpunt van onafhankelijkheid en om een duurzaam produkt te maken is nu ook een eigen kaasmakerij ingericht. Mede door de uitstekende kwaliteit van de melk is deze kaas van goede smaak. Door de zorgvuldige winning van de melk (geen nitraat-residuen) hoeven geen conserverende middelen te worden toegevoegd.

(Volkskrant, 28 oktober 1978).



'Vandaag de dag kunnen we (gelukkig) een brede belangstelling ervaren voor de 'andere' geneeswijzen. In die andere geneeswijzen schuilt veel zinnigs.

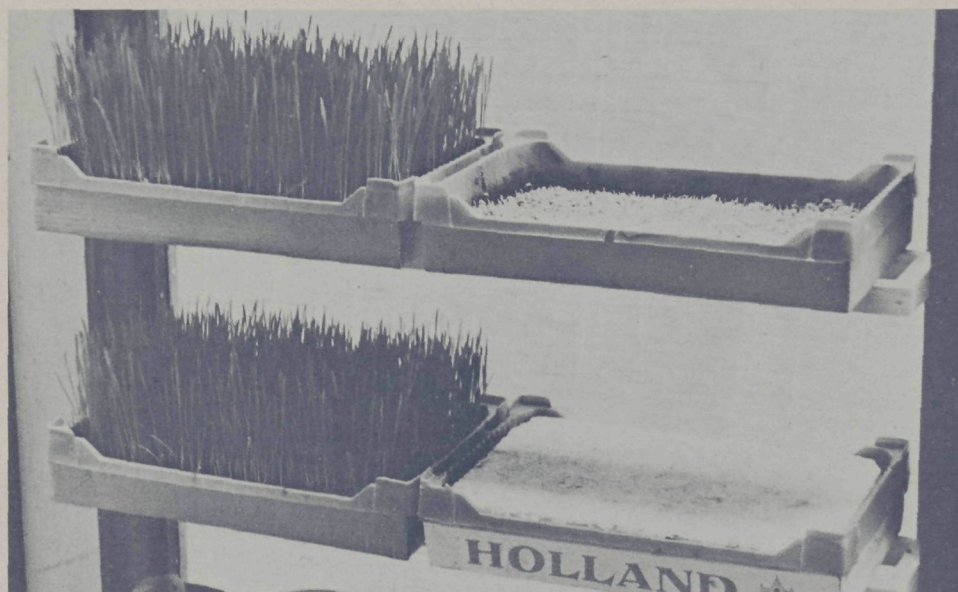
Vooraf in die stromingen die het beeld van de mens in zijn diepste zijn centraal willen stellen. Helaas bestaat er ook veel onzin op het terrein van de andere geneeswijzen, namelijk bij die richtingen die het 'pilletje' van de dokter willen vervangen door de 'druppeltjes' uit het flesje kruidentinktuur bijvoorbeeld. Als we ons uitsluitend bezighouden met het genezen van een lichamelijk euvel zullen we niet verder komen. Integendeel. Ik geloof dat een officiële, niet-alternatieve arts met zijn middelen veel trefzekerder en efficiënter kan werken dan welke alternatieve genezer ook, die niet doordrongen is van het feit dat het niet de middelen zijn die meer harmonie moeten scheppen in een leven van een medemens, maar dat het in wezen gaat om de bewustwording van hetgeen er in het totaal van de (zieke) medemens zich afspeelt.

Jaap Huibers in het nieuwe blad Physis, tijdschrift voor de natuurgeneeskunde (samengesteld en uitgegeven door studenten en medewerkers aan de Akademie voor natuurgeneeskunde, Van Eeghenlaan 15, Amsterdam).

Het geheim van tarwegras

Levend voedsel, kiemen en drank zelf maken

Zo af en toe lees je over uitzonderlijke eigenschappen van bijvoorbeeld ginseng of kefir. Met die produkten wordt je dan vooral gezondheid in het vooruitzicht gesteld. Dat is natuurlijk zeer betrekkelijk. Gezondheid wordt door veel meer bepaald dan alleen voeding, laat staan door een bepaald produkt. Dit artikel gaat over de unieke eigenschappen van tarwegras, kiemen en tarwesap. Wim Robben legt er zelf ook de nadruk op dat je alleen in combinatie met een evenwichtige levenswijze en goede voeding van tarwegras, -sap en kiemen gezonde effecten kan verwachten.



Op zoek naar de voedingswaarde van 'onkruiden' ontdekte de Amerikaanse Dr. Ann Wigmore in 1961 de kracht van het tarwegras-sap. Ze kwam op het spoor hiervan toen ze in de Bijbel las: 'De losbandig levende koning Nebuchadnezzar, die zijn geestelijk en lichamelijk welzijn verloor, kreeg de raad van een hemelse stem om naar de velden te gaan en het gras te eten zoals de ossen deden. De koning volgde dit advies op en herkeeg in korte tijd zijn troon, zijn spiritualiteit en zijn lichamelijke gezondheid'. (O.T., Boek Daniel, hoofdstuk 4 : 31-32; voor wie het na wil lezen). Ann Wigmore begon met een uitgebreid onderzoek om te zien welke grassoort hoogstwaarschijnlijk bedoeld werd. Zo ontdekte ze het geheim van tarwegras.

Wonderbaarlijke resultaten

Zoekend naar het bedoelde gras bleek, dat er meer dan 350 families zijn, en 4700 soorten. Ann Wigmore schreef honderden studenten in de medicijnen uit de gehele wereld. Ze vroeg hen zaad-monsters te sturen van het gras van hun geboorteland. Alles werd afzonderlijk geplant en bekeken werd welke soorten voldeden aan drie eisen: a) snelle groei; b) gespreide wortels; c) stevige ste-

• Het zelf kweken van tarwegras, hier te zien in drie stadia.

len. Er bleken zeven grassen van goede kwaliteit te zijn: rogge, timotheegras, broome, tarwegras, luzerne (= klaver), gierstgras en boekweit. Het probleem was nu echter, welke van de zeven het beste was. Ann besloot het natuurlijke instinct van haar poes te hulp te roepen. Ze plaatste de zeven soorten in potten in haar kamer en zette het katje erbij. Het beestje snuffelde aan ieder grassprietje en verkoos het tarwegras. Dit herhaalde ze met andere katten en met honden, die allen het tarwegras verkozen.

De volgende stap was het tarwegras op haar eigen lichaam te proberen. De maag van de mens is echter niet ingesteld op de verwerking van gras, dus nam ze het sap van het tarwegras. Voor haar wankelende gezondheid had dit wonderbaarlijke resultaten. Was ze door uitputting en nervositeit tevoren niet in staat meer dan een paar uur per dag te werken, het tarwegras-sap scheen nieuwe lenigheid en energie in haar lichaam te brengen. Toen ze dit sap onderzocht ontdekte ze het geheim: het chlorofyl (= bladgroen) in het tarwegrassap had dezelfde samenstelling als de hemoglobine van het menselijke

bloed. Het lichaam wordt erdoor gereinigd. Gifstoffen worden geneutraliseerd.

Chlorofyl (bladgroen)

Het bleek echter al spoedig dat ze niet de enige was die de goede werking van chlorofyl, verkregen uit vers tarwegrassap en kiemen van granen, zaden en peulvruchten, had ontdekt. Dr. Earp Thomas, natuurkundige en bodem-expert, isoleerde meer dan honderd elementen van vers tarwegras en hij kwam tot de konklusie, dat het een volledige voeding is. Tien kg vers tarwegras geeft dezelfde voedingswaarde als 230 kg van de beste groente. Dr. Fisher, een Nobelprijswinnaar, gebruikte chlorofyl om bloedarmoede te behandelen. De American Journal of Surgery, juli 1940, vermeldt 1200 gevallen van buikvliesontsteking, hersentumor, ettering en huidziekten, die genezen werden door chlorofyl. Dr. Birsher, die natuurkundige onderzoekingen verrichtte, noemde chlorofyl 'Gekoncentreerde zonnekracht'. Hij zei: 'Chlorofyl verbetert de functie van het hart, werkt in op het bloedvatensysteem, de ingewanden, de uitgang van de baarmoeder en de longen. Het verhoogt de zuurstofverversing en is daarom een versterkend middel, dat, gelet op zijn stimulerende eigenschappen, niet met een ander kan worden vergeleken.' Aan de Temple Universiteit gebruikten de artsen Gurskin, Redpath en Davis chlorofyl voor het succesvol behandelen van meer dan duizend patiënten voor alle vormen van oor-, neus-, en keelziekten. Dr. Carrol vond chlorofyl doeltreffend bij chronische zweren.

Geen geneesmiddel

Wie tarwegrassap ziet als een nieuw medicijn om alle ziekten en kwalen uit te bannen, komt bedrogen uit. Het geneest geen ziekten; het bestrijdt het kwaad niet. Tarwegrassap **helpt** het gedegeneerde lichaam om zich in vrij korte tijd te herstellen, mits we het lichaam op een goede manier behandelen.

Wie zijn lichaam twintig jaar fout heeft behandeld, met alle narigheid van dien, kan in één jaar weer een heel eind hersteld zijn. Duizenden, waaronder velen die door hun doktoren waren opgegeven, herstelden volkomen nadat zij met de tarwegras-therapie waren begonnen. Het succes was echter vooral te danken aan het feit dat ze hun eetgewoonten aanpasten en aandacht schonken aan hun lichamelijk en geestelijk welzijn. Het chlorofyl in het tarwegras hielp hen hierbij.

Levend voedsel

Met betrekking tot de voeding staat bij Ann Wigmore het levend voedsel centraal, dat wil zeggen, alle plantaardige voeding die niet gekookt, verhit of ingevroren is. Dit komt geheel overeen met de voedingsleer van de Deense arts Kristine Nolfi. Ook zij heeft bewezen dat deze voeding veel mensen geneest. In de meeste andere voedingsleren, van Birchner-Benner, Waerland, Jackson, Vogel, de Antroposofie en de Mazdaznan wordt veel nadruk op rauwkost-voeding gelegd. Alleen de makrobiotiek vindt het te jijn

en wijst het daarom af.

Ann Wigmore is voorstander van een volledig plantaardige voeding (rauwe groenten, gekiemde granen, zaden en peulvruchten, fruit en noten) en vervangt ook de zuivelprodukten. Uiteraard kunnen alleen maar goede resultaten bereikt worden met biologische of biologisch-dynamische produkten. In haar 'Hippocrates Health Instituut' in Boston (V.S.), leert ze de patiënten hoe ze hun eten moeten bereiden. Verder doet men er aan vasten, massage, meditatie, zingen, musiceren, zelfexpressie, schilderen en dansen. (Hippocrates, de vader van de geneeskunst, stelde zo'n 2400 jaar geleden al: 'Laat levend voedsel uw medicijn zijn').

Reinigende werking

De reinigende werking van tarwegrassap geldt niet alleen voor het lichaam. Wat sprietjes tarwegras in een glas gefluorideerd water doet de fluoride na een tiental minuten verdwijnen. Chlorofyl steriliseert medische instrumenten beter dan kokend water. Bespoten vruchten en groenten kunnen in water waar tarwegras aan toegevoegd is gereinigd worden. Kauwen op tarwegras doet slaperigheid verdwijnen en voorkomt een slechte adem. (Het pulp niet doorslikken, omdat dit niet verteerd wordt). Het regelt een abnormale eetlust; het vermindert de pijn van brand- en snijwonden en voorkomt infecties; het neutraliseert gifstoffen die in de lucht zitten.

Zelf tarwegras kweken

Het effect van tarwegras is alleen aanwezig als we het vers kunnen gebruiken. We hebben een paar dingen nodig: biologische of b.d.-tarwekorrels, water, een glazen pot, een stukje vitrage, elastiek, goede aarde, 'n kweekbak, kranten en een stukje zwart of donker plastik. Het gaat als volgt: een kopje tarwekorrels wordt gewassen en in een glazen pot met water gedaan en een nacht (± 14 uur) geweekt. De volgende morgen (2e dag) wordt het water afgegoten (drink het op of doe het bij uw planten). Zet de pot met granen warm en donker weg en spoel 's avonds de granen nog een keer. Het water weer afgieten en de pot weg-

- Het te kiemen graan gaat in een pot, die afgedekt wordt met gaas.



zetten. De derde dag doet u de korrels op een bord, een beetje gedroogd, zodat ze gemakkelijker uit te strooien zijn. Dan neemt u een bak (bijvoorbeeld zo'n kartonnen veilingkistje met een plastik binnenbak, dat gratis bij uw groentenman te krijgen is) en doet daar ongeveer $2\frac{1}{2}$ cm goede, liefst onbemeste, aarde in die u nat maakt. De korrels strooit u dicht naast elkaar op de aarde; niet op elkaar. Zonder er aarde overheen te doen worden de korrels afgedekt met een natte krant (4-6 lagen) en daaroverheen komt een vel zwart plastik. Op deze manier blijft het geheel goed vochtig en kan het kistje 3 tot 4 dagen ongemoeid blijven staan op kamertemperatuur. De opgroeiende kiemen drukken de krant omhoog. U verwijdt krant en plastik en zet het kistje bij het raam, echter niet in de volle middagzon, en geeft regelmatig water. Na ongeveer 7 dagen is het gras zo'n 15 cm hoog en kan gebruikt worden. (Hoe lager de temperatuur in de kamer is, des te langzamer is de groei!) Knip het gras af en pers het sap eruit met een sap-molen. Drink dit sap, eventueel verdund met (week)water, met kleine beetjes en aandachtig. Per keer, bijvoorbeeld tweemaal daags, niet meer dan 100 cc (1 dl) verdund sap nemen. Een kistje van $\pm 30 \times 40$ cm, goed gezaaid, levert ca. 100 cc sap.

Afgesneden kan het gras een week in de koelkast bewaard worden; het sap dient echter binnen het half uur gedronken te worden. Een elektrische sap-centrifuge is niet geschikt, omdat het snelle bewegen en raspen het chlorofyl doet oxyderen. Eventueel kunt u een gehaktmolen ervoor gebruiken, maar de meeste sap verkrijgt u met de speciale tarwesapmolens. Deze berusten op het principe van gehaktmolens, maar hebben een speciaal aanzetstuk om het sap eruit te persen. In sommige gevallen is zo'n los aanzetstuk op de gehaktmolen te plaatsen. Informatie hierover en over de speciale molens kunt u krijgen bij de groep 'Vrienden van Ann Wigmore'.

Kiemen van zaden, granen

Neem wat linzen, sesamzaad en graan-korrels, week deze een nacht. Houd het daarna enkele dagen vochtig en in zeer korte tijd zal alles tot leven komen... De levenskrachten die nu ontwikkeld worden geven, naast tarwegrassap en groene salades, de juiste voeding die ons

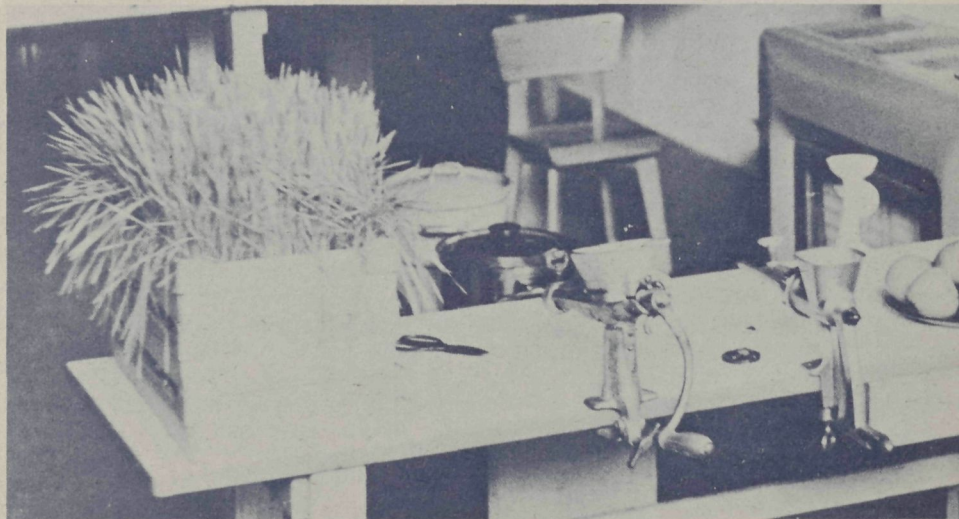
lichaam nodig heeft. Aldus Ann Wigmore, die stelt dat uit gedode voeding, van dieren en gekookte of ingevroren planten, niet veel leven te halen is. Natuurlijk ontstaat er wel verbranding door, waardoor het lichaam blijft functioneren, maar echte levende energie wordt er niet door verkregen. Het is juist deze levenskrachtige zonne-energie, opgeslagen in de plant of het zaad, die ons lichaam gezond houdt en onze geest helder en actief. Alle kiemen bevatten vitamine A, B en C; in een aantal zitten ook D, E en F. Kiemen van mung-bonen hebben een hoog eiwitgehalte.

Het kiemen: maak een mengsel van bijvoorbeeld een halve kop linzen, een kwart kop sesamzaad, 'n halve kop tarwe en 'n halve kop rogge (biologische!). Was dit mengsel goed en doe het met voldoende water in een glazen pot. Gaas erop, dat u met een elastiekje vastzet, en klaar is Kees. Na een nacht (± 14 uur) weken giet u het water eraf. Gedurende enkele dagen houdt u het mengsel vochtig door enkele malen de zaden om te spoelen. Ze blijven steeds in de glazen pot, omdat het spoelwater via het gaas afgegoten kan worden. Nadat ze enkele dagen in het donker hebben gestaan is alles gekiemd. Het is een smakelijk en fris geheel geworden dat u zo kunt eten. Als u wat teveel heeft zet de pot dan in de koelkast (niet invriezen!). Uw voedsel is klaar en hoeft niet meer gespoeld te worden.

Kringloop zonder mest

Ann Wigmore heeft ook de Derde Wereldlanden bezocht om daar de ideeën te verspreiden. Zonder bespuitingsmiddelen, kunstmest of dierlijke mest kan de aarde gebruikt blijven worden. Als het gekweekte tarwegras afgeknipt is, is de aarde tot een stevige 'deken' geworden. Draai deze om zonder haar te breken. Stapel de 'dekens' op en duw ze stevig op elkaar. Zes of zeven lagen vormen een volledige stapel. Doe wat aardwormen tussen de 'dekens', omdat hun uitwerpselen rijk zijn aan fosfor, kalium, calcium, magnesium en zuurstof. Al deze minerale elementen zijn oplosbaar in water en zijn onmiddellijk bruikbaar als voedsel voor de plant. De aardworm houdt de aarde mede vruchtbaar. Om de stapel vochtig te houden wordt ze met

- Het tarwegras en sapmolens.





een stuk plastiek bedekt. Na drie of vier weken is alles ontbonden en kan deze aarde opnieuw gebruikt worden. Na iedere beplanting wordt de aarde rijker en rijker, want de stoppels zijn een uitstekende mest.

Tarwe-drank zetten

Een mooie aanvulling op dit alles is de 'tarwe-drank' (in Amerika 'rejuvalec' genoemd, dat op 'verjongen' duidt), welke zeer rijk is aan enzymen. Enzymen stellen de spijsverteringsorganen in staat het voedsel goed te verteren, waardoor het lichaam er beter van kan profiteren. Ongekookt voedsel en kiemen bevatten veel enzymen, maar een enorme bron ontstaat door de gisting van tarwe.

U gaat als volgt te werk: neem een glas biologische tarwe-korrels, was die en zet ze in een glazen pot met twee glazen water erop. (Kraanwater kunt u van te voren even zuiveren met wat tarwegras.) Doe een deksel op de pot en zet het 48 uur op een plaats met kamertemperatuur. Na 48 uur is uw tarwe-drank klaar. Dan giet u het vocht over in een andere pot of kom. Dit drinkt u die dag op. Wat overblijft van de drank wordt niet meer opgedronken. Het is een levende vloeistof, die na een dag geen waarde meer heeft. De tarwekorrels blijft u voor deze drank circa vijf keer gebruiken. Dus als op zondag begonnen wordt en de drank dinsdagmorgen verkregen is door de tarwekorrels af te gieten, voeg dan opnieuw twee glazen water bij de korrels. Omdat de tarwekorrels 'in werking' zijn is de drank de volgende morgen (na ± 24 uur) klaar. Woensdagochtend dus weer afgieten, dat die dag drinken en twee nieuwe

glazen water bij de korrels. Dit zo ook op donderdag en vrijdag. Zaterdag is de laatste keer. U neemt de drank en gebruikt de tarwekorrels om allerlei andere dingen mee te maken. Als u door wilt gaan, zet dan vrijdag weer een nieuwe partij korrels in de week, zodat er zondag weer tarwe-drank is. Tekenen even op de kalender aan wanneer u begint, dan loopt het allemaal wat beter. Het is prima om de dag met tarwe-drank te beginnen, maar wie 's avonds van een pittig drankje houdt vindt in tarwe-drank een voordelig alternatief. Wat tarwegrassap kan zonder meer toegevoegd worden.

Zelf beginnen

Het meest simpele is om met tarwe-drank te beginnen, wat vaker rauwkost schotels te maken en te kiemen. Een goede handleiding voor het kweken van tarwe-gras is het boekje van Ann Wigmore 'Wees uw eigen dokter', van uitgeverij Elmar in Delft (f 10,-). Bij veel boekhandels en reformwinkels is het te koop. U kunt het ook bestellen door overschrijving van f 10,- op giro 37.77.293 van de 'Vrienden van Ann Wigmore', Schiedam. Het boekje geeft ook veel adviezen voor een betere voeding en wat recepten. In Den Haag wordt een cursus gegeven, inclusief eten, om vertrouwd te raken met de Ann Wigmore leefwijze. Informatie hierover: Stephensonstraat 13, Den Haag, tel. 070-463907. Een ding staat echter centraal: het gaat om een goede leefwijze, die meer overeenstemt met het natuurlijke milieu waaruit we voortgekomen zijn. Herstel van onze gezondheid krijgen we niet

kado. We moeten wilskracht ontwikkelen, kennis en aanvoelingsvermogen ontwikkelen om te weten wat goed voor ons is. De mensen in onze omgeving zullen ons bepaald niet aanmoedigen om door te gaan. Maar forceer niets, doe het geleidelijk aan. Probeer samen met enkele anderen op weg te gaan. Praat er met elkaar over, lees erover en experimenteer. Tarwegras en levend voedsel kunnen herstel bespoedigen en een goede gezondheid bestendigen.

Adres: Vrienden van Ann Wigmore, Lekstraat 137, 3114 SG Schiedam.

Bronnen:

Ann Wigmore, Wees uw eigen dokter. Uitgeverij Elmar, Delft.

Ann Wigmore, Why Suffer? (haar autobiografie). New York, 1964.

Stencils 1, 2 en 3 van de 'Vrienden van Ann Wigmore'.

Natuurlijk

Als je de planken van de supermarkten naloop valt op dat het woord 'natuurlijk' een belangrijk verkoopargument is geworden. Dit blijkt ook uit een onderzoek dat landelijk (USA) werd gehouden. De duizend klanten die deel namen aan het onderzoek door een marketing bureau in New York, werd gevraagd wat ze verstaan onder de aanprijzing 'natuurlijk'. De grootste groep, 44%, beschreef zulk eten en drinken als 'bevat niets kunstmatigs'. Andere aanduidingen voor natuurlijk waren: 'organisch' (42%), 'geen chemikaliën' (41%), 'puur' (41%), 'echt' (36%) en 'geen conserveringsmiddelen' (36%). (Countryside, juli 1978).



Voorjaarsmenu

Groentesoep

Stamppot van verse voorjaarskruiden Karnemelkvla met nootjes en lentegroen

Groentesoep

Benodigheden voor twee personen:
4 dl. water, droge kruiden of als het kan verse tijm, basilicum, duizendblad, mierikswortel, laurier, hyssop, stukje ui, teentje knoflook, 2 worteltjes, stukje meiraap, peterselie, paardebloemblad, bieslook, brandnetel, een sneetje oud (zuurdesem) brood, een klontje boter en zout.

Van de eerstgenoemde kruiden, ui, knoflook, worteltjes en meiraap (in stukjes gesneden) een bouillon trekken. Van alle kruiden weinig gebruiken, zodat niet één kruid overheerst; ze hebben allemaal een vrij sterke smaak.

De bouillon moet ongeveer een kwartiertje tegen de kook aan worden gehouden.

Ondertussen het oude brood in stukjes snijden en bakken in de koekepan in een klontje boter.

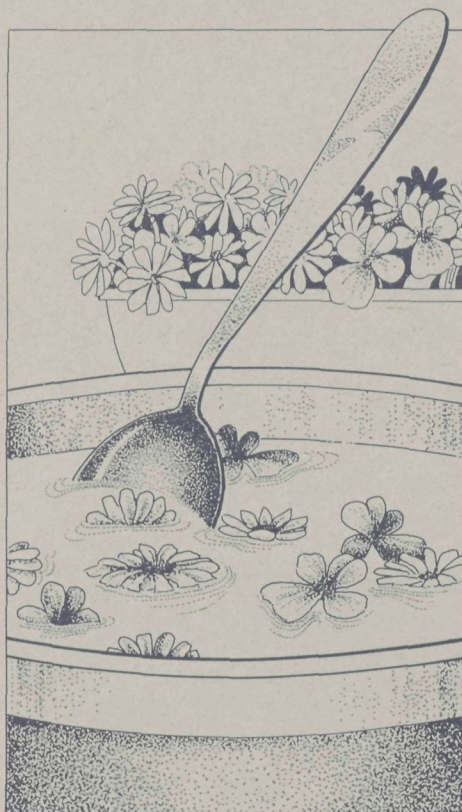
Peterselie, bieslook, paardebloemblad en brandnetel snijden en zo vers mogelijk over de soep strooien. De brandnetel even in de kokende bouillon dompelen zodat hij niet meer prikt en je hem makkelijk hanteert.

De broodblokjes erover strooien en de soep met zout verder afmaken.

De stamppot

Voor twee personen heb je ongeveer nodig:

300 gram aardappelen, 150 gram voorjaarskruiden (zevenblad, muur, brandnetel, paardebloemblad, eventueel aanvul-



len met voorjaarsgroenten als raapstelen, spinazie, andijvie, tuinkers), een uitje, zout, 40 gram geraspte kaas, een scheutje vocht: afkooksel van de aardappelen, melk en water.

De aardappelen goed schoonboenen en met een beetje water aan de kook bren-

gen en in ongeveer twintig minuten gaar laten worden. Ondertussen de groente wassen en snijden (niet al te fijn). De ui pellen en hakken.

Van de aardappelen een puree stampen en de groenten, de ui en wat zout er door mengen. De stamppot nu niet meer doorkoken. De geraspte kaas er door en gedeeltelijk er over strooien.

De stamppot opdienen met een sneetje gebakken brood of een restje gebakken grutten.

Karnemelkvla

Hoeveelheden, ook weer voor twee personen:

3 dl. karnemelk, 20 gram volkorengerstmeel, kruisemunt, venkel, zuring, kervel, tuinkers, bieslook, appel- of perestroop en 1 eetlepel gehakte hazelnoten.

De karnemelk met het gerstemeel aanlengen en al roerend aan de kook brengen. Even door laten koken tot het meel gaar is (ongeveer 3 minuten).

Van de genoemde kruiden mag je er gerust een paar vergeten. Wat je wél vindt, snij je in stukjes en roer ze door de vla. De gehakte hazelnoten (je hakt ze gemakkelijk zelf met een scherp mes op een stevige plank) kun je weer gedeeltelijk door de vla roeren en er over strooien.

Om er een echt voorjaarstintje aan te geven pluk je nog een paar maartse viooltjes of madeliefjes om je creatie te garneren. Je kunt ze, maar hoeft ze niet op te eten. Voor nogal zoete eters zet je stroop op tafel.

Wat grondig onderzoek uit de bodem haalt

DKA-medewerker ondergedoken in laboratorium

Meer dan 28 elementen vullen minder dan een half procent van iedere plant. Al die stoffen haalt het gewas uit de grond, als ze er in zitten tenminste. Dat blijkt uit laboratoriumonderzoek waaruit waardevolle gegevens komen voor een aangepaste bemesting. Zodat opbrengst en weerstand tegen ziektes verbeteren.

Het voor biologische boeren en tuinders bekende Centraal Bodemkundig Bureau in Deventer heeft een methode ontwikkeld die speciaal de milieuvriendelijk telende tuinders van dienst is. DKA-tuinbouw-voorlichter Job Tielrooy liep er drie maanden stage.

Een plant bestaat voor het grootste deel uit water. Laten we het water nu niet meer mee doen (drogen dus) dan blijkt de plant 70-95% van zijn gewicht te verliezen. Wat over blijft, de droogrest, bestaat uit organische stoffen – verbindingen van de elementen koolstof, waterstof en zuurstof – en wat mineralen. Laten we de koolstof, waterstof en zuurstof nu ook niet meer mee doen, dan verliest de droogrest weer 90% van zijn gewicht. Na deze tweede scheiding is dus nog maar een half procent van de totale plantemassa over.

Deze 1/2% noemt men de asbestanddelen, omdat deze vroeger door gloeien (= verbranden) bepaald werden, wat wel onnauwkeurig was.

In deze asbestanddelen kunnen erg veel elementen voorkomen.

In grote hoeveelheden zullen we vinden: N = stikstof, P = fosfor, K = kalium, Ca = calcium.

Iets minder vinden we:

S = zwavel, Mg = magnesium, Fe = ijzer.

Ook vinden we sporen van:

Mn = mangaan, B = borium, Cu = koper, Zn = zink, Co = cobalt, Na = natrium, Si = silicium, Cl = chloor.

Waarschijnlijk zullen zich in de planten nog veel meer elementen bevinden. Van 28 elementen is al vastgesteld, dat zij een functie in de plant hebben.

Plant slurpt ionen

We laten in de rest van dit verhaal die 99,5% van het plantelichaam buiten beschouwing. De elementen van de laatste 1/2% haalt de plant uit de grond. Deze komen daar voor in de vorm van ionen (oplosbare brokstukken van chemische verbindingen).

Hoewel de plant maar heel weinig van deze ionen nodig heeft, kan hij absoluut niet zonder, vandaar dat een goede tuin-

der altijd zorgt dat de plant deze ionen ruim ter beschikking heeft.

Dit ter beschikking zijn van de ionen hangt van twee dingen af.

1. De ionen moeten in de grond aanwezig zijn.
2. De plant moet ze op kunnen nemen, want als de ionen gebonden zitten, kan de plant er ook niet aan komen.

De onderzoeker als wortel

Om de grond goed te kunnen beoordelen, moeten we eigenlijk de plantewortel imiteren. Wat de plantewortel uit de grond kan halen moeten wij er ook uit halen. Niet meer, en niet minder.

De plantewortel scheidt zwakke organische zuren af. De grondonderzoeker kan ook zwakke zuren aan de grond toevoegen, en zien, wat hij aan plantevoedings-

stoffen (ionen) los krijgt. Aan de hand van de cijfers die uit dit onderzoek komen, zou je al kunnen zeggen of er in de grond te weinig van een aantal elementen aanwezig is; je zou dit tekort kunnen aanvullen door gewoon wat oplosbare zouten, waar deze ionen in voorkomen (kunstmest), aan de grond toe te voegen, en klaar is kees. Maar zo eenvoudig ligt het niet.

Lekker in de grond zitten

Wil de plantewortel de ionen op kunnen nemen, dan moet hij zich ook in de grond 'lekker' kunnen voelen, dat wil zeggen, hij moet voldoende kunnen ademen (er moet dus lucht in de bodem zitten), hij moet voldoende water kunnen krijgen (er moet voldoende water in de bodem zitten), de grond moet niet te zout zijn (de plant kan dan niet voldoende water opnemen), en de grond moet niet te zuur of te basisch zijn. Dit geheel van factoren noemen we de fysische toestand. Is de fysische toestand niet goed, dan hoeven we niet eens aan de voeding van de plant te gaan denken, de plant kan er dan toch niets mee doen. In het laboratorium wordt de fysische toestand bepaald door de volgende analyses.

De zuurgraad (pH) van de grond, het calcium gehalte, het gehalte aan mangaan, ijzer, aluminium, organische stof, en de ionen sulfaat, natrium en chloride.

Arme en rijke grond

Heeft grond een lage pH, dan is die grond zuur, en het calciumgehalte is laag. Deze grond is dan niet geschikt om gewassen op te telen. Komt er in die grond een hoog gehalte aan mobiel ijzer voor, dan betekent dat, dat die grond te veel water bevat. Komt er veel mangaan voor, dan wijst dat op een ondoorlatende laag in de bovengrond, terwijl veel aluminium op een ondoorlatende laag in de ondergrond wijst. Organische stof in de grond dient als voedsel voor het bodemleven, maar bindt ook plantevoedingsstoffen, en verder heeft het een bufferende werking. Komt er in de grond veel sulfaat en chloride voor, dan is deze grond meestal zout. Sulfaat en chloride zijn de resten van kunstmest (kalizout en zwavelzure ammoniak). We moeten de fysische bodemtoestand herstellen voordat we gaan kijken naar de plantevoedingsstoffen die hij eventueel tekort komt.

Een zure grond moet kalk hebben, een grond die te veel water bevat, of een grond die storende lagen bevat moet bewerkt worden. Een grond die te veel zout bevat, wat in kassen vaak voorkomt, moet erg veel water hebben.

Vaak moet organische mest gegeven worden. Door het toedienen van organische mest wordt het bodemleven actief, wat weer zorgt voor voldoende lucht, dus minder water, in de grond. Het mes snijdt hier aan twee kanten, de fysische toestand van de grond gaat vooruit, maar ook wordt de organische stof van de mest afgebroken tot plantevoedingsstoffen. Is de fysische toestand van de bodem goed, dan kunnen we eens gaan kijken, wat de plant eventueel aan voedingsstoffen tekort komt.



Grond met een goede chemische toestand wordt ook wel een rijke grond genoemd. De rijkdom staat dus voor de grote hoeveelheid plantevoedingsstoffen die beschikbaar is voor de plant.

Stikstof voor groei

Een van de belangrijkste plantevoedingsstoffen is stikstof. Stikstof, dat door de plant opgenomen kan worden in de vorm van ammonium en nitraat (resp NH_4^+ en NO_3^-), stimuleert de bladontwikkeling en de stengelgroei, maar kan aan de andere kant de bloei, de houdbaarheid en de vatbaarheid voor ziektes ongunstig beïnvloeden.

De natuurlijke gang van zaken in de grond is, dat bacteriën eiwitten verteren, eerst in ammonium en daarna in nitraat. Kom je bij een bodemanalyse veel meer ammonium dan nitraat tegen, dan weet je dat er iets mis is. Vaak is dit te verhelpen door organische stof te geven, en een goede bodembewerking toe te passen.

Komt er én weinig ammonium én weinig nitraat in de bodem voor, dan is bemesting zeker op zijn plaats.

Fosfor voor eiwit

De tweede belangrijke plantevoedingsstof is fosfor, die door de plant opgenomen kan worden in de vorm van fosfaat (PO_4^{3-}).

Fosfor komt voor in de eiwitten van de plant. Een goede fosfaattoestand geeft ook een betere wortelgroei. Bij fosfaatgebrek blijven de planten klein en de bladeren krijgen een paars- of roodachtige kleur.

Fosfaat wordt bijzonder gemakkelijk gebonden door diverse bestanddelen van de grond. Slechts een klein gedeelte van de totale hoeveelheid fosfaat in de grond is voor de planten beschikbaar en dat is maar goed ook, want anders zou er erg veel fosfaat met het regenwater uitspoelen.

Het bodemleven probeert stapje voor stapje de fosfaat in de grond opneembaar te maken voor de plant. Hoeveel het bodemleven gevorderd is kunnen we in het laboratorium vrij goed nagaan. De hoeveelheid fosfaat waar het bodemleven nog erg veel werk aan heeft, lost wel op in een vrij sterk zuur, en de fosfaat waar het bodemleven mee klaar is lost op in water. Door nu verschillende sterkten zuren toe te passen kun je kijken hoe ver het bodemleven is gevorderd. Is het bodemleven niet actief, dan is dat aan de cijfers af te lezen.

Kalium voor water

De laatste grote plantevoedingsstof is kalium. Kalium kan door de plant opgenomen worden in de vorm van het kalium-ion (K^+). Het zorgt dat de plant meer water kan opnemen en daardoor ook minder gevoelig is voor droogte en nachtvorst. Ook is bij een goede kalistoestand de houdbaarheid, de kleur en de resistentie tegen ziektes beter. Te veel kalium geeft magnesiumgebrek en een minder goede houdbaarheid.

Kalium wordt op twee manieren bepaald. Ook hier geldt, net als bij fosfaat, dat de ene kalium veel vaster ligt dan de andere.

Ook wordt in het laboratorium nog een



• W. Felderer in het laboratorium van het Centraal Bodemkundig Bureau.

aantal sporenelementen bepaald, namelijk natrium en magnesium. Van deze elementen heeft de plant maar heel weinig nodig, maar ze moeten wel aanwezig zijn.

Verder worden nog een aantal bepalingen gedaan, die, zeker wat Nederland betreft, uniek zijn.

Het is best interessant om te weten hoeveel een bepaalde grond tekort heeft, maar het is nog interessanter om te weten hoeveel van zo'n voedingsstof door die grond zelf gebonden wordt. Want als een grond erg veel van een bepaalde voedingsstof bindt, dan blijft er maar heel weinig over voor de plant. De bindingsbepalingen die hier gedaan worden zijn kalibinding, fosfaatbinding en koperbinding.

Slecht voor bacteriën

De jongste analyse die op dit lab is ingevoerd, is de dehydrogenase test.

Bij deze methode wordt de enzymactiviteit van het bodemleven gemeten. Erg verrassende resultaten geeft deze proef. Het blijkt bijvoorbeeld, dat een grond die kortgeleden kunstmest gehad heeft, vaak een lage biologische activiteit heeft. Blijkbaar is de hoge zoutconcentratie die je met een kunstmatige bemesting in de grond kunt krijgen toch niet zo goed voor de bacteriën.

Dat leidt tot het uitgangspunt van het grondonderzoek van dit lab, namelijk wat je doet moet biologisch verantwoord zijn. Bodemleven moet tenslotte zorgen voor een grond waar de plantewortel goed kan werken, en het bodemleven moet ook zorgen dat de voedingsstoffen voor de plant beschikbaar komen.

Het voedsel voor het bodemleven is de organische stof, die we kunnen geven in de vorm van stalmest of een goede kompost. Dit materiaal wordt door het bodemleven afgebroken en levert ten lange leste plantevoedingsstoffen, maar in de eerste plaats krijgt het bodemleven een kans. Dit bodemleven voedt de plant dan weer.

Naast natuurlijke meststoffen worden ook wel eens wat kunstmeststoffen aan-

geraden, maar die zijn met wat rekenwerk uitstekend te vervangen door natuurlijke meststoffen.

Alternatief? Nee, hoor.

Deze wijze van benadering klinkt nogal alternatief, dus zou men kunnen verwachten, dat alleen gewerkt wordt voor alternatieve landbouwers in Nederland. Niets is minder waar. Een groot deel van de klanten van het lab, in binnen- én buitenland, bestaat uit 'gangbare' boeren en tuinders. Hieruit moge blijken, dat deze alternatieve benadering ook in de gangbare praktijk waardering vindt.

Voor wie een grondmonster wil laten onderzoeken volgen hier nog enkele gegevens.

Aantal analyses: 23; prijs per monster f 48,-; tijd tussen inzenden van het monster en ontvangen van de uitslag en bemestingsadvies: 14 dagen.

Dit bemestingsadvies wordt voor elk monster gemaakt.

Voor nadere inlichtingen: Centraal Bodemkundig Bureau Ir. Rispsen, Singelstraat 19-21, Deventer. Tel.: 05700-16037.

Mens zijn

Van 7 tot 14 april wordt een 'Wereldsymposium over mens zijn' gehouden. Dat gebeurt op zes plaatsen tegelijk, namelijk Toronto, Los Angeles en Londen, Amsterdam, Parijs en Geneve. Het is een wereldomvattende poging om mensen kennis te laten maken met andere visies ten opzichte van het leven, de evolutie en de toekomst, dan die waarmee de meeste tijdgenoten in opvoeding en onderwijs zijn opgegroeid. Vele bekende denkers, geleerden, schrijvers en kunstenaars en noem maar op doen mee. De genoemde steden zullen in die week met elkaar in verbinding staan via een TV-satelliet zodat er onderling gekommuniceerd kan worden.

In Amsterdam wordt de manifestatie in De Kosmos gehouden. Tegelijkertijd zal een parallel-symposium worden georganiseerd met als thema 'De verantwoordelijkheid van het individu'.

Een uitgebreide brochure is verkrijgbaar door toezending van f 1,- aan postzegels aan De Kosmos, Prins Hendrikkade 142, 1011 AT Amsterdam.

De Kleine Aarde anno 1979

Deze lente draait De Kleine Aarde zeven jaar. Zij draait al die tijd dank zij een zeer wisselende groep, zeer verschillende mensen. Na het zelfstandig worden en de verhuizing van het verdeelcentrum, nu Boldercentrum genaamd, met vijf medewerkers eind 1978, wordt De Kleine Aarde nog 'bewoond' door 28 mensen. Dat 'bewoond' is een zeer verwarrende term, want er wonen slechts zes medewerkers op het terrein van De Kleine Aarde. De anderen wonen in Boxtel en verderop. Wat zijn dat nu voor mensen die op De Kleine Aarde werken en wat doen ze daar? De redactie heeft alle medewerkers een tweetal vragen voorgelegd en hen gevraagd enkele gegevens over zichzelf te geven. In dit nummer stellen we u 14 medewerkers voor. De anderen komen in de volgende DKA. Aangenaam kennis maken.



Gijs van den Berg, 35 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf augustus 1978.

Opleiding: Middelbare Tuinbouw School 'Warmonderhof'.

Belangrijke ervaring(en): Zes jaar 'responsabel' Emmaus gemeenschap, Haarzuilens.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Verzorging van de biologische tuin.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Er valt nog heel veel te doen opdat iedereen genoeg te eten krijgt en vooral genoeg gezond eten.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

De Kleine Aarde is een centrum waar het gezonde voedsel centraal staat en daar werk ik graag aan mee.



Frans van Engeland, 30 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf februari 1977.

Opleiding: Middelbare Technische School, elektro-techniek.

Belangrijke ervaring(en): Reizen, werk in de omroepwereld, groepsleider, beheerder.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Bolderwagenauffeur eerst, nu onder-

houdswerkzaamheden.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Nogal rot, korrupt, hopeloos. Maar het rotte zit in de mens zelf. Uiteindelijk denkt ieder mens egoïstisch, dus de wereld zal nooit beter worden.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

Het lijkt mij dan de enige manier om met je directe omgeving te proberen samen naar een leefbaar klimaat te streven, onder andere met de ideeën die op De Kleine Aarde leven. Een gedemocratiseerd werkmilieu kan ook erg prettig zijn.



Joke de Wilde, 25 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf september 1978.

Opleiding: Sociale pedagogiek en dramatische vorming.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Ik loop hier stage binnen het kursuskolлекatief (zes maanden) en hoop stimulansen te geven om het kursuswerk te helpen verbeteren; stel vragen, werk mee, geef ideeën. Vooral om mensen die hier naar toe komen de kans te geven dit alternatief te proeven, te ervaren.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Als tegen een puzzel waarvan alle stukjes doorelkaar zijn gegooid. En de goede stukjes zijn bedolven; stukjes met levenskracht.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

Gaan zitten op een stukje van de puzzel, waar ik ja tegen zeg, zo wortel te schieten en met mijn wortels onder de grond te zoeken naar verwante wortels, me daarmee te verstrengelen en samen te bloeien. Te bloeien door de chaos heen,

om deze te verstikken. Ik wil niet langer alleen schoppen tegen het kwade, maar het goede sterk maken, samen met anderen.



Job Tielrooy, 29 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf april 1975.

Opleiding: Rijks Hogere Tuinbouw School, Utrecht.

Belangrijke ervaring(en): Chauffeur delikatessenzaak, florakarteerder, 'niet-eenvoudige administratieve kracht'.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: (Landbouw-) voorlichting.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Heel positief, iets waar nog best wat van te maken is, en waar je op een gegeven moment vanzelf inrolt.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

Zorgen dat je de 'grote aarde' kunt laten zien, hoe knullig het ook gebeurt, dat het anders kan. Als je zegt dat het anders moet bereik je niets.



Tineke van Minderhout, 33 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf januari 1978.

Opleiding: Middelbaar onderwijs.

Belangrijke ervaring(en): In sociale beroepen en administratief via uitzendbureau's.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Administratie.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Die ziet er niet fijn uit. Iedereen praat erover hoe hem te verbeteren. Laten we bij onszelf in kleine kring beginnen; die kring breidt zich vanzelf uit.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

Administratieve zaken moeten, hoe en door wie dan ook, gedaan worden. Wij proberen dat met z'n allen zo goed mogelijk te doen.



Jan Conrads, 39 jaar. Werkt op De

Kleine Aarde vanaf oktober 1977.
Opleiding: Hogere Technische School.
Belangrijke taak op De Kleine Aarde:
 Energiebesparing, bewustmaking.
Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?
 Een groot organisme dat bezig is geboren te worden met de komst van Christus.
Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?
 Die komst helpen voorbereiden.



John Savage Onstwedder, 29 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf juli 1976.

Opleiding: H.B.S. A, M.O. Engels/Nederlands, sociologie en nog een paar studierichtingen. Sinds september 1978 doe ik 'methodologie', een soort wetenschapsfilosofie, bij Ronald Chavers in Utrecht. Bij hem doe ik eveneens psycho-therapie. Erg goed om die dingen die je met de paplepel zijn ingegoten te transformeren!

Belangrijke ervaring(en):

Te veel om op te noemen. Vooral mijn huwelijk, het vader worden en later mijn echtscheiding, waren 'intensieve' ervaringen.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Koördinatie, organisatie en begeleiding van het kursuswerk.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Als onze moeder die dag en nacht door een stelletje 'kleinburgerlijke lieden' en hun sympathisanten (onze politieke/industriële leiders en aanhang) wordt verkracht.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

Aan deze voor de gehele mensheid levensgevaarlijke situatie, moeten we zo snel mogelijk een einde proberen te maken. Milieu-educatie en voorlichting kunnen een bijdrage leveren, mits dit daadwerkelijk het gedrag van mensen ten aanzien van het milieu in positieve zin verandert. Als milieuvoorlichting zich uitsluitend beperkt tot congressen en 'intellectueel gezwam', komen we geen stap verder. Het edukatief rendement vind ik het belangrijkste. Dat is pas milieu-educatie!



Harry van Weert, 48 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf 1974.

Opleiding: Middelbare Tuinbouw School.
Belangrijke ervaring(en): Tuinbouw, al van jongsaf aan.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Medewerker van de tuin-groep.
Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?
 Ik ben zelf beroepstuinder geweest. Het werd te eenzijdig. Daarom ben ik er mee opgehouden.
Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?
 Werken als biologisch tuinder.



Jan Juffermans, 33 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf maart 1978.

Opleiding: Avond-HBS, beetje sociologie, filosofie en Indiase kultuurgeschiedenis.

Belangrijke ervaring(en): Vijftien jaar publiciteits- en uitgeverijwerk, een reis door Azië, aktie in de avonduren, kinderen hebben.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Koördinatie uitgeverij, eindredactie tijdschrift.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Er wordt in het Westen geleefd op een niveau van grondstoffen- en energiegebruik dat niet voor alle bewoners van de aarde haalbaar is. We pikken overal wat we pakken kunnen. 'Invoer' heet dat. En 's zondags denken we soms even aan de natuur.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

We zullen moeten zoeken naar een goede levenswijze die voor alle medemensen haalbaar is, in harmonie met het milieu. Dan zullen excessen verdwijnen als de hoge vleesconsumptie, kernenergie, verkeersslachtoffers, bio-industrie, uitbuiting, milieubederf enzovoort. Op De Kleine Aarde proberen we de wegen te vinden hoe het anders kan, samen met talloze verontrusten over de hele wereld. Het is prachtig dat je daarmee tegenwoordig zelfs je (volkoren-)boterham kunt verdienen.



Ria Rouwet, 25 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf december 1977.

Opleiding: Diëtetiek, Heerlen.

Belangrijke ervaring(en): Stages, in bejaardentehuizen en verpleeginrichting.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Voorlichting voeding, speciaal kindervoeding, lezingen, koken en lunches maken (2 dagen per week).

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Te groot en te snel voor mij. Daarom

sluit ik me dus bij een 'wat kleinere aarde' aan.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

In kontakt met mensen, samen met hen, meestal enthousiast (dit gebeurt vanzelf), de ideeën op tafel leggen. En kijken hoe we verder kunnen gaan; op het gebied van voeding, maar ook het wonen, de landbouw en met energie.



Robert Dasiman, 44 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf september 1977.

Opleiding: MAVO.

Belangrijke ervaring(en): Financiële en komptabele administratie.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Boekhoudkundige administratie.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Zeer somber: machtsstrijd, oorlog, wapenwedloop en de gevolgen daarvan, overbodig luxe leven: extra huis voor weekends en vakanties, privézwembad, speedboot enzovoort, drugs, alcoholgebruik, inflatie. . . . De kloof tussen de armen en rijken is niet te overbruggen.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

Zeer goed en gelukkig, voel me thuis.



Alwin Verhoek, 28 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf februari 1978.

Opleiding: Hogere Landbouwschool, Den Bosch.

Belangrijke ervaring(en): Werk in kibbutzim, 3 1/2 jaar leraar en landbouwvoorlichter in Brazilië, half jaar vervangend leraar biologie aan MAVO.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Koördineren en uitvoeren van werkzaamheden in de biologische tuin; meewerken aan voorlichtingsactiviteiten.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Naast onbeperkt vertrouwen in technologie en nieuwste verworvenheden wordt de aarde gekenmerkt door spijzucht en dekadentie van de bewoners.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

Andere wegen wijzen en de grote aarde tonen hoe die te bewandelen. Vage, alternatieve idealen ook daadwerkelijk in de praktijk brengen. Zelf ook ervaring opdoen om die straks opnieuw in andere landen toe te passen. Jarenlang heeft de alternatieve wereld een bepaalde 'image' gehad; vriendelijke tuinkabouters geassocieerd met donkere winkeltjes en nog

duisterder praktijken bepaalden het beeld naar het grote publiek. Hierdoor is de alternatieve wereld en daarmee de biologische landbouw geïsoleerd geraakt van de grote aarde. Ook nu nog tref je mensen die ieder contact met de grote aarde schuwen. Zo komt het dat alternatieve manifestaties meestal worden bezocht door alternatief publiek. Op deze wijze wordt een groot gedeelte van het publiek nooit bereikt. Toch merk je dat mensen en instanties, op alle niveaus, zich bezinnen op energie-, voedings- en landbouwproblemen en dat de tijd langzamerhand rijp is voor veranderingen. Daarom is het nu zaak om zo open, duidelijk en overtuigend mogelijk naar buiten te treden. Daar wil ik aan meewerken op De Kleine Aarde.



Dick Ettema, 24 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf augustus 1977. Opleiding: Sociale akademie, studierichting opbouwwerker.

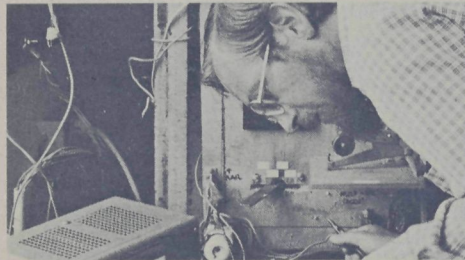
Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Koördinatie van het cursus- en voorlichtingswerk.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Ik sta met beide benen op deze aarde maar kijk het liefst omhoog.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

Er zijn wel degelijk reële alternatieven om uit de problemen te komen, samen met andere mensen. Ik help mee dat te bundelen en ontwikkelen.



Jos van Doorn, 33 jaar. Werkt op De Kleine Aarde vanaf eind 1975.

Opleiding:

Werktuigbouwer.

Belangrijke ervaring(en):

Drie jaar architecten- en ingenieursbureau, drie jaar koeltechnisch bedrijf, twee jaar wetenschappelijk onderzoek in 'n instituut voor milieuvraagstukken.

Belangrijkste taak op De Kleine Aarde: Energie; onderzoek mogelijkheden en toepassing alternatieve energiebronnen. Hoofddoel nu: besparing.

Hoe kijk je aan tegen de grote aarde?

Met beide benen op de grond, deel uitmakend van deze maatschappij, kijken welke veranderingen nu mogelijk zijn.

Hoe zie je in dat verband je werk op De Kleine Aarde?

Voorlichting is hoofdzaak. We streven naar mentaliteitsverandering, die leidt tot milieuvriendelijk, ecologisch gedrag. Veranderingen moeten worden aangedragen, die nu praktisch uitvoerbaar zijn.

Zelfvoorziening

Met zelfvoorziening naar een hogere levensstandaard

DKA medewerkers maken Nederlandse editie van handboek

Ruim twee jaar geleden verscheen in Engeland 'The complete book of self-sufficiency' (Het handboek voor zelfvoorziening). Het werk is geschreven door een man met twintig jaar praktijkervaring: John Seymour. Het voorwoord werd verzorgd door Dr. Schumacher; zelfvoorziening past helemaal bij diens 'Hou het klein' filosofie. John Onstwedder en Hendrik van den Heuvel, respectievelijk medewerker en ex-medewerker van De Kleine Aarde, hebben dit belangrijke handboek voor Nederland vertaald en bewerkt. Half mei zal het uitkomen. In samenwerking met de uitgevers, In den Toren en Kosmos, kan De Kleine Aarde haar donateurs dit boek voor een speciale prijs aanbieden. De Nederlandse uitgave krijgt als titel: **Leven van het land. Niets verspillen en gezond blijven.**

De mens heeft zich, vooral de laatste eeuw, ontwikkeld van onafhankelijk, zelfvertrouwend individu tot afhankelijk onderdeel van een organisatie. Weliswaar heeft hij een hoog onderwijsniveau bereikt, maar hij is totaal afhankelijk geworden van complexe organisaties, omvangrijke machinerieën en een hoog inkomen. Met als gevolg dat hij zichzelf niet meer kan onderhouden en verzorgen.

John Seymour is zich sterk bewust van het gevaar van deze afhankelijkheid en heeft de afgelopen twintig jaar geëxperimenteerd met een zelfvoorzienend leven. In dit zeer rijk geïllustreerde boek vertelt hij wat wij daartoe kunnen ondernemen. Het is niet zijn bedoeling onze levenswijze nu opeens totaal te veranderen, maar ons er een idee van te geven wat we zelf kunnen doen. Hij laat aan ons over of we zijn ervaringen willen navolgen, of wij er op onze beurt mee willen experimenteren.

Praktische informatie

In het eerste hoofdstuk wijst Seymour op het belang van de kringlopen in de natuur. Vanuit praktische ecologische kennis en zijn ervaring beschrijft hij twee zelfvoorzienende bedrijven van respectievelijk één en twee-en-een-halve hectare. Over landbewerking, veehouden, telen van groenten en fruit, kortom alle werkzaamheden op het biologisch-gemengde bedrijf, gaat het tweede deel van het boek. Aan het eind van elk hoofdstuk wordt steeds uitgebreid ingegaan op het verwerken van de producten: het malen van meel, broodbakken, bierbrouwen, bereiden van zuivelproducten, slachten van vee, inmaken, enzovoort. Het hoofdstuk over zachte energie (wind, zon en afval) geeft een overzicht van de mogelijkheden op dit gebied, ook doe-het-zelf-mogelijkheden. Vervolgens

een hoofdstuk over ambachten en huisnijverheid: mandenvlechten, pottenbakken, spinnen, weven, bewerken van steen, maken van tegels, metaalbewerking, bouwen en dakbedekken. Het boek eindigt met lijsten van nuttige adressen, aanbevolen literatuur en een uitgebreide index.

Plezieriger leven

Over zelfvoorziening zegt Seymour o.a.: Zelfvoorziening is niet het teruggaan naar vroeger, gepaard gaande met de nodige nostalgische gevoelens. Maar het is een stap vooruit naar een betere, plezieriger manier van leven. Het betekent ook geen genoegen te nemen met een lagere levensstandaard. Eerder het streven naar een hogere levensstandaard, naar vers voedsel, naar werken en wonen in een harmonische omgeving, naar gezond werk en de voldoening moeilijke taken zelf te kunnen vervullen.

Dit boek, vrucht van jarenlang deskundig onderzoek, haakt prachtig in op de behoefte van velen zelf te kunnen voorzien in de elementaire levensbehoeften.

Leven van het land. Niets verspillen en gezond blijven. Door John Seymour. Nederlandse bewerking door John Onstwedder en Hendrik van den Heuvel. Uitgevers: In den Toren en Kosmos. Gebonden. Prijs f 29,50.

Speciale prijs donateurs

Donateurs van De Kleine Aarde kunnen het handboek voor f 26,- (inklusief de verzendkosten) ontvangen door dit bedrag over te maken op giro 52.730 van De Kleine Aarde, Bostel, met vermelding 'Leven van het land'. Het boek wordt dan direct na verschijning, naar verwachting half mei, toegezonden.

Leven van het land

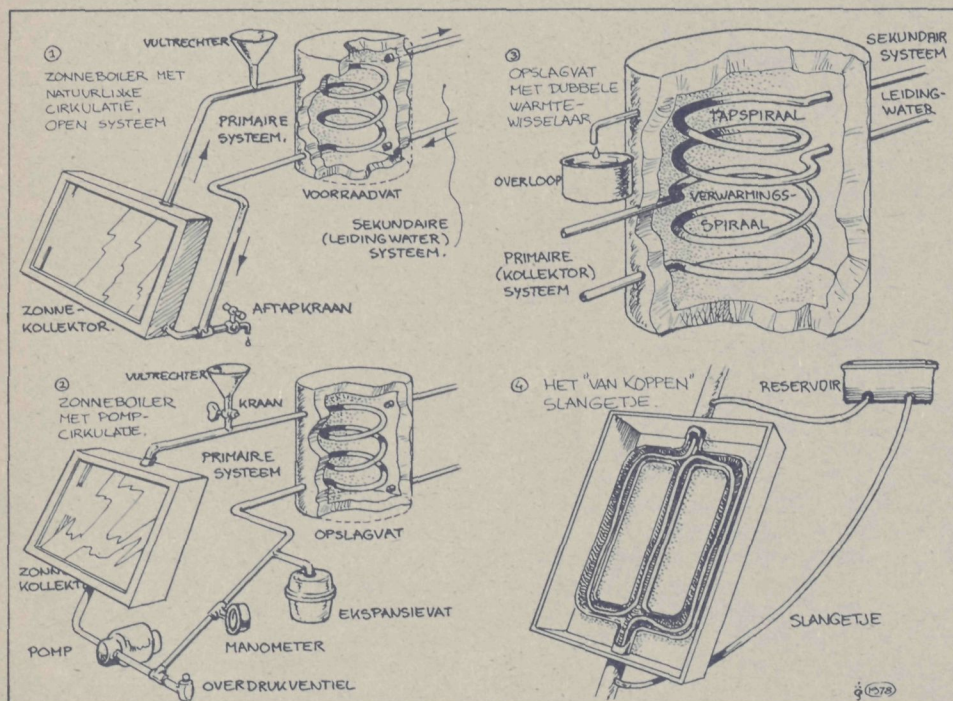
Niets verspillen en gezond blijven

JOHN SEYMOUR



Over zonneboilers en koffie met antivries

U voelt waarschijnlijk als zonneboiler-bezitter weinig voor een wolkje ethyleenglycol in uw toch al niet bijster gezonde koffie? Nee zeker, want ethyleenglycol (antivries) is behoorlijk giftig. Dit risico bestaat bij bepaalde zonneboilers en u ziet dus dat de milieuvriendelijke zonne-energie niet altijd zo mensvriendelijk is. Wat zijn nu de problemen?



Laten we bij de wortel van het probleem beginnen. In Nederland vriest het wel eens. Tot dusver nog niets aan de hand, maar wel als we eens gaan kijken naar wat bijna alle zonne-installaties als warmtetransportstof gebruiken. Dat is namelijk water, dood-ordinaar water dat dood-ordinaar in ijs verandert zodra het gaat vriezen. En ijs, dat weet u nog sinds de keer dat u 's winters vergat een hand zout in de wc-pot te gooien, heeft een groter soortelijk volume dan water. Net als de gebarsten wc-pot zal ook een zonnepaneel bij negatieve temperaturen zeggen: barst, doe het zelf maar.

Daar had men dan in eerste instantie het volgende op gevonden. Geen zout aan het water toevoegen, want dat verandert het systeem binnen de kortste keren in een hoop oud roest. Nee, antivries toevoegen, met een chemisch woord ethyleenglycol, soms afgekort tot glycol. Nu is dit spul niet voor consumptie geschikt en het vervelende is dat het gevaar bestaat dat het kollektorwater in het drinkwater terecht komt. Wie fig. 1 bestudeert zal zien dat de twee vloeistoffen slechts door een dunne metalen wand van elkaar gescheiden zijn. In de meeste gevallen zal er niets gebeuren, maar door een fabrikagefoutje of slecht materiaal-gebruik, kan er wel eens een gaatje in de wand van de warmtewisselaar ontstaan. Ja, dan hebben we de poppen aan het dansen,

denkt u. Mis, er gebeurt niets, behalve dat het primaire systeem 'overloopt'. Het primaire systeem is namelijk of gesloten (meestal) of open uitgevoerd (zie fig. 1 en 2). Bij een open systeem komt het water dan door de vultrechter naar buiten; bij een gesloten systeem door het overdrukventiel, dat meestal bij een druk hoger dan 2,5 atm. begint te spuiten. De waterleidingdruk is normaal zo'n 4,5 atm. en komt, ook bij zeer grote afname, vrijwel nooit onder de 3 atm. Een gat in de warmtewisselaar meldt zich dus vrij snel door een al of niet snel 'overlopen' van het primaire systeem. Dat gaat dan meestal gepaard met een navenant snel bedorven worden van vloerbedekking of plafond, tenzij het systeem overloopt in een afvoer naar het riool. In dat geval wordt een lekkage niet zo snel opgemerkt. Maar nog steeds niks aan de hand, want het primaire systeem is dan meestal schoongespoeld voordat de waterleidingdruk een keer wegvalt. Pas wanneer de warmtewisselaar lek raakt op het zeldzame moment dat er juist geen waterleidingdruk is, kan er primair, vies water in het sekundaire (waterleiding)systeem en zo in uw koffie komen.

Bij gesloten systemen is dit risico groter dan bij open systemen omdat de druk hierbij nu eenmaal hoger is. Weliswaar een klein risico maar groot genoeg om de

waterleidingbedrijven en hun keuringsinstituut de KIWA in staat van ongerustheid te brengen. Bij de KIWA is men bezig aan het ontwerp van regels waaraan zonneboilers dienen te voldoen. 'Wat heb ik daarmee te maken', zult u misschien zeggen, 'ik maak zelf wel uit of ik risico wil lopen of niet'. Bedenk dan wel dat de waterleidingbedrijven het recht hebben om de kraan dicht te draaien wanneer ze vinden dat bepaalde installaties gevaar opleveren. Nu is het ene waterleidingbedrijf toleranter dan het andere en het is daarom verstandig om vóór de aanleg van een installatie, eerst even contact op te nemen met het plaatselijke waterleidingbedrijf.

Ook bij kombiboilers

Nu zijn het niet alleen de zonneboilers die dit soort risico's met zich mee brengen, maar ook bij de in duizenden woningen toegepaste kombiboiler kan hetzelfde euvel optreden. Deze boiler wordt door de cv-ketel verwarmd door middel van een warmtewisselaar waarbij het leidingwater weer door een dunne wand van het vieze cv-water gescheiden is. Aan cv-water wordt slechts in enkele gevallen antivries toegevoegd, maar vaker giftige anti-korrosiemiddelen of spul dat kleine lekkages opheft. Al enkele malen zijn de defekten opgetreden bij kombiboilers, waarbij echter nooit iemand het loodje heeft gelegd.

Voor de gevaren van de kombiboiler zijn de waterleidingbedrijven lang blind gebleven, maar met de opkomst van de zon(neboiler) worden ze plotseling wakker. Terecht, want het is niet de bedoeling dat mensen het slachtoffer worden van hun eigen besparingsactiviteiten. Goed, het probleem is nu bekend, wat kunnen we er aan doen?

Oplossingen

Welnu, hier volgen een aantal oplossingen.

Een gesloten systeem open maken

Wanneer u nu reeds in het gelukkige bezit bent van een zonneboiler die dan waarschijnlijk ongelukkigerwijze gevuld is met antivries, kunt u als halve oplossing de kraan tussen vultrechter en systeem open draaien. De installatie wordt hierdoor in een handomdraai drukloos waardoor een defekte warmtewisselaar minder risico oplevert. Het is wel zeer de vraag of het waterleidingbedrijf hiermee genoegen neemt, want het risico wordt niet helemaal weggenomen, alleen kleiner gemaakt. De vultrechter moet wel afgedekt worden (niet luchtdicht) om verdamping van het water tegen te gaan. Bij systemen met pompcirkulatie moet de vultrechter in sommige gevallen vergroot worden.

Een niet-giftige, vriespuntverlagende stof toepassen

Dat kan; mogelijke stoffen zijn glicerine (glycerol) en propyleenglycol, waarbij de eerste uit gezondheids oogpunt te prefereren is boven de laatste. Deze stoffen zijn wel bijna twee keer zo duur dan ethyleenglycol. Bij de drogist ongeveer f 9,- per liter. Bij de groothandel is het veel

goedkoper maar kan dan alleen in grote hoeveelheden afgenomen worden. Een 215 kg-vat met propyleenglycol b.v. voor f 1,50 per liter.

Konstant pompen

Het probleem kan bij installatie met circulatiepomp ook opgelost worden door de pomp bij vorst konstant te laten draaien. Stromend water bevriest niet zo snel als stilstaand en bovendien kan het warmte opnemen uit het opslagvat met leidingwater, dat altijd nog $\pm 10^\circ \text{C}$ is.

Vorstvaste kollektoren

Eén van de laatste ontwikkelingen is die van de vorstvaste kollektoren. De pijpjes in deze kollektoren hebben een zodanige (ietwat ovale) doorsnede dat ze bij bevriezing door het uitzettende ijs een andere vorm krijgen. Hierdoor neemt het volume toe, wat voldoende is om de volumetoename van het ijs van 4% te verwerken zodat ze niet kapot vriezen. Na dooien van het ijs nemen ze weer hun oude vorm aan. Het betreft hier echter een nieuwe ontwikkeling waarvan nog even afgewacht moet worden of hij in de praktijk wel helemaal aan de verwachtingen voldoet.

Leegloopsystemen

Sommige fabrikanten rusten hun zonneboilers uit met leegloopsystemen. Deze zijn er in verschillende soorten die bijvoorbeeld als volgt werken.

Wanneer de temperatuur in de buurt van het vriespunt komt, worden twee kleppen automatisch geopend. Eéntje bovenin het primaire systeem om lucht toe te laten, en eentje onderin om het water te laten weglopen. Wanneer de buitentemperatuur weer hoog genoeg is, wordt het zolang in een vat verzamelde water, weer automatisch teruggepompt, of eventueel met de hand teruggepompt.

Dubbelwandige warmtewisselaars

Door de warmtewisselaar in het opslagvat dubbelwandig uit te voeren, is ook vrijwel elk risico van vermenging uitgesloten. Dit kan bijvoorbeeld uitgevoerd worden als in fig. 3.

Aan de overloop is te zien of een van de beide warmtewisselaars lek is. Deze opslagvaten zijn in ontwikkeling; de firma Van der Beijl uit Rotterdam stond laatst met een prototype op een tentoonstelling, maar het is nog niet zo ver dat ze al te koop zijn.

Het Van Koppen-slangetje

Een wat academische, maar originele oplossing is die van prof. Van Koppen van de TH-Eindhoven. Hij heeft door alle buizen van de kollektoren op het dak van zijn huis een slangetje gevlochten, dat gevuld is met antivries (fig. 4). De uiteinden van de slangetjes komen uit in een klein reservoir. Wanneer het kollektorwater bevriest, verdringt het uitzettende ijs de antivries uit het slangetje naar het reservoir. De uitzetting wordt hierdoor opgevangen en de kollektoren vriezen niet kapot.

Isolerend scherm

Een wat gekompliceerde oplossing is die van het isolerende scherm dat voor de kollektoren geschoven wordt wanneer het gaat vriezen en deze zo tegen bevriezing beschermt.

Konsument zou eens moeten weten. . .

'Alternatief' is geen garantie

Er wordt vaak minder alternatief en kleinschalig gewerkt door tuinders en fruitkwekers dan de gemiddelde klant van een biologische winkel weet. Tot die konklusie komt Dick Hollander in dit artikel. Juist in de 'alternatieve' wereld wordt gepropageerd dat je als klant moet weten wat je eet. Er moet nog veel gebeuren voordat dát het geval zal zijn. Het alternatief telen op zich is niet zo eenvoudig als het wellicht lijkt. Ook dat wordt duidelijk in dit verhaal.

Doel van dit artikel is konsumenten van ekologisch of 'gezond' voedsel te alarmeren.

Alvorens dit te doen lijkt het me wenselijk me te legitimeren. Na het afronden van mijn geschiedenisstudie en me een tiental jaren van meer of minder nut gemaakt te hebben in onder andere onderwijs- en vormingswerk, hebben mijn vrouw en ik in 1974 besloten van onze hobby – volkstuinieren – ons beroep te maken. Eén van onze motieven was – nogal pretentius overigens – een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van kleinschalige en ekologisch verantwoorde tuinbouw. Doel van ons bedrijf was onder meer dat de bedrijfsvoering én het verwerven van een minimum inkomen voor de zogenaamde konventionele tuinders navolgbaar moest zijn. Het eerste doel is nog niet bereikt maar ligt in het verschieft. Het tweede doel blijkt vooralsnog een illusie.

We hebben geprobeerd om al bij dit artikel een reactie te plaatsen, maar dat is niet gelukt. Nu hebben we enkele mensen, die helemaal in de alternatieve landbouw 'zitten', Rob Boeringa, Mevr. W. T. Schilthuis, Pieter Boxman, Rik Dedapper, en bovendien Arie van Genderen van de Stichting Alternatief Warenonderzoek, gevraagd in de volgende DKA op dit artikel te reageren. Juist meer open discussie over de problemen zal stimulerend kunnen werken, naar de telers én de konsumenten. De winkels en verdeelcentra kunnen een belangrijke rol spelen in het nog broodnodige bewustmakingsproces. Dick Hollander geeft een aantal suggesties.

Wij kweken fruit (3 ha) en circa 60 groente- en kruidgewassen (1 ha). Onze teeltmethode benadert die van de biologisch-organische richting, dat wil zeggen gezonde grond (kompost), vruchtwisseling, evenwicht tussen meer en minder nuttige dieren enzovoort. Wij kweken, hoewel we geen gestookte kas hebben, bijna al ons plantgoed zelf (helaas niet

onze vruchtbomen), gebruiken, op thomasslakkenmeel en dolok na, geen kunstmest en voeren, met uitzondering van brandnetelgier en equisetumthee, geen bespuitingen uit, althans op het groenteperceel. Op het fruitperceel hebben wij het laatste jaar één keer met een kennelijk voor vogels, bijen en mensen onschadelijk middel laten spuiten om een mikro-ekonomische ramp (zoals in 1977) te voorkomen. Wij krijgen, gevraagd en ongevraagd, advies of zeer gewaardeerde steun van konsulenten en medewerkers van het IPO (Instituut voor Plantenziektkundig Onderzoek) en TNO. Sommigen onder hen zien ons nog steeds niet voor 'vol' aan en vanuit hun standpunt gezien lijkt ons dat niet ten onrechte.

Onwetendheid

Veruit de meeste mensen die ons bedrijf voor het eerst bezoeken, denken dat wij 'biologisch-dynamisch' zijn. Geduldig proberen wij dan uit te leggen dat er verscheidene manieren van alternatief tuinieren zijn. Op de verschrikte vraag of wij dan 'spuiten' antwoorden wij dat wij in tegenstelling tot de ons bekende b.d.-praktijken, niet willen spuiten; niet met kunstmatige groeistimulatoren en zeker niet met breed-werkende vergiften. Deze opvallende onwetendheid van gezondheidminnende en/of milieuvriendelijke belangstellenden en konsumenten was voor mij een belangrijke aanleiding tot het schrijven van dit artikel. Ik zal geen namen noemen van telers, grossiers of winkeliers. Niet omdat ik bang ben voor een weerwoord of een proces wegens smaad maar omdat ik weet dat mij bekende telers onder verantwoordelijkheid van hun organisatie werken, grossiers zich vooral verantwoordelijk voelen voor een geregeld aanvoer en winkeliers vaak onkundig zijn.

Voor ingewijden of voor hen die kennis hebben genomen van het rapport 'Alternatieve landbouwmethoden' (Wageningen, 1977. Uittreksel DKA, 1978) zal dit artikel waarschijnlijk een schok van herkenning betekenen.

Trieste feiten

In 1977 en 1978 werd door reform- en alternatieve winkels fruit verkocht dat



• **Alternatieve landbouw is niet per definitie kleinschalig of milieuvriendelijk.**

met milieu-schadelijke middelen was gekweekt.

In 1977 en 1978 werd aan alternatieve winkels brood geleverd dat voor een deel uit niet-biologisch graan bestond.

In 1977 en 1978 werden door alternatieve winkels aardappels en groenten verkocht die met behulp van kunstmest (met name chemische stikstofverbindingen) werden geteeld.

Deze feiten lijken mij alarmerend en wel omdat:

– veruit de meeste consumenten deze feiten over de betreffende producten niet hebben geweten,

– er consumenten zijn die op voorschrift van (para-)medische zijde een dieet moeten volgen dat uit volstrekt onbespoten producten bestaat; producten die niet met kunstmest en zeker niet met chemische stoffen zijn behandeld,

– de consumenten van deze producten in het algemeen een hogere prijs betalen dan voor producten die volgens 'normale' methoden worden geteeld,

– de producenten van dit soort producten een hogere prijs ontvangen dan hun collega's die zo ekologisch verantwoord mogelijk proberen te werken zonder op de 'alternatieve' markt te opereren (die zijn er – gelukkig!).

De motieven achter genoemde feiten waren, voor zover mij bekend, niet of nauwelijks commercieel van aard (in de slechte zin des woords). Er is dus geen sprake van kwade opzet. De motieven werden bepaald door de zorg om de continuïteit of goedgelovigheid. De feiten zijn er mijns inziens niet minder zorgwekkend om.

Er zijn mij slechts twee winkels bekend die minder achteloos handelen. Eén verbrak de relatie met een verdeelcentrum.

De ander stuurt in overleg met de klanten monsters van producten, waarvan men de herkomst niet vertrouwt, naar TNO met als resultaat dat het wantrouwen nogal eens bevestigd wordt.

'Alternatief'

Producten worden 'alternatief' genoemd als deze volgens niet gangbare methoden worden gekweekt. Dit kan onder meer betekenen dat ze kleinschalig, biologisch-dynamisch, biologisch-organisch, makrobiotisch worden geteeld. In theorie mogen deze richtingen gemeenschappelijke raakpunten hebben op het vlak van de relatie tussen mens, natuur en samenleving (bijvoorbeeld afkeer van de prestatie- en consumptiemaatschappij, de hang naar een gezond milieu), de praktijk laat echter verschillen, ja zelfs onverenigbaarheden zien. Enkele voorbeelden ter toelichting.

• **Kleinschalig.** De meeste normale tuinders en fruitkwekers zijn en werken kleinschalig. Kleinschaligheid is dus niets bijzonders.

De biologisch-organische en vooral de b.d.-richting kent echter middelgrote en grote bedrijven waar met grootschalige produktietechnieken wordt gewerkt.

• **Biologisch-dynamisch.** Zoals bekend zijn doel en methode gebaseerd op de theorie van Rudolf Steiner. B.d.-praktijken (ik schrijf dus niet: de b.d.-praktijk) maken de theorie wel erg duister. Het doet wat onnatuurlijk aan dat – het gebruik van groeistimulatoren wordt gestimuleerd,

– het gebruik van een aantal kunstmeststoffen is toegestaan waaronder zeer schaarse (maerl) en milieubelastende (patentkali),

– het gebruik van breedwerkende insecticiden (pyrethrum) niet is verboden. Tenslotte staat de b.d.-methode de energieverlindende, gestookte kasteelten toe.

• **Biologisch-organisch.** De grootste groep alternatieve telers, die al of niet bewust de b.d.-methode afwijst, behoort min of meer tot de biologisch-organische richting. Min of meer omdat niet iedere biologisch-organische teler werkt op basis van theorieën van Rusch en Müller. Bovendien zijn deze telers niet of nauwelijks georganiseerd. Nemen we de Zwitserse handleiding 'Biologischer Landbau' als leidraad dan blijkt de lijst van toegestane meststoffen en bestrijdingsmiddelen wel beperkter dan die van de b.d. en ook milieuvriendelijker, maar dat de methode zich niet principieel van de b.d. onderscheidt. Overigens zijn er biologisch-organische telers die geen vergif gebruiken. Anderzijds is de gestookte kasteelt ook hier niet uitgesloten.

Konklusies:

1. Kleinschalige land- en tuinbouw is niet per definitie alternatief.
2. Alternatieve land- en tuinbouw is niet per definitie kleinschalig.
3. Alternatieve land- en tuinbouw is niet per definitie milieuvriendelijk.
4. Milieuvriendelijke land- en tuinbouw is niet per definitie alternatief.

Deze laatste konklusie slaat op 'normale' groente- en fruitkwekers die het systeem van geïntegreerde bestrijding toepassen. Dit systeem houdt onder meer in dat slechts bij dreigende schade gespoten wordt met selectieve middelen, dat wil zeggen relatief milieuvriendelijke middelen.

Konsumenten bedrogen

Konsumenten van alternatieve producten hebben reden zich bedrogen te voelen. Gelukkig hebben zij de mogelijkheid producenten, tussenhandel en winkeliers in het rechte alternatieve spoor te brengen. Wat kunnen zij doen?

- a. Van de winkelier eisen dat elk alternatief produkt voorzien is van een kaartje waarop vermeld is: naam van de producent, aard van de bemesting, aard van het plantgoed (biologisch of normaal), bestrijdingsmiddelen, bijzondere behandelingen (bijvoorbeeld groeistimulatoren).
- b. In geval de gevraagde informatie ontbreekt of onvolledig is, weigeren het produkt te kopen.
- c. In het geval op grond van de geboden informatie het produkt nauwelijks meer de naam 'milieuvriendelijk' verdient, bij voorkeur niet kopen. Producenten worden zo gedwongen dit soort producten op de 'normale' markt aan te bieden.
- d. In geval van ernstige twijfel aan de waarheid van de geboden informatie, de winkelier verzoeken de Keuringsdienst voor Waren een onderzoek in te laten stellen (aan alternatief warenonderzoek heb ik voorlopig geen behoefte; zie DKA 26).
- e. Een kamerlid van de politieke partij van eigen keuze schrijven met het verzoek of deze de Minister van Landbouw tot spoed wil manen met het ontwerpen van een wet die bepaalt wat alternatieve land- en tuinbouwproducten zijn.

Een voorstel

Hoe kunnen distributiecentra en winkels een milieuvriendelijke landbouw stimuleren?

Distributiecentra en winkels zouden een klassifikatiesysteem kunnen ontwerpen waarbij een waarde wordt toegekend aan de volgende grootheden: a. het gebruik van kunstmest, b. het gebruik van milieu-onvriendelijke bestrijdingsmiddelen, c. het gebruik van fossiele energie, d. de mate van arbeidsintensiteit of kleinschaligheid.

Een dergelijk systeem kan bijvoorbeeld vijf kwaliteitsklassen omvatten. Klasse 1 zou aan die produkten kunnen worden toegekend die zonder kunstmest en bestrijdingsmiddelen zijn gekweekt en die weinig fossiele energie hebben gekost (dus geen gestookte teelten en weinig of geen motorisch-mechanische bewerking). Uiteraard moeten de produkten consumabel worden geacht (goede smaak en behoorlijk uiterlijk).

Klasse 5 zou in dit systeem worden toegekend aan produkten waarvan de kweekwijze zich nauwelijks onderscheidt van de gangbare landbouw. Produkten in klasse 1 zouden dan beloond kunnen worden met een bepaald percentage boven de gemiddelde kostprijs van het normaal gekweekte produkt. Het percentage zou variabel moeten zijn. Voorbeeld uit de groenteteelt: bij de teelt van veldsla zou het 10 procent kunnen zijn omdat dit gewas weinig mest, geen bestrijdingsmiddelen en qua zaai- en oogstmethode niet of nauwelijks fossiele energie vergt. In het geval van bloemkool zou het percentage wel 100 kunnen zijn, aangezien dit gewas veel mest en in de gangbare tuinbouw veel bestrijdingsmiddelen vraagt.

Produkten in klasse 2, 3 enzovoort zouden respectievelijk met 3/4 en de helft van het percentage beloond kunnen worden.

Uiteraard zitten er vele haken en ogen aan het voorgestelde systeem. Hoe moet bijvoorbeeld het gebruik van tien liter benzine tegen twintig kg patentkali afgewogen worden? Een mogelijkheid is bijvoorbeeld na te gaan hoeveel energie-eenheden voor de produktie en het vervoer en de zuivering en opslag van de zoutrestanten nodig zijn. Moeilijker wordt de afweging bij het gebruik van een bestrijdingsmiddel, waarvan de produktie en distributie weinig energie vergen, maar dat door zijn giftigheid het milieu ernstig verstoort. Probleem is ook of consumenten van alternatieve produkten zich de hoge meerprijs van klasse 1 willen of kunnen veroorloven.

Kortom: bovengenoemd model is slechts een suggestie ter stimulering van milieuvriendelijke landbouw.

De producent...

Het is niet ondenkbaar dat kollega-producenten op wie een en ander van toepassing is, verstoord zullen opmerken: 'Wat moeten we dan?' Uitlatingen als 't is moeilijk genoeg een redelijk produkt te leveren' of 'we moeten zwoegen van 's ochtends vroeg tot 's avonds laat', zullen niet van de lucht zijn en zijn mijns inziens ook terecht.

De akkerbouw die beweert dat het onmogelijk is zonder gebruik van kunstmest een lonende produktie te bereiken, heeft gelijk. Evenzeer de fruitkweker die zegt dat hij zonder een minimaal pakket bestrijdingsmiddelen geen fruit kan kwe-

ken, waarmee de gemiddelde alternatieve konsument op zijn minst genoeg neemt (uitwendige kwaliteit). Het ging mij slechts om het volgende duidelijk te maken: een aantal 'alternatieve' boeren en fruitkwekers produceert minder alternatief of milieuvriendelijk dan de gemiddelde konsument denkt. Dit taboe moet eindelijk eens doorbroken worden. Zowel in het belang van de konsument als in het belang van onszelf, die het avontuur naar een milieubewuster leven hebben gewaagd. We weten immers dat Wageningen en de landbouworganisaties uiterst sceptisch staan tegenover onze ideeën. Velen zouden niets liever willen dan dat de alternatieve landbouw in elkaar stort. Succes van de alternatieve landbouw betekent namelijk dat belangrijke delen van onderzoek- en voorlichtingsbeleid, en wat mij betreft structuurbeleid, tientallen jaren lang hebben gefaald (ten koste van hoeveel mensen en hoeveel geld?).

In de strijd om erkenning moet met open vizier gestreden worden. Tenslotte kan het geen kwaad te zeggen dat wij als milieuvriendelijke agrariërs – hoe kan het anders – ook geen schone handen hebben. We profiteren immers van mestoverschotten van elders. Mestoverschotten die gebaseerd zijn op kunstmestgebruik van derden. En wat te denken van het vraagstuk van de navolgbaarheid? Biedt ons systeem een alternatief op wereldschaal? Of houden we ons kringetje het liefst besloten?

Geen MEMO-beurs 1979

Na de MEMO-beurs in 1978 zijn er kritische woorden gesproken en geschreven over de manifestatie in Hilversum en over de toekomst van MEMO. De discussies hebben geresulteerd in een herbezinning. Er is een nieuw bestuur gevormd, dat nu een beleidsplan zal opstellen. In het bestuur zitten nu een aantal kleinschalige ondernemers; dat was een van de punten van kritiek op het vorige bestuur. Sietz Leeftang heeft, volgens planning, zijn functie als sekretaris overgedragen aan Pieter Kortman, die deze functie ad interim vervult. Besloten is dit jaar geen landelijke beurs te organiseren. Er wordt een ondernemersvergadering voorbereid, die mogelijk in september wordt gehouden.

De interne moeilijkheden hebben de stichting niet belet een begin te maken met de financiële bemiddelings- en adviesfunctie. In een 15-tal gevallen werd succesvol bemiddeld tussen een kleinschalige onderneming en een 'idealistische geldschietster', waarbij enkele malen het garantiefonds een functie heeft vervuld. Het fonds is in 1978 van f 40.000 gegroeid tot f 100.000. Ook werden vele adviezen gegeven.

Het sekretariaat van MEMO zal uit Boxtel (tel. 04116-72621) verhuizen naar 's-Hertogenbosch. Het postadres is nu: Stichting MEMO, Postbus 411, 5201 AK 's-Hertogenbosch.

Nieuwe orde

Het Nederlands Komitee voor een Nieuwe Internationale Orde (NIO-Komitee) wil als actiegroep politieke druk uitoefenen op politieke en economische besluitvormers in Nederland ter verwezenlijking van een rechtvaardiger internationale samenleving. Het Komitee wil ervoor pleiten dat meer rekening gehouden wordt met problemen van morgen en met de in armoede levende meerderheid van de wereldbevolking.

Het NIO-Komitee leidt de noodzaak van een nieuwe internationale orde af uit de visie dat problemen als de kloof tussen arm en rijk, milieuvervuiling, grondstoffen- en energietekorten, een voortgaande bewapeningswedloop en een structurele aantasting van de mensenrechten niet opgelost kunnen worden zonder totaalperspektief en structurele veranderingen van de bestaande verhoudingen. Het NIO-Komitee stelt dat dit dus ook konsekventies heeft voor de Nederlandse samenleving en voor de onmiddellijke levenssfeer van het individu (verandering van levensstijl).

Tot de oprichters en/of bestuursleden van het Komitee behoren Dick de Zeeuw, Jan Pronk, Leon Wecke en Jan Tinbergen. Wie lid wil worden of informatie wenst over het Komitee kan contact opnemen met het sekretariaat: Leliegracht 21, Amsterdam, tel. 020-22 75 02.

Impulsbakkers

De bakkers van Impuls in Pieterburen, Johan Luiten, Frans Bongenaar en Wouda Jansen, moeten f 150,- boete betalen omdat ze brood bakken zonder daarvoor de vereiste papieren te hebben. Ze moesten voor de officier van justitie verschijnen. Ze hebben toen duidelijk naar voren gebracht dat ze die papieren principieel niet willen: 'We zouden dan bijvoorbeeld moeten leren hoe we moorkoppen moeten maken en dat willen we helemaal niet.' Dat geluid bleek zo apart te zijn dat zelfs de televisie er op af kwam. Het is te hopen dat de kijkers ervan opgestoken hebben welk brood ze het beste op de plank kunnen hebben. De bakkers overwegen in hoger beroep te gaan, anders moeten ze regelmatig de boete gaan betalen.

Tentoonstelling

Een tentoonstelling over zachte en aangepaste technologie wordt van 5 tot en met 23 maart gehouden in de hal van het hoofdgebouw van de TH-Eindhoven. Hij is gemaakt door een werkgroep, die de situatie in de westerse wereld wil laten zien in vergelijking met de omstandigheden in de derde wereld, waarbij zachte en aangepaste techniek als mogelijke bijdrage voor een harmonieuze samenleving wordt aangedragen. De tentoonstelling omvat 40 panelen met foto's, schema's, tekeningen en teksten. Hij is in tienvoud gemaakt om door heel Nederland te reizen langs scholen van het voortgezet onderwijs. Inlichtingen: 040-472070.



BOEKEN

Aan tafel bij Moeder Aarde

Toen ik het boekje met bovenstaande titel voor de eerste keer zag, dacht ik, hé alweer een nieuwe omslag van het kookboek 'Eten van Moeder Aarde'. Bij beter kijken en doorbladeren merkte ik echter dat het hier een nieuw boekje betrof, samengesteld door de kok/kokkin van het vegetarisch restaurantje de Werfkring in Utrecht.

Omdat mijn werk ook op het terrein van de vleesloze voeding ligt, werd ik nieuwsgierig en heb ik het boekje zeer kritisch doorgenomen. Want er bevindt zich veel kaf onder het koren.

Wat me al lezende opviel: de leuke, originele en me zeer smakelijk lijkende recepten (ik heb nog geen tijd gehad om ze uit te proberen). Onder andere tips voor soepen, granen, gebak, pannenkoeken, sausen, groentes, salades, zuivel en broodbakken.

De schrijver/schrijfster van dit werk heeft niet gekozen voor één bepaalde voedingsrichting/idee/filosofie. Zowel makrobiotiek, antroposofie, Bircher-Benner, Waerland, Mellie Uyldert, Dr. Vogel en Tine Kaayk hebben hun invloed doen gelden.

Naast de lekkere recepten zijn in het boekje vele praktische tips verweven: hoe met kruiden, groenten en thee eenvoudige kwalen worden opgelost. En er wordt opgemerkt dat volwaardige voeding ons beste medicijn is.

Verder korte produktinformatie over bijvoorbeeld zout, granen, zuivel, vetten, zuurdesem, honing en suiker, tamari, azijn en kruiden. Jammer dat door de beknoptheid niet diep op deze materie wordt ingegaan en er daardoor mijns inziens nogal wat onvolledigheden in de verhalen zitten. Met name ergerden me de volgende storende fouten.

- 'Verzadigde vetten verbranden onvolledig in het lichaam en kunnen daardoor aanleiding geven tot vetzucht. Meervoudig onverzadigde vetzuren verbranden volledig en hebben daardoor dit effect niet'. Dat is larekoek! Een gram vet levert negen calorieën, of dat vet nu verzadigd is of niet. En vetzucht wordt niet bepaald door de soort vet die je gebruikt, maar door een scheve verhouding tussen

kalorie-opname en kalorieverbruik.

- Bij het stukje over rogge, wordt gezegd dat rogge glutenarm is en daarom geschikt zou zijn voor het glutenarme dieet. Echter mensen die een dergelijk dieet moeten volgen, mogen absoluut geen produkten hebben die gluten bevatten, dus ook rogge valt uit de boot (bevat namelijk wel wat gluten, zij het niet veel).

- Nog iets wat me enorm stoorde omdat de enorme hoeveelheid informatie de mensen toch al zo in verwarring brengt. Tamari zou gebruikt mogen worden in het natriumbepaalde dieet, terwijl het werkelijk stikt van de natrium.

- Prei zou waterafdrijvend zijn (klopt) en daardoor geschikt zijn in het vermage-

Bio-tuinkalender

De Vereniging voor Ekologische Land- en Tuinbouw (VELT) in België heeft een tuinkalender uitgegeven. De samenstellers zijn Rik Dedapper, publicist en lesgever van de VELT (zie DKA 24) en Fred Coulonval. De laatste nam het astrologische gedeelte voor zijn rekening, en ging daarbij uit van de werken van Maria Thun.

In plaats van in dagen zijn de maanden van deze kalender in groepjes van dagen ingedeeld die onder een bepaald sterrenbeeld vallen. Achter de kolom met de groepjes staat wat er dan gezaaid of geplant kan worden en dan volgt nog een lege kolom waarin de tuinder zelf aantekeningen kan maken. Onderaan de bladzijden staan een aantal praktische tuinbouwtips voor die maand (de tips zijn eigenlijk de prijs al waard).

Een paar punten van kritiek.

Wij mensen leven in een dagritme, en veel minder in een ritme van elkaar afwisselende sterrenbeelden. Zou het daarom niet zinnig zijn, om de kalender ook, bijvoorbeeld in een andere kleur, in te delen in dagen?

De VELT geeft uitstekend verzorgde publikaties uit op kringlooppapier; waarom moet de kalender op wit papier?

Wat ik mis in de inleiding is de opmer-

king dieet. Nogmaals, afvallen is niet een kwestie van vocht kwijtraken, maar van meer energie verbruiken dan opnemen. Ik zou in verband met het voorgaande willen zeggen: schoenmaker hou je bij je leest, of beter, kok hou je bij het koken. Kun je geen volledige informatie geven, hou dan liever je mond in plaats van verwarring te zaaien.

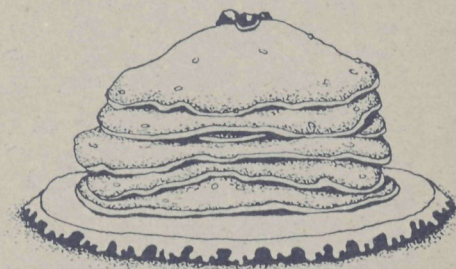
Maar verder ben ik best tevreden over dit boekje. Het doet me qua recepten minder overdadig aan dan de menu's in 'Eten van Moeder Aarde'. Een ding moet me nog van het hart.

In het boekje worden enige bladzijden gewijd aan suiker en honing. Suiker wordt afgekraakt, terwijl honing enorm wordt opgehemeld. De relatie met tandcariës wordt niet genoemd, terwijl honing toch net zo slecht is voor je gebit als suiker. En dan de schrille tegenstelling dat in haast elk gebakrecept suiker en witte bloem wordt gebruikt. Jammer!

Overigens alle lof voor dit boekje dat een steun kan zijn bij het ter tafel brengen van een volwaardige, smakelijke maaltijd zonder vlees.

Aan tafel bij Moeder Aarde. Recepten uit de vegetarische keuken. Elsevier, Amsterdam, 1978. Prijs f 14,90.

Louise van Gisteren



king dat niet alleen het zaaien, maar ook de andere grondbewerkingen het beste in overeenstemming met de sterrenbeelden gedaan kunnen worden.

De kalender is voor mensen die bij hun tuinieren rekening willen houden met de sterrenstanden.

Hij is te bestellen door f 4,- over te maken op het **Belgische** giro nr. 230/0005739/36 van Rik Dedapper, Rozendaal 58, 2440 Geel, België.

Job Tielrooy

Zaikalenders

We ontvingen een astrologische zaai- en plantkalender, geschreven door Karel Lortelje. Het boekje bevat overzichtelijke tabellen, waarin van dag tot dag te vinden is welke gewassen door gunstige planeetstanden beïnvloed worden, en schema's voor kombinatietelt en wisselbouw. Het boekje kan besteld worden door f 7,50 over te maken op giro nr. 3189972 van Altair, Hooiland 29, Klarenbeek.

We willen hier ook wijzen op de bekende biologisch-dynamische zaai- en werkkalender van Maria Thun. Te bestellen door f 8,20 te gireren op nr. 313786 van de b.d.-Vereniging, Nieuwe Wetering.

Bouwervaringen met zonnepanelen verwerkt in praktisch boekje

Het boekje 'Zonne-energie nu reeds?' bevat een schat aan gegevens voor iedereen, die mee wil denken en werken aan het gebruik en de toepassing van zonne-energie. Het geeft, zeer kort maar toch volledig, een overzicht van de mogelijkheden om de zon te benutten. De schrijver van het boekje is Jos Bruyndonckx uit Hove in België. Hij is al lange tijd lid van de Energofielen. Deze groep zet zich al enkele jaren, met veel enthousiasme, in voor het toepassen van alternatieve energievormen. Hun doel is in het kort: mensen bewust maken van het hoge energieverbruik, het beter benutten van de huidige energiebronnen, het bezuinigen en besparen van energie, mogelijkheden onderzoeken van alternatieve energiebronnen en het gebruik ervan stimuleren. De Energofielen zijn verdeeld in verschillende groepen en zo is Jos Bruyndonckx de leider van de groep Zonne-energie.

In het boekje gaan de belangrijkste hoofdstukken over de werking van een zonnepaneel en de beschrijving van een mogelijke toepassing. Het gaat hier speciaal om warm water- en huisverwarmingssystemen. In het hoofdstuk 'Beschrijving van een mogelijke realisatie', dat het grootste deel van het boekje omvat, wordt de hele installatie stukje bij beetje bekeken. Zo komen de volgende punten duidelijk aan de orde: oriëntatie, collector, afdekking, isolatie, vloeistof, circulatiepomp, opslagvat-water-zouten, vloerverwarming, automatische sturing, warm-

tewisselaar, gebruikte materialen en gebruik van zonnepanelen op grote schaal. Voor ieder onderdeel wordt gekeken naar de specifieke eisen die er aan moet stellen en welke mogelijkheden er zijn, met verwijzingen naar fabrieken en literatuur. De benodigde formules om bepaalde berekeningen te doen zijn zeer duidelijk gegroepeerd. Zoals bijvoorbeeld de berekening van de warmtewisselaar in het opslagvat.

De beschrijving van zijn eigen zonnepaneel, met alle ervaren problemen bij ontwerp en uitvoering, geeft de praktisch geïnteresseerden een schat aan gegevens. Hij heeft ook proeven gedaan met andere zonnepanelen en een warmtepomp; hiervan geeft hij de beschrijving en de ervaringen. Dit boekje is dan ook zeer waardevol voor mensen die zelf iets met zonnepanelen willen gaan doen. Ook de theoretische ondergrond, die toch nodig is, wil men zelf iets gaan doen, is zeer goed en op een begrijpelijke wijze uitgewerkt.

Het boekje is uitgevoerd met vele figuren, grafieken, tabellen en foto's. Het enige probleem dat ik ermee had was, dat de figuren en dergelijke niet tussen de tekst staan, maar achterin het boekje. Maar dit is geen onoverkomelijk probleem.

Tot besluit schrijft hij zelf:

'Vooraleer U, waarde lezer, ooit besluit Uw huis te verwarmen met zonne-energie, zou ik U wel de raad willen geven eerst het probleem van de isolatie te

Zonne-energie
nu reeds?



bekijken en de vraag beantwoorden: is mijn huis voldoende geïsoleerd? Maak een kostenanalyse van isolatie en zonnepanelen en stel beide tegenover mekaar. Als antwoord op de vraag, of ik het nog zou willen overdoen, dat wil zeggen dak openleggen, put graven, vloer openbreken en verwarming erin leggen, radiatoren kuisen en schilderen, verbindingen leggen, regelmechanismen maken enzovoort, kan ik U zeggen, het was de moeite waard.'

Zonne-energie nu reeds? Door J. Bruyndonckx. Eigen uitgave, 72 pag., 1978. Te bestellen bij De Kleine Aarde Uitgeverij door f 12,50 over te maken op giro 52730 van DKA, Boxtel. In België door Bfrs. 190 over te maken op giro 405-6001981-40 van J. Bruyndonckx in Hove.

Jos van Doorn

Eten wat de grond schaft

Eindelijk is het er dan. Het boekje met uitgebreide achtergrondinformatie over ecologische voeding; Eten wat de grond schaft. Maanden van lezen, verzamelen, combineren en uittreksels maken zijn er voor het schrijven nodig geweest. Het is gebaseerd op vijf jaar praktijkervaring. In het boekje vind je informatie over:

- het ecologisch principe; de uitgangspunten;
- de grondstoffen in de voeding: eiwitten, vetten, koolhydraten, vitamines, mineralen; de dragers ervan in de voeding;
- basisrecepten voor de bereiding van granen, peulvruchten, groenten, rauwkost, saus, soep, nagerecht en brood bakken;
- problemen met omschakelen naar ecologische voeding;
- dierlijk eiwit, plantaardig eiwit, aminozurenpatronen;
- vet en olie; verzadigd of onverzadigd, warm of koud geperst;
- de geschiedenis van het brood;
- de honger in de wereld;
- een voedingstabel met scores in plaats van gewichtshoeveelheden;
- literatuurverwijzingen.

Het geeft voldoende stof om jezelf en anderen te informeren over het hoe en waarom van volwaardige voeding zonder

vlees. Ik ben érg blij met het uitkomen van dit werkje, omdat er een grote behoefte gebleken is aan een duidelijke uiteenzetting over de principes van de ecologische voeding.

Eten wat de grond schaft. Ecologische voeding in theorie en praktijk.

Een uitgave van De Kleine Aarde, geschreven door Arnold Robbé. DKA boek 2. Prijs f 11,- (f 13,50 inclusief verzendkosten).

Louise van Gisteren



NOS tuin-map

Het programma met de map van de NOS-TV heeft op 17 januari j.l. aandacht besteed aan het onderwerp biologisch tuinieren. Samen met Pieter Boxman liet het programma zien op welke manier je gezond voedsel kunt kweken zonder het gebruik van kunstmest en gifmiddelen. Ruim 80.000 kijkers willen meer weten over deze methode van tuinieren. Zij hebben de informatiemap besteld die de programmamakers bij elk onderwerp samenstellen. In de map 'Tuinieren' staan veel praktische tips over het opzetten van een biologische tuin, lijst met aanbevolen planten- en groentesoorten, hoe het best te zaaien en te planten, 't maken van een komposthoop enz. In de map vindt men ook veel informatie over De Kleine Aarde.

Proef-schrift

Een kok uit het aloude Leiden stond bonen met spek te bereiden. Een klant zei: 'je kunt uit voedingsoogpunt bij peulvruchten vlees wel vermijden'. Stelling uit proefschrift van A. Zwijnenburg (26 mei 1978).



BOEKEN

Desembrood

In België is een speciale brochure over het bakken van zuurdesembrood en ander gistloos gebak uitgegeven.

De brochure bestaat uit drie delen:

- een beschrijving van en handleiding bij het bakken van zuurdesembrood
- een receptendeel
- een korte bespreking van benodigde materialen.

Het eerste deel geeft goede tips om te komen tot het bakken van een zuurdesembrood, waarvan de smaak algemeen wordt gewaardeerd. Allerlei problemen die zich bij het proces kunnen voordoen worden besproken en opgelost. Volgens de makers van de brochure is hij vooral bedoeld voor hen die in het groot zuurdesembrood willen gaan bakken. Voor hen staan er zeker goede tips in.

Het receptendeel geeft ideeën die waarschijnlijk niet zo gauw in het groot worden toegepast. Eerder recepten die je af en toe eens probeert in de huishouding. De behandeling van de materialen betreft molens en ovens voor grote hoeveelheden brood. Het aantal genoemde mogelijkheden is nogal summier en lijkt veel op reclame voor bepaalde merken. De waarde van deze artikelen kan ik moeilijk beoordelen.

Desembrood bakken en ander gistloos gebak. Brochure uitgegeven door het Ekologisch Studiecentrum Alternatuur, Korte Spekstraat 10, B-3101 Hallaar, België. Prijs Bfrs. 80 (bij verzending komt er Bfrs. 20 bij. Giro 001-0277554-16).

Greet Hospers



Kiezen tussen afhankelijkheid en milieubewust leven

Anne Boermans heeft een goed leesbaar boek over de energieproblematiek geschreven, zonder moeilijke formules maar wel met duidelijke cijfers.

Het boekje is goed gedocumenteerd opgezet en is ontstaan uit de vele gesprekken die Anne Boermans voerde met allerlei personen over het energiegebeuren. Dit deed hij in verband met het radio-programma 'Het zal mijn tijd wel duren'. Dit boek heeft hij geschreven als bijdrage voor de op handen zijnde 'Brede discussie over (kern)energie'.

In dit boekje wordt terecht gesteld, dat de energie- en milieuvraagstukken met elkaar in verband gebracht moeten worden en in een breder perspectief geplaatst dienen te worden.

Anne Boermans geeft in het eerste hoofdstuk een goede beschrijving van wat energie voor onze maatschappij betekent. De afhankelijkheid die wij hebben ten opzichte van de primaire energiebronnen wordt met zeer concrete voorbeelden duidelijk gemaakt. Dit aspect is in drie groepen verdeeld. Ten eerste 'Reizen tussen wonen, werken en recreëren', waarbij olie de belangrijkste rol speelt en voorlopig zal blijven spelen. Hier beschrijft hij de rol die de auto speelt door het steeds verder uit elkaar groeien van drie levensfuncties, werken, wonen en recreëren.

Het tweede hoofdstuk 'Koken op het fornuis', waarin het gas, dat ook voor de verwarming zorg draagt, onder de loep wordt genomen. De problematiek van de besparingsmogelijkheden, zoals onder anderen Potma voorstaat, komen ook aan de orde, met de politieke en maatschappelijke consequenties. In het derde deel 'Lezen bij de schemerlamp', wordt de elektriciteitsproductie behandeld.

Hierin wordt de discussie over kernenergie goed uitgediept en komen de voor- en nadelen duidelijk naar voren. Voor een goede brede discussie is deze informatie en de ordening ervan zeer welkom. De milieuaspekten van kolen en olie-stook in plaats van aardgas zijn goed uitgewerkt. De wezenlijke problematiek van de toename van het elektriciteitsverbruik, door onze doorgeschoten welvaart, is nagegaan en de besparingsmogelijkheden voor het individu blijken erg groot.

Een heel ander aspect wordt in het hoofdstuk 'Spreiding van energiebronnen' aangeoerd, namelijk het nagaan van al die mogelijkheden om de gegroeide afhankelijkheid tot betere proporties te kunnen brengen. Hiervoor dien je dan wel eerst de energiebehoefte voor de toekomst te gaan bekijken en wat dit inhoudt voor de energievormen olie, kolen, gas en kernenergie. Hierbij komt bijvoorbeeld de afhankelijkheid van landen zoals Zuid-Afrika aan de orde, als het gaat om uranium voor de kernenergie.

In de beide laatste hoofdstukken 'Vermindering van afhankelijkheid' en 'Na de olie komt zonneshijn', wordt heel duidelijk beschreven hoe en op welke wijze we eigenlijk de zaak moeten aanpakken, wil-

len we minder afhankelijk worden en meer op een ecologische wijze, dus met de natuurlijke mogelijkheden, gaan leven. Dat we hiermee een deel van onze welvaart zullen moeten inleveren is duidelijk. Als enige juiste konklusie komt Anne Boermans dan ook uit op het punt, dat we op korte termijn op grote schaal moeten besparen.

Dit boek kan ik iedereen sterk aanbevelen. Vooral in verband met de brede discussie, die op gang zal (en moet) komen.

Verre van vrij. Energiegebruik en groeiende afhankelijkheid. Door Anne Boermans. Amsterdam, Meulenhoff Informatief, 127 pp., 1978. Prijs f 19,50/Bfrs. 312.

Jos van Doorn



Eigen bedrijf

Het boekje 'Werk in eigen bedrijf', waarover in het winternummer van De Kleine Aarde een artikel is opgenomen, is eind februari uitgekomen. Het bevat een inventarisatie van gedemocratiseerde bedrijven in Nederland. Naast korte sfeerverhalen over de veertig opgenomen bedrijven, is ruim aandacht besteed aan de juridische vormen, problemen en toekomstverwachtingen.

Het boekje is uitgegeven bij PET in Amsterdam, verkrijgbaar in de vrije boekhandels en te bestellen in de overige boekhandels. Tevens kan men het rechtstreeks bestellen bij de uitgeverij.

Werk in eigen bedrijf. Uitgegeven door de Coöperatieve Drukkerij en Uitgeverij PET, Cornelis Anthoniszstraat 23, Amsterdam, 1979. Prijs f 12,50 (f 15,25 inclusief verzendkosten. Giro 3936355).

Weinig of niet eten kan ook wel eens goed zijn

Praktische adviezen voor een vastenkuur

Het woord vasten doet velen wellicht terugdenken aan het vastentrommeltje, waarin snoepgoed werd bewaard door katholieke gezinnen tijdens de vastentijd voor Pasen. Met Pasen en ook 's zondags mocht al het lekkers worden opgesnoept. Alweer enige jaren geleden is de, toen al aardig verwaterde, vasten afgeschaft. Het hoefde niet meer. Han Stiekema zegt in dit artikel dat de noodzaak van eens écht vasten in deze tijd juist zo groot is. Maar eenvoudig is het niet. Vanuit praktijkervaring geeft hij u adviezen voor zowel genezend en spiritueel vasten. En tussendoor zegt hij een aantal belangrijke dingen over goede en slechte eetgewoonten.

Voor in het voorjaar, na een periode van korte dagen, weinig zonnewarmte, zware kost, weinig beweging, onvoldoende huidademhaling en transpiratie hebben mensen sinds onheuglijke tijden de noodzaak gevoeld voorjaarsreinigingskuren te doen. Intuïtief en uit ervaring wist men dat de gevolgen van bovenstaande factoren – overbelasting en verzuring van de stofwisseling en het bloed, samen met verstopping van uitscheidingswegen – stoornissen en ziekten veroorzaakten die een speciale aanpak ver-eisten.

Noodzaak tot vasten

Braken, darmreinigen, drinkkuren, zwen, het innemen van bloedreinigende kruiden en een vastendieet zijn het gemeengoed van verschillende volken en kulturen. Heden ten dage is de noodzaak van dergelijke toepassingen in onze westerse wereld groter dan ooit. Door onze huidige leef- en eetgewoonten komen stofwisselingsoverbelasting, verstopping der uitscheidingswegen en spijsverteringsstoornissen steeds vaker voor. Door gebrek aan informatie en inzicht, emotionele stress en gebrek aan moed, oude ongezonde gewoonten te veranderen, doet jarenlang gebruik van verkeerd voedsel en onjuiste eetgewoonten genoemde stoornissen ontstaan. Bij de allermeeeste acute zowel als chronische ziekten spelen deze stoornissen een hoofdrol¹. Alle reden dus om het dagelijkse leven zo in te richten, dat zij worden genezen en voorkomen. Dit is naar mijn ervaring mogelijk door drie maatregelen. Als basis van gezondheid zijn dit gezonde biologische voeding, juiste eetgewoonten en regelmatig ontlasten van de stofwisseling en aanzetten van de uitscheidingswegen.

Reiniging

Om het laatste te bewerkstelligen zijn vasten- en darmreinigingskuren het meest



• 'De herborene' uitgebeeld door William Blake, Engeland (19de eeuw).

effektief. Hierbij zorg je voor het ontlasten, reinigen en oefenen van de darm, waardoor zuivering optreedt van stofwisseling en bloed. De Oostenrijkse arts F. X. Mayr legde voor dergelijke kuren de grondslag². Om de darm te ontlasten ga je minder of niets eten. Reiniging verkrijgt je door dagelijks bitter- of glauwerzout in te nemen, waardoor een kunstmatige diarree ontstaat, terwijl oefening van de meestal vermoeide en slappe darm verkregen kan worden door een speciale buikmassage en/of yoga-oefening. Als aanvullende maatregel is het bovendien aan te raden veel te drinken en te zweten om de uitscheidingswegen via de nieren en de huid aan te zetten.

Spiritueel vasten

Naast het genezend vasten en darmreinigen, het onderwerp waar tot dusver over

gesproken is, bestaat eveneens sinds onheuglijke tijden in alle religieuze tradities het spirituele vasten. De vastentijd in de katholieke kerk ligt menigeen nog in het geheugen, terwijl we ons heden ten dage gekonfronteerd zien met de islamitische Ramadan. Spiritueel vasten is niet minder dan genezend vasten uit zelfwaarneming en ervaring geboren. Door vasten worden niet alleen in het lichaam hindernissen opgeruimd, het raakt ook je vastzittende denkpatronen, emotionele blokkades en zwakte van je levensenergie. Door deze, ook in psychosomatisch opzicht, vrijmakende werking van een vastenperiode, is het begrijpelijk dat in moderne stromingen van psychotherapie en meditatie de draad van het vasten weer wordt opgepikt. In de door mij georganiseerde vasten-meditatiekuren worden beide aspecten, het genezend én het spiritueel vasten geïntegreerd³. Hoe kan nu het programma van een vasten- en darmreinigingskuur er uit zien?

Genezend vasten

Trek je terug uit je dagelijkse beslommeringen en zorg er voor, dat je het vastenprogramma ongehinderd door je omgeving kunt doorvoeren. Het is nodig om met roken te stoppen en vroeg naar bed te gaan. Daar voldoende zuurstofopname en koolzuurafgifte samen met een goede bloedsomloop onontbeerlijk zijn voor ontgiftiging en uitscheiding, is een dagelijkse wandeling in de frisse lucht met diep ontspannen ademen door de neus een noodzakelijke voorwaarde. Een wandeling van drie kwartier à een uur per dag is het minimum. Je vegetatieve zenuwstelsel wordt in deze tijd overbelast, vandaar het advies om dagelijks ook een of meerdere malen (bed)rust te houden en/of ontspanningsoefeningen te doen.

Neem 's morgens nuchter 1 volle kinderpaplepel bitterzout op 1 glas lauw water (bitterzout – $MgSO_4$ – is te verkrijgen bij de drogist). Tenminste een half uur vóór het ontbijt innemen. Hierna wat bewegings- en adem oefeningen doen. Het ontbijt en het middageten bestaan bij een strenge vastenkuur slechts uit het drinken van kruidenthee; bij mildere kuren uit een keuze van verschillende vastendieën. Bijvoorbeeld maaltijden bestaande uit fruit, droge rijst of een kwark-lijnoliepajje. Dit laatste heeft het voordeel dat het uitstekend combineert met bitterzout en je kan het langere tijd hierop volhouden. Avondeten bestaat uit kruidenthee. Drink tussen de maaltijden overvloedig koolzuurarm mineraalwater, eventueel gewoon water en diverse soorten kruidenthee (behalve die met sennepbladjes of -peultjes). De totale hoeveelheid variërend van 1½-3 liter per dag.

Recept kwark-lijnoliepajje.

Op een half pakje magere kwark:

1-3 eetlepels koudgeperste lijnolie,

1-2 eetlepels tarwekiemen,

1 theelepel honing,

2 theelepels soja-lecithine,

gesnipperd fruit van het seizoen.

Dit geheel heel erg goed mengen.

Genoemde hoeveelheden geven alleen de

verhoudingen aan. Eet van dit papje zo weinig mogelijk. Vóór totale verzadiging is bereikt hou je op.

Eetgewoonten

Een belangrijke oorzaak van veel ziekten zijn verkeerde eetgewoonten. Zij werken verteringsstoornissen in de hand, waardoor niet alle voedsel in je lichaam wordt opgenomen. Stofwisselingsstoornissen en gebreksziekten kunnen het gevolg zijn. Daarnaast ontstaan vaker darmstoornissen als oververmoeidheid en verslapping, gisting, rotting en beschadiging van de darmflora. Er ontstaat een zelfvergiftiging vanuit de darm. Hierbij worden allerlei giftige stoffen in het bloed opgenomen. Het inwendige milieu van lichaamsvloeistoffen en zenuwregulaties wordt verstoord en op den lange duur ontstaan funktiestoornissen, acute en chronisch organische ziekten.

Verandering van eetgewoonten is dus een belangrijke stap naar een betere gezondheid.

★ Neem altijd een paar minuten rust voordat je gaat eten. Ga eventueel even liggen en ontspan je. Tijdens het eten niet met andere dingen bezig zijn zoals belangrijke gesprekken voeren, ruzie maken, krant lezen, autorijden of t.v. kijken. Je vegetatief zenuwstelsel wordt hierdoor overbelast, waardoor de vertering en de opname van voedsel wordt bemoeilijkt.

★ Zit in rechte houding en ontspannen in je stoel. Voordat je begint te eten richt je eerst gedurende een paar minuten de aandacht naar je ademhaling. Leg eventueel je hand op je buik, zodat je je adem nog bewuster wordt. Gedurende de maaltijd gaat je aandacht voortdurend van je tafelenoten, het eten op tafel en het kauwen en inspeekselen naar je houding en ademhaling en terug.

★ Neem steeds kleine hapjes. Kauw minstens vijftig maal op een hapje en speeksel goed in. Alles moet in vloeibare staat de keel passeren.

★ Eet of drink nooit te hete of te koude spijzen of dranken.

★ Eet alleen wanneer je echt honger hebt.

★ Bij het eerste gevoel van verzadiging stop je met eten.

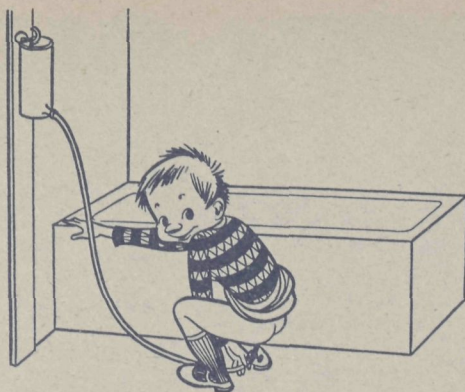
★ Tijdens het eten niet drinken.

De vastenperiode is de aangewezen tijd om je deze gewoonten eigen te maken.

Borstelen en masseren

Elke ochtend, liefst bij open raam of in de buitenlucht, je hele huid droog borstelen. Met een haarborstel aan lange steel bewerk je je van je voeten tot aan je hals. Daarna een wisseldouche (lang heet – kort koud). Zo mogelijk elke dag een zweetkuurtje met behulp van hete lindebloesemthee en een beetje honing. Na het drinken van een à twee koppen je té warm kleden en je aansluitend flink inspannen. Daarna je huid met washandje snel afnemen, drogen en met schoon ondergoed aan beëindig je de procedure. Indien mogelijk kun je 3 à 4 maal per week een vol bad op lichaamstemperatuur nemen met dennenaaldextract, waarbij je je huid een goede borstelbeurt geeft.

Elke morgen bewerk je je tong met de tandenborstel. Je neusslijmvlies reinig je



door het opsnuiven en weer uitspuwen van een zwakke zeezoutoplossing (een mespunt op een kommetje lauw water). Koude voeten moeten worden vermeden. Voetmassage, warme sokken, gezondheidssandalen en warme voetbaden zijn de aangewezen middelen.

De buikmassage volgens F. X. Mayr moet je van iemand leren. Het is een met de ademhaling uitgevoerde ritmische massage. In combinatie hiermee of als vervanging kun je de buikintrekkingsoefeningen uit de yoga doen (udhyana banda en de nauli).

In geval er door het innemen van bitterzout geen snelle passage in de vorm van diarree optreedt, is het om de dag toepassen van een lauwwater-clysma noodzakelijk⁴. Clysma's zijn te verkrijgen bij apoteek of drogist (kost f 15,- tot f 20,-).

Van het op schouderhoogte gehangen apparaat breng je het uiteinde (cannule) van de slang in je anus en laat je maximaal één liter langzaam in je darm lopen. Je zit dan in hurkzit of knie-ellebooghouding. Door je neus laat je je adem tot diep in je bekken komen. Meestal al na enige minuten krijg je de aandrang tot ontlasting. Mensen met een darmaandoening in heden of verleden doen er goed aan eerst advies van een arts in te winnen.

Kruidenaftreksels

Ter ondersteuning van leverontgiftiging kun je regelmatig een warm-hete kruidzak op je leverstreek leggen, bedekt en afgesloten door een wollen (hand)doek. Ook het innemen van bittere kruidenthee (gentiaanwortel, duizendguldenkruid, kalmoes en paardebloem) of bitterdruppels (Centaurium-Zonnegoud) geven een leverstimulerende werking; twee of drie maal daags 1 kopje thee of 25-30 druppels in een beetje water, een half uur voor het eten.

Inhalaties van warm-hete dampen van kruidenaftreksels als kamille, salie, uien,



pepermunt en sleutelbloem en verder oplossingen van zeezout of eucalyptusolie werken heilzaam op de keel en bij vastzittend slijm op de borst. Ga zitten boven een pan met een laken over je hoofd getrokken en adem diep in en uit.

Brandnetel- en jeneverbesthee zuiveren de stofwisseling, terwijl je je nieruitscheiding kunt bevorderen met solidago- en koemis koentjingthee (verkrijgbaar bij drogist, alternatieve voedingswinkel en reformhuis).

Voor vrouwelijke deelnemers aan een vastenkuur geldt, dat het voor je body het allerbeste is van tevoren met de pil te stoppen. Er zijn evenwel twee bezwaren hiervoor aan te voeren. Het minst bezwaarlijk lijkt het vloeien met eventueel overlast. Belangrijker is de verhoogde vruchtbaarheid. Goede vervangende anti-konceptie kan dan eventueel op zijn plaats zijn.

Lengte en beëindiging

De vastenkuur is pas geslaagd, wanneer de overgang naar het normale leef- en eetpatroon goed wordt overbrugd.

Vooraf van een zekere evenwichtige psychische instelling is het afhankelijk of je de noodzakelijk geleidelijke overgang zonder al te grote kleerscheuren door komt. Het gevaar van overeten als reactie op het vasten is bij vele vastenden een gegeven feit. Naast een goed overgangsdieet, waarbij geleidelijk gedurende een tot meerdere dagen steeds iets meer wordt gegeten, liefst licht te verteren voeding als kwark, fruit, rijst, blad- en wortelgroenten, knäckebrød, koudgeperste oliën en gefermenteerde sojaproducten als tahoe (tofu), is enige kennis-making tijdens de vastenkuur met ademen ontspanningsoefeningen, al of niet in de richting van meditatie vaak onontbeerlijk.

De gewenste reinigingseffekten treden in het algemeen overigens op bij een vastenkuur in bovenstaande zin van vier tot negen dagen. Bij ongeoeffenden is het aan te bevelen eerst eens één dag, later twee dagen en meer, langzamerhand ervaringen te verzamelen alvorens een langere tijd het avontuur te ondernemen.

Krisisperioden

Vasten is niet alleen een lichamelijke reiniging, maar tegelijkertijd tevens het opruimen van psychische hindernissen. Een ieder die vast, zal automatisch met beide aspecten worden gekonfronteerd. Een grotere afstand ten opzichte van de emotionele- en denkprocessen draagt in het algemeen bij tot helderder bewustzijn en is daarmee bevorderend voor de psychische gezondheid. Dit effect wordt bij zeer veel mensen in een vastenkuur bewerkstelligd. In de allermeeeste gevallen echter wordt een vastenkuur, alvorens bovenstaande evenwichtige toestand is bereikt, gemarkeerd door lichamelijke zowel als psychische crisisperioden. Niet alleen kunnen oude ontstekingen opflakkeren en verschijnselen van zelfvergiftiging optreden (misselijkheid, maagpijn, hartkloppingen, hoofdpijn en dergelijke), maar je kunt tevens worden geplaagd door depressieve gemoedstoestanden, innerlijke onrust, irritatie en agressie, meestal afgewisseld door vreugdebrennende perioden van geluk, helderheid en

kreativiteit. In de lichamelijke krisisperioden, zowel als de als hinderlijk ervaren psychische krisissen kan reeds ruime verlichting worden verkregen door nog meer dan normaal in de vastenkuur te drinken, te zweten en te ontlasten met behulp van clysmas.

Naast deze noodoplossingen is het aksepteren van de krisisperiode een eerste vereiste. Niet-aksepteren geeft onnodige en schadelijke psychische spanning. Innerlijke strijd dient in de vastenkuur zoveel mogelijk doorleefd en daarmee opgelost te worden. Een ontspannen basisinstelling draagt niet alleen bij tot innerlijk evenwicht; het is het uitgangspunt voor een mogelijke verruiming van het bewustzijn.

Een persoonlijke ervaring

Het welslagen van de kuur in geestelijk opzicht is voornamelijk afhankelijk van je bereidheid en je vermogen tot overgave aan wat er lichamenlijk en psychisch met je gebeurt. Onderga hierom de ervaringen zo totaal en helder mogelijk en doe wat je lichaam en je gevoel je in-geeft.

Dit laatste maakt het noodzakelijk, dat je in een vastenkuur de grootst mogelijke individuele vrijheid en ruimte creëert. Ook al doe je zo'n kuur met meerderen, wat in het algemeen zeker voor de eerste keer aan te bevelen is, vooral wanneer er personen met enige ervaring bij zijn; nooit mag een vastenkuur primair het karakter van een groepsgebeuren aannemen. Zonder inmenging van anderen moet je volledig je gang kunnen gaan. Hoe kan nu een programma voor spiritueel vasten er uitzien? Uiteraard wordt spiritueel vasten gekombineerd met de basisprincipes van het genezend vasten. Op zijn minst dienen adem- en ontspannings- en ook bewegingsoefeningen een plaats te krijgen. Autogene training, t'ai chi en yoga-oefeningen zijn hiervoor bijvoorbeeld geschikt. In mijn ervaring zijn, zeker als je een grotere aandacht en helderheid van bewustzijn op het oog hebt, een combinatie van dans- en stiltemeditaties samen met de daarvoor noodzakelijke vooroefeningen optimaal. De meditatie en verdere aanwijzingen van Bhagwan Shree Rajneesh samen met de zen-oefeningen zoals Karl Graf Dürckheim ze hier in het Westen heeft geïntroduceerd, zijn voor mij de basis van vruchtbare vastenmeditaties. Noodzakelijke informatie voor het doen van een vastenkuur kun je verder in onderstaande literatuurlijst vinden. Veel succes gewenst in je vasten-(meditatie)kuur!

- 1) H. Stiekema 'Biologische geneeskunst' in 'Niet-universitaire Geneeswijzen', 1978, Ankh Hermes.
- 2) E. Rauch 'De darmreiniging volgens F. X. Mayr'. De Driehoek.
- 3) Inlichtingen bij H. Stiekema, Postbus 527, 1180 AM Amstelveen, tel. 020-798021.
- 4) E. Rauch 'Genezing van verkoudheid en infectieziekten door natuurlijke behandeling'. De Driehoek.
- 5) K. Graf Dürckheim 'Meditieren, wozu und wie', 1976, Herder.
- 6) H. Stiekema 'Vlinder in de eeuwige vallei'. De Driehoek.
- 7) Bhagwan Shree Rajneesh 'Meditation, the art of ecstasy', 1976, Harper. Stencil 'Bhagwan meditatietechnieken' en cassettes met Bhagwan meditatiemuziek (o.a. dynamic/kundalini en natraj/nadabrahma), te verkrijgen bij Amitabh Rajneesh Meditatiecentrum, postbus 3280, Amsterdam.



Regeladvertenties

Tarief regeladvertenties:

f 6,- per regel, ± 30 lettertekens, inclusief BTW.

Minimum prijs per plaatsing f 30,-.

TE HUUR: zijvleugel van boerderij in Z.-W. Frankrijk volledig ingericht als vakantiehuisje voor vijf personen. Rustige, landelijke omgeving, biologische groenten verkrijgbaar. Prijs vanaf f 175,- per week. Tel. inlichtingen: 01607-5341.

TE HUUR: aan rand van groot bos, zomerhuisje met douche en w.c. voor vijf personen, zeer rustig, mooi uitzicht vanaf f 175,- per week. Inlichtingen: Mevr. C. Mell, Le Prage 03320 - Couleure, France. Tel. 09-3370601064.

ZOMERKURSUS in Spanje. Wil je een cursus volgen plantaardig verven van wol, meer weten over de geschiedenis van plantaardig verven en tapijten in het algemeen? Schrijf je dan in voor onze cursus van één week op onze boerderij in de volle natuur in de provincie Gerona. Kursusgeld 15.000 pesetas, vol pension, benodigd materiaal inbegrepen. Lessen worden in het Nederlands of Spaans gegeven. Data: 8 t/m 15 juli, 22 t/m 29 juli of van 12 t/m 19 augustus. Informatie en inschrijving: Rita Barendse, Paseo de Gracia 115, 3º, 1a, Barcelona - Spanje.

ONBESPOTEN OP VAKANTIE KAN... Bij Les Deux Roues, de kleine groene wereld van Kees en Jolanda van Opstal, Frankrijk. Eerlijk alternatief om vertrouwd op vakantie te gaan in een ongeschonden natuur. BORREZE, hartje Périgord/Dordogne. B.o.-eten uit eigen tuin.

Romantisch maar ook natuurbewust kamperen rond ons boerenhuis op privéterrein. Reservering beperkt, kleine groepen. 14 dagen f 665,- p.p. inkl. alle warme maaltijden, ontbijt, gebruik fiets en verblijf in ingerichte bungalowtent. U hoeft dus niets mee te nemen! De zon is hier ook al. Schrijf: C. v. Opstal, journalist - 46200 Bourzollès par SOUILLAC - Frankrijk.

Wij hebben een stuk braakliggende grond om te bewerken. Wie wil ons ermee helpen? Opbrengst samen te delen. Voor inlichtingen: M. v. Zanten, Hennisdijk 8, De Regulieren, Beusichem. Tel. 03453-1453.

Ik wil op het Friese platteland bij Leeuwarden met drie à vier mensen samenwerken om op milieuvriendelijke wijze van een veelzijdig, in de eerste plaats agrarisch, bedrijfje te leven. Wie dit idee wel aanspreekt kan mij eens een briefje schrijven. Tevens heb ik te koop een houten karnton van 150 liter, met motor. Hij bleek te groot voor het huidige bedrijfsplan. J. Zijpma, 54, Beers (Friesland).

Wij maken futons (100% katoenen matrassen) in diverse maten. Tevens pakketten voor zelfmaak. Inlichtingen: Tel. 05150-15156. J. Huurmans, Lemmerweg 9, Sneek.

Televisie kijken

Sinds de televisie massamedium werd, is het snobisme van het theater overgeslagen naar de huiskamer. Er zijn mensen die zonder gêne zeggen: 'All in the Family? Ja, daar heb ik wel veel over gehoord, maar ik heb het nooit gezien. Ik kijk nooit televisie.'

Deze soort doet me denken aan boeren uit de negentiende eeuw die met hooivorken een stoomtrein bestormen vanwege zijn goddeloosheid en de dalende melkproduktie. Met trots verkondigen dat men alleen naar de VPRO kijkt, is een slimme manier om lid te worden van de elite. Maar de tijden zijn veranderd en wie weinig tv kijkt verdient de kwalificatie 'erudiet' evenmin als iemand die weinig boeken leest. Het is net zo dom en geboorneerd. Ik kende een jong hooggeschoold echtpaar dat de televisie snel een antieke kast in schoof als er gebeld werd. Als je dan binnen kwam, zat zij Wertheim te lezen en hij, pijprokend, een brochure van *De Kleine Aarde*. Ik schrijf daar met lichte verbittering over want ze gaven mij het gevoel een nietswaardige pummel te zijn die zijn geest vervuilde met kasje kijken.

(De Volkskrant, 18 november 1978.)

Beter eten om beter te worden

De voedingsgroep van De Kleine Aarde gaat zich ook bezig houden met adviezen aan zieken. In dat verband hadden Louise van Gisteren en Ria Rouwet een gesprek met Mia Tsjoe die werkt in het Medisch centrum voor homeopatie en akupunctuur in Nijmegen, waar voeding een duidelijke en ook noodzakelijke rol speelt in het gezond maken van mensen.

In het vorige nummer van De Kleine Aarde hebben we al bekendheid gegeven aan dit medisch centrum waar artsen, na hun gewone medicijnenstudie, geschoold kunnen worden in de klassieke homeopatie en akupunctuur, voedingsterapie en psychosomatiek. We wilden wel eens weten welke rol voeding hier heeft en waren met name geïnteresseerd in de voedingsadviezen die er gegeven worden. We spraken met Mia Tsjoe, die er werkt als diëtiste.

Eerst even iets over Mia zelf. Mia heeft de opleiding N VIII gedaan (voedingsleer en koken) en is daarna naar de diëtistenopleiding gegaan waar ze in 1954 afstudeerde.

Ze begon haar eerste baan in het toenmalige St. Josephziekenhuis (nu Weverziekenhuis) te Heerlen, waar nog niets op het gebied van de dieetvoeding gedaan werd. Ze heeft daar zo'n acht jaar met veel plezier gewerkt en er de hele dieetkeuken opgezet.

Ze is daarna getrouwd, hield in Heerlen op met werken, maar hield zich toch voortdurend bezig met voeding. In de loop der jaren groeide bij haar het besef dat er iets fout zit met de voeding; de invloed die de industrie er op heeft en de voedingsreklame. En de gezondheidszorg die de mens niet ziet als een totaliteit, maar alleen het zieke orgaan beoordeelt. Ze kwam in contact met de homeopatie, leerde dr. Hamburger kennen (arts en docent aan het medisch centrum) en werkt nu sinds begin 1977 met hem samen. Haar interesse in natuurlijke voeding nam toe en Mia bezocht klinieken van Büchinger, Leitstein en Bircher-Benner om zich nader te informeren.

Strijd tegen voedingsindustrie

Nu heeft ze er duidelijk voor gekozen; voor een voeding die de mens moet gebruiken om gezond te kunnen blijven. Om met Mia's woorden te spreken: 'De vrouw (wat ons betreft ook de man) moet de strijd aanbinden tegen de voedingsindustrie'.

Ze zegt zelf dat ze nog enorm veel moet studeren; er is zoveel kennis en ervaring op dit gebied, maar in de gangbare opleidingen kom je daar niets over te weten.

Dit houdt meteen ook in dat de adviezen die aan de patiënten worden gegeven, vooral in de beginfase, nog een beetje een experiment zijn. Men moet voorzichtig uitproberen met de patiënten welke voedingsstoffen verdragen worden, hoe



het zieke lichaam reageert op een volwaardige voeding.

De fouten die Mia het meest dwars zitten in onze huidige voeding zijn:

- de gedenuatureerde produkten,
 - de toevoeging van schadelijke stoffen aan het voedsel,
 - een foutieve verhouding in de voeding.
- Verder is zij sterk gekant tegen het grote medicijnenge(mis)bruik. Als basisvoeding stelt ze dan ook voor:
- volkorengraanprodukten (volkorenbrood, volkorenmeelsoorten, vlokken, grutten),
 - roomboter of plantenmargarine,
 - geen suiker en alcohol,
 - minder vlees, en in geval van ernstige ziekte helemaal geen vlees,
 - dagelijks rauwe groente en fruit,
 - wat zuivel (hoeft beslist geen halve liter melk per dag te zijn), eventueel wat kwark of kaas,
 - alle produkten bij voorkeur van biologische teelt.

Geen tussendoortjes

Mia pleit voor drie maaltijden per dag en géén tussendoortjes; ook geen fruit, hooguit een kopje kruidenthee.

Een goed, gezond dagmenu kan er bij haar als volgt uitzien.

- **Ontbijt:** muesli van vlokken, eventueel met noten en gedroogde vruchten, geweekt in water. Hierin vers fruit van het seizoen en desgewenst wat gepasteuriseerde room. Liever geen melk of joghurt er door omdat een combinatie van eiwitten (uit melkprodukten) en koolhydraten (uit de vlokken en vruchten) de

vertering extra bemoeilijken.

- De **broodmaaltijd** moet beginnen met rauwkost en moet goed volkorenbrood bevatten. Als beleg kan dienen roomboter, boerenkaas, kwark, fruit of notenpasta. Dubbele boterhammen kosten minder beleg. Liever geen koffie of melk bij het brood. Kruidenthee is prima.

- De **warne maaltijd** ook weer met rauwkost beginnen; geen soep vooraf. In de rauwkost bij voorkeur groenten van boven en onder de grond verwerken. Aardappelen, in de schil gekookt. Wat gare groenten. Twee tot drie keer per week een ei. Peulvruchten vindt Mia nogal zwaar verteerbaar vanwege de aanwezigheid van zowel veel eiwit als koolhydraten in de peulvrucht. Een nage-recht is niet altijd nodig, vooral niet na een uitgebreide maaltijd; dat bederft alleen maar de vertering.

Deze voeding vindt zij dus een goede basis om gezondheid te bevorderen. Er liggen duidelijk overeenkomsten met de voeding die we op De Kleine Aarde propageren, hoewel er ook verschillen zijn. In het werken met zieken kun je niet altijd meteen met 'andere' voeding beginnen. Je zult eerst moeten bekijken wat iemand mankeert en de oorzaak aan moeten pakken. Veel natuurartsen zoeken de oorzaak van het ontstaan van ziekten in een gestoorde, vervuilde stofwisseling. Zij willen dit euvel verhelpen door onder andere een uitscheidende voeding die het lichaam probeert te reinigen.

Schoonmaakkuur

Ook Mia is deze gedachte toegedaan en ze werkt dan ook graag met wat ze noemt een 'schoonmaakkuur'. Dit houdt in: eerst een fikse diarree opwekken (bijvoorbeeld met behulp van bitterzout), waarbij goed gelet moet worden op voldoende vochtgebruik! En daarna een sapvastenkuur waarbij alleen sap van verse groenten en vers fruit, kruidenthee en mineraalwater wordt gebruikt. Dus geen vast voedsel. Het lichaam wordt zo gestimuleerd om alle opgehoopte afvalstoffen uit te scheiden. Het is een zware kuur en na twee dagen vasten heb je het echt moeilijk met je zelf; je komt in een krisisperiode. Maar bij volhouden merkt de patiënt welk een heilzame werking dit vasten, deze reiniging heeft. De voeding wordt daarna langzaam opgebouwd en moet bestaan uit de reeds genoemde, gezonde produkten.

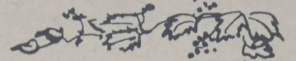
Mia benadrukt nog dat ze veel tijd neemt om de patiënt te motiveren, dat de begeleiding zo ontzettend belangrijk is en dat ze het liefst naast haar patiënt zou willen zitten om hen te leren met goede voeding om te gaan. Vaak helpt ze gelijk het hele gezin over te gaan op een goede voeding. Op de eerste plaats om het voor de patiënt gemakkelijker te maken maar ook om zo eigenlijk al preventief te kunnen werken binnen het gezin.

Een hele taak dus, maar wel een dankbare en een die ook daadwerkelijk vruchten blijkt af te werpen.

DKA-tuinadvies

TEKST: WENNIE KAMERLING

TEK: TEO V. GERWEN



NA DE 'WILDE' TUIN,
HEIDE-TUIN EN GAZON,
NU DE "GRAANTUIN"

MET ROGGE, TARWE, HAVER
EN GERST EN DE VANZELF
KOMENDE AKKERONKRUIDEN.
DE GÉDOOGSTE GRAANKORRELS
ZIJN TE GEBRUIKEN VOOR
EIGEN GEBRUIK OF ALS
KIPPENVOER.

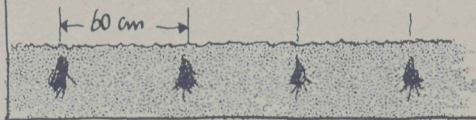


OOK BOEKWEIT
EN VLAS ZIJN
ERG GESCHIKT EN
MOOI IN BLOEI.

PROBEER EENS DE TEELT VAN
DE AARDPEER (OF TOPINAMBOUR).

1. ALS BEWAARGROENTE VOOR IN DE
WINTER (KAN IN DE GROND BLIJVEN)
KNOL KAN RAUW GERASPT, GEKOOKT
OF GEBAKKEN WORDEN.
2. BLAD IS PRIMA GEITENVOER
3. PLANT IS GESCHIKT ALS WINDSCHUT
4. HEEFT GEEN LAST VAN ZIEKTES
5. HEEFT MOOIE GELE BLOEM IN DE
MAZOMER. (PLANT IS FAMILIE
VAN DE ZONNEBLOEM).

IN APRIL/MEI DE KNOLLEN
PLANTEN (TE KOOP IN BIOL.-WINKELS)
OOGSTEN IN NAJAAR/WINTER
PLANT AFSTAND



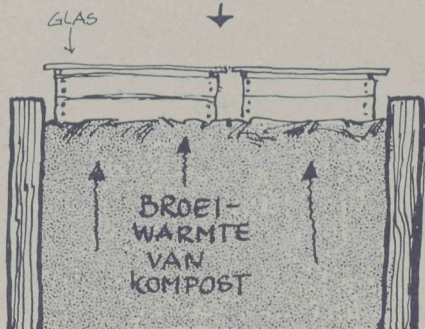
ALS JE BIJ HET ROOIEN WAT
RESTEN IN DE GROND LAAT
ZITTEN ZIE JE ZE HET
VOLGENDE JAAR VANZELF
WEER TERUG KOMEN.



DE WARMTE VAN 'N KOMPOST-
HOOP KUN JE GEBRUIKEN
OM DE GROND VAN ZAAIKISTJES
TE VERWARMEN VOOR 'N VER-
VROEGDE OPKWEK VAN PLANTJES
DE KISTJES VULLEN MET 'N
LAAGJE GROND VERMENGD MET
GEZEEFDE KOMPOST.

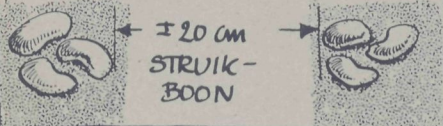
OP DE KISTJES 'N GLASPLAAT
OF 'N VOCHTIGE DOEK LEGGEN.
ALS DE PLANTJES ONTKIEMD ZIJN
GLAS OF DOEK ERAF HALEN
PLANTJES BEGIETEN EN LUCHTEN
INDIEN NODIG.

ZAAIEN VAN BV.
SLA, ANDYVIE
EN KOOLSOORTEN



DE
KIEMPROEF
OM DE KIEMKRACHT VAST TE
STELLEN.
LEG 100 ZADEN TUSSEN
TWEË VOCHTIGE DOEKEN.
TEMP. 20°C
NA 1-2 DAGEN DE ONT-
KIEMDE ZADEN TELLEN.
BV. 60 ZADEN ONTKIEMD = 60%

BONEN ZAAIEN:
EERST 12 UUR LATEN
WELLEN IN LAUW WATER
DAN OP POTTEN UITZAAIEN



ZAADWINNING VAN UIEN
(WORTEL, SELDERY, PREI.)
IN HET VOORJAAR
'N MOOIE, MATIG
GROTE GEZONDE
UI PLANTEN (LIEFST
IN 'N KAS)
HIJ KOMT DAN DIT
SEIZOEN IN BLOEI
EN KUN JE HET
ZAAD OOGSTEN



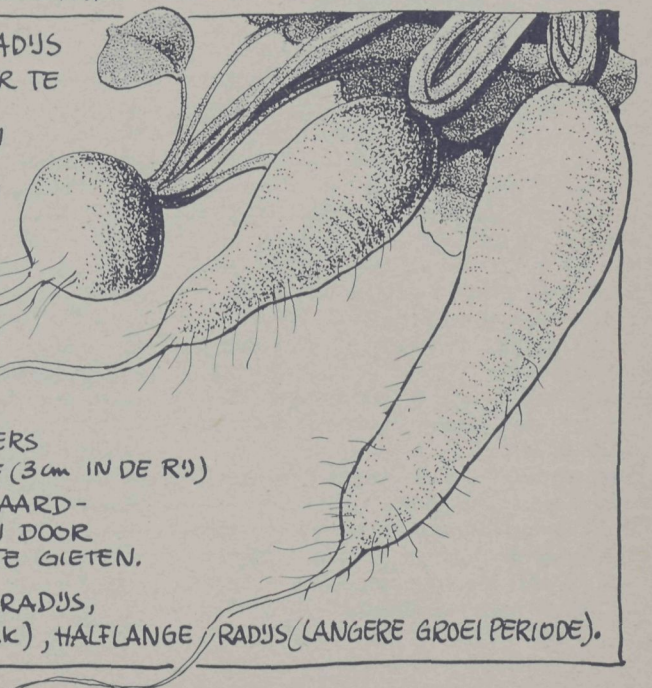
SMAKELIJKE, MALSE RADJIS
KRIJG JE DOOR ERVOOR TE
ZORGEN DAT ZE
ONGESTOORD KUNNEN
GROEIEN.

(VOLDOENDE VOCHT EN
VOEDINGSSTOFFEN!)

BIJ TE WEINIG
WATER WORDEN
ZE
HOUTIG EN
SCHERP VAN
SMAAK

- GOED DUNNEN ANDERS
KRIJG JE TEVEEL LOOF (3cm IN DE RIJ)
- AANTASTING DOOR AARD-
VLOOIEN VOORKOMEN DOOR
VOLDOENDE WATER TE GIETEN.

SOORTEN: PUNTIGE RADJIS,
BROEIRADJIS (KOUDE BAK), HALFLANGE RADJIS (LANGERE GROEI PERIODE).





Andere verhalen hebben jullie rubriek verdrongen. We krijgen ook zo weinig reacties. Vinden jullie de strips toch wel interessant? Dat willen we dan graag eens horen. Schrijf eens en zeg gerust wat je er van vindt. Redactie DKA, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.



MENSEN

en mogelijkheden

Voor donateurs van De Kleine Aarde is plaatsing van berichten in deze rubriek gratis, bij een maximum van 75 woorden.

Gezocht: medebewoner/werker die met mij in kameraadschap van de natuur 't beste wil maken. Grote, uniek gelegen boerderij met b.d.-tuin, kas. Ik ben een alleenstaande vrouw (51 jaar, kinderen uit huis). Reacties aan: Poste restante 'Tachtig Bunder', Ravenswoud, post Apelscha.

Kraamverzorging. Steeds weer vind ik het fijn om bij mensen na de geboorte van hun kindje te helpen met de verzorging en makrobiotisch voor hen te koken. Als je een baby verwacht en je zou het fijn vinden voor ongeveer tien dagen hulp te hebben kun je mij schrijven of bellen. Greetje v. Maaren, Zuiderweg 10, Opende (Gr.), tel. 05946-9133.

Op te richten: woonstichting in een boerderij in Laren (Gld.). Privéruimte beschikbaar. Gemeenschappelijk: keuken, badkamer, w.c., logeerruimte, schuur, zolder en biologische tuin. Max. zes mensen, geen kinderen. Nadere inlichtingen: E. v. Rossum, Kempstraat 1, Laren (Gld.), tel. 05731-471.

Vanaf juli '79 wil ik voor enkele maanden op een alternatieve (b.d.-) boerderij werken in Zuid-Frankrijk met Frans sprekende mensen. Ik kom net van de HAVO (19 jr). Wie kan mij aan een adres helpen? Reacties naar: Barbara Mensink, dr. S. Jakoblaan 12, Utrecht.

Gezocht: milieuvriendelijke en konsekwente tuinder om mij op basis van beloning in natura (onbespoten voedsel) in de tuin te helpen. Tuin in Limmen N.H., ± 2500 m², fruit, siertuin en weiland. Reacties naar: Jan Res, Het Korteland 4, Castricum.

Z.-W. Frankrijk. Wij zijn een Nederlands-Zwitserse werkgemeenschap bestaande uit drie aparte huishoudens. Wij zoeken voor ons biologisch gemengd bedrijf een paar medewerkers met ervaring in de landbouw. Het betreft uiteenlopende werkzaamheden voor minimaal

zes maanden. Verder zoeken we iemand specifiek voor onze kas met mogelijkheid tot zelfstandig beheer. Vermeld duidelijk in de reactie motivatie en ervaringen. Schrijven naar: Les quatre fermes, Montpezat, 47360 Prayssas, Frankrijk.

Wij zoeken iemand met bouwervaring op biologisch bedrijfje in Frankrijk, voor ongeveer een maand, voor f 300,- per week en kost en inwoning. C. Mell, Le Page, 03320 - Couleure, Frankrijk.

We zoeken iemand voor ons biologisch bedrijf in Zuid-Frankrijk, die mee zou kunnen helpen met van alles en nog wat. Het hoeft geen vakman te zijn. We kunnen alleen maar kost en inwoning aanbieden en de huiselijke gezelligheid. Het moet wel iemand zijn die niet bang is van sjouwen. Tot juni ben ik, Arjen de Jong, in pension De Linde, Lindelaan 31, Hengelo, tel. 05400-10532.

Al meer dan acht jaar rijden we, Kritische filmers uit Breda, met onze films en diaprogramma's naar vormingscentra, manifestaties, buurthuizen enzovoort. Al die tijd met financiële problemen. Soms konden we noodzakelijke aanschaffingen uit subsidies bekostigen. Maar dat lukt lang niet altijd. Onze oude Ford-Transit is helemaal op. We willen een andere aanschaffen. Wie helpt ons nu uit de problemen? Giro nr. 36 30 791 van Stichting Werkgemeenschap De Kritische Filmers te Breda. Ook leningen zijn welkom. Tel. 076-139324.

Enkele actieve mensen hebben de beschikking gekregen over een terrein en een goed geoutilleerd gebouw, gelegen midden in de bossen, dat zij willen bestemmen voor ontmoeting van mensen die zich bezig houden met alle positieve veranderingsfacetten van onze samenleving. Mensen die geïnteresseerd zijn, willen deelnemen en/of mee-organiseren zijn bijzonder welkom. Inlichtingen: Han Pit, Prins Hendrikkade 16a, Zwolle.

Op korte termijn zoek ik, vooral in de zomermaanden, een hulp op een erg klein biologisch tuinbouw- en veeteelt-bedrijfje. De beloning staat hiermee in verband en is dus aan de lage kant. Inlichtingen J. Zijpma, 54, Beers (Friesland).

De Zon gaat verschijnen

In april zal het berichtenblad De Zon gaan verschijnen. Het zal geen gewoon blad worden, omdat er geen artikelen in komen. Wat er wel in komt zijn berichten van een groot aantal groepen die werken aan de totstandkoming van een milieuvriendelijke, dier-vriendelijke en sociale samenleving, waarin conflicten op geweldloze wijze opgelost worden en een spiritueel gevoel tot ontwikkeling kan komen. Enkele groepen, waaronder De Kleine Aarde, hadden het plan om een eigen berichtenblad te laten verschijnen. Toen men dit van elkaar hoorde, ontstond het idee om zoiets samen te gaan opzetten en ook andere groepen te vragen om hieraan mee te doen. Dit heeft geleid tot het opkomen van De Zon. In samenwerking met ongeveer vijftig groepen zal de uitgave tot stand gebracht worden, voorlopig elke maand, maar waarschijnlijk op korte termijn elke veertien dagen. De Kleine Aarde is dus een van de deelnemende groepen. In het blad worden acties, manifestaties, kursussen, konferenties en belangrijke radio- en t.v.-programma's vermeld als mede boeken, pamfletten en tijdschriftartikelen. Bovendien is er een rubriek voor vraag en aanbod van 'ander werk'. Het blad zal verspreid worden via alternatieve winkels en wereldwinkels maar men kan ook een abonnement nemen. Dit door overmaking van f 7,50 op giro 26 44 047 t.n.v. penningm. De Zon, Postbus 90, 5280 AB Boxtel, voor de nummers die in 1979 gaan verschijnen. Voor f 1,- ontvangt u het eerste nummer.

Variatie in het Chinese voedingspatroon

Ook in talloze landen buiten China kun je kennis maken met de gevarieerde en betaalbare maaltijden uit de Chinese keuken. In zijn derde artikel over China geeft professor Kwee aan welke filosofie er zit achter die voeding. De versnelde modernisering in China lijkt echter veranderingen te gaan brengen. Cola en kant-en-klaar maaltijden hebben hun intrede reeds gedaan.

Goede voeding is de basis voor een gezond leven. Het gaat niet alleen om voldoende calorieën maar om een volwaardig, gevarieerd en evenwichtig voedingspatroon.

Een-derde van de wereldbevolking heeft chronisch voedselgebrek, terwijl een ander derde deel lijdt aan overvoeding en slechte eetgewoonten. Tussen die twee extremen ligt China, dat dank zij een rigoureuze politiek van landhervorming en agrarische sociale hervorming, er in geslaagd is de eeuwenlange onzekerheid van de massa van de bevolking, om te leven op of onder het bestaansminimum, te overwinnen. Hoewel de voedselsituatie nog niet volledig is gekonsolideerd, zijn massale hongersnoden zoals in Biafra en Bangladesj in China niet meer te vrezen. Die prestatie is des te opmerkelijker omdat in China ruim een-vijfde van de wereldbevolking gevoed moet worden op nog geen zeven percent van het in de wereld beschikbare landbouwareaal. De

• **Kookhoek in een zeer eenvoudige boerenwoning. Het vuur wordt van buitenaf aangemaakt. Doordat de pannen diep verzonken zijn, wordt de warmte aan alle kanten toegevoegd en gaat er weinig verloren.**

Chinezen passen naar verhouding de meest intensieve landbouwmethoden toe, waarbij sterk op de ekologische kringloop gelet wordt.

Veel variatie

Maar nog opmerkelijker is de grote rijkdom en variatie in het Chinese voedingspatroon. Die variatie is er niet alleen door de verschillen in klimaat en bodemgesteldheid. In Noordoost China is tarwe de basis van het menu en in Midden en Zuid China rijst. Maar daarnaast wordt er zo veel vindingrijkheid aan de dag gelegd om ingrediënten aan het menu toe te voegen van uiteenlopende herkomst, combinatie en variatie in de bereidingswijze, dat de Chinese keuken in de wereld terecht een grote faam geniet. Ofschoon we het voedingspatroon van de gewone Chinese boer niet kunnen afmeten aan wat we in Europa in Chinese restaurants geserveerd krijgen, toch zijn de verschillen die geregelde bezoekers aan de Chinese restaurants hier tussen kunnen ontdekken, wel een aanwijzing dat er ook in China zelf door de gewone bevolking naar variatie gestreefd wordt. In vergelijking tot andere restaurants in Europa zijn de Chinese beslist niet duur. Dat wijst op het vermogen van de een-

voudige bevolking om goede en goedkope maaltijden te bereiden. Tijdens onze reis hadden we gelegenheid om bij bezoeken aan volkskommunes en produktiebrigades aan veel eenvoudiger maaltijden aan te zitten dan in de steden. Maar steeds waren we getroffen door de grote zorg, de selectie en variatie bij de samenstelling van het menu.

De vraag is nu, hoe het Chinese voedingspatroon door de campagne voor versnelde modernisering en industrialisering beïnvloed zal worden.

Filosofie

In zeker zin hangt voeding samen met filosofie en levenskunst, en met het beeld dat de mens heeft van zichzelf en de natuur. Confucius verzuchtte eens: ieder mens eet en drinkt; maar hoe weinig mensen verstaan de kunst om met smaak te eten? In de jin-jang-filosofie worden smaken in verband gebracht met de vijf elementen (water, aarde, hout, vuur, metaal), vijf windstreken, vijf grondtonen, vijf kleuren, vijf deugden. Ook in het Griekse denken wordt verband gelegd tussen de (vier) elementen en lichaamsvochten (of humoren: bloed, slijm, gele gal, zwarte gal). Overmaat in een van deze vochten leidt tot een daardoor gekleurde stemming. Hierop is in de middeleeuwen de alchemie gebaseerd. In China is alchemie veel breder in het volksgeloof en de traditie doorgedrongen.

Smaak en gezondheid

Zo wordt in de volksgeneeskunde verband gezien tussen een bepaalde 'smaak in de mond' en de gezondheidstoestand. Een 'flauwe smaak' en afwezigheid van dorst duiden op een 'koude ziekte', die bestreden (voorkomen) kan worden door scherp voedsel en hete dranken. Een 'bittere smaak' gepaard aan dorst en rusteloosheid wijzen op een 'hete ziekte', die bestreden (voorkomen) kan worden door zacht voedsel en koele dranken. Een 'vettige smaak' kan worden gecompenseerd door bittere thee. Een gevoel van misselijkheid kan het gevolg zijn van (lichte) voedselvergiftiging en vraagt om voedsel (en kruiden) met reinigende werking. Een onverklaarbare neiging tot het eten van sterke specerijen en vreemde spijzen duidt op de aanwezigheid van parasieten... of zwangerschap. In de makrobiotiek worden deze 'korespondenties' veel verder uitgewerkt tot een systeem van voedingsvoorschriften en regels voor gedrag en leefwijze.

Matigheid en soberheid

Men varieert ook de voeding door rekening te houden met seizoenen, met weersgesteldheid, met de aard van te verrichten werk en met de algemene levensstijl. In het Handboek van de Blotevoeten-dokter (zie DKA-27) wordt variatie van voeding sterk aanbevolen, gepaard aan matigheid en soberheid. Ieder moet leren de signalen van zijn/haar lichaam goed en tijdig te verstaan, en in goede harmonie te leven met zichzelf, de natuur en de samenleving. Goede relaties in gezin en vriendenkring worden onderhouden en versterkt door goede zorg aan het gemeenschappelijke voedsel. In het



traditionele gezin vraagt die zorg veel tijd en aandacht vooral van de huisvrouw.

Arbeidsintensief

Voedselbereiding is ingewikkeld en arbeidsintensief. Voedselvoorziening vraagt veel werk, zorg en aandacht. Voedsel-ingrediënten worden niet alleen ontleend aan land- en tuinbouw, maar ook aan zoetwater en zeewater. Gewassen worden geselecteerd en geteeld. Andere soorten die in het wild worden gevonden worden zorgvuldig vergaard. Voorbewerking, opslag en conservering gebeuren met veel kennis en zorg. Deze uiteenlopende en opeenvolgende bewerkingen, die vroeger in de boeregezinnen plaats vonden, worden voor een groot deel in de volks-kommunes en produktiebrigades kollektief verricht. De lichte industrie in de agrarische gebieden heeft hierdoor een goede stimulans gekregen. Door de conserveringsindustrie wordt de voedselvoorziening van de steden aangevuld en export mogelijk gemaakt. Zelfs in de Nederlandse supermarkten komen we meer en meer Chinese conserven tegen.

In het Verslag van de Nederlandse wetenschappelijke delegatie naar China, waaronder ook deskundigen op het gebied van land- en tuinbouw, vinden we vele interessante gegevens over de Chinese land- en tuinbouw, voedselvoorziening en -bewerking, en organisatie van lokale bedrijven op dit terrein.¹ Ook op onze reis konden we talloze voorbeelden hiervan waarnemen, o.a. fabriekjes voor mie, vetsin, gistprodukten, sojaverwerking, groenten- en fruitverwerking. Door deze half-industriële voorbewerking wordt een deel van de arbeid van de voedselbereiding in de huishoudens bespaard. In zekere zin komen in China allerlei soorten van 'instant food' beschikbaar.

Veranderingen

De lichte industrialisatie van het platteland is eigenlijk een voorfase van de versnelde modernisering en uitbouw van de zware industrie in enkele grote kernen, al dan niet in de steden. De modernisering en industrialisering betekenen meer werk voor mannen en vrouwen. Dat heeft weer tot gevolg een verdere aandrang om de voedselindustrie te mechaniseren en automatiseren. In de steden waar mannen en vrouwen werken en steeds minder tijd hebben om bewerkelijke maaltijden te bereiden groeit de vraag naar 'instant food.' Er gaan zelfs stemmen op om de Westerse manier om 'uit de muur te eten' te imiteren. Het Volksdagblad van 7/7-'78 meldde: 'Meer tijd en energie kan zo worden uitgespaard om China's socialistische modernisatie en industrialisatie te bespoedigen... Werkende mannen en vrouwen kunnen het niet meer opbrengen om vier tot zes uur per dag te spenderen aan boodschappen doen, koken, afwassen, kinderen verzorgen en kleren verstellen. In hun vrije tijd willen ze lezen en studeren. Wanneer tien minuten kunnen worden bespaard van elke maaltijdbereiding door werkende mensen (een-derde van de hele bevolking), dan kunnen alleen daardoor al zestien miljoen arbeidskrachten per dag vrij gemaakt worden.'

In Sjanghai zijn er 12.000 kantines in fa-



brieken, scholen en andere instellingen die dagelijks 3½ miljoen mensen bedienen, terwijl nog eens 3½ miljoen mensen kant-en-klare maaltijden afhalen om thuis te eten. Zeven miljoen mensen maken dus gebruik van kollektieve voedselvoorziening in Sjanghai.

Voorlopig hoeft de variatie in het voedingspatroon hierdoor nog niet te veel te worden aangetast, omdat het proces van voorbewerking nog niet grootschalig is geüniformeerd en gemonopoliseerd, maar integendeel, over zeer veel kleinere bedrijfjes is verspreid. Maar wanneer de concentratie en organisatie verder voortschrijden, dan is het niet ondenkbaar dat Amerikaanse methoden van 'catering' geïmiteerd worden.

In Sjanghai zijn er al Amerikaanse Coca-cola fabrieken opgericht. Coke is een 'way of life'. Wordt de jonge generatie in China hierdoor geïnfilteerd?

Bier

Tijdens ons bezoek aan een grote bierfabriek in Tsingtao, waar wij overvloedig op het gerstenat werden getrakteerd, vroegen we aan de directeur hoe en in welke kringen het bierdrinken de populariteit van het theedrinken bezig is te verdringen. Het antwoord was verrassend. Thee als nationale drank ondervindt geen concurrentie van bier. Het alcoholverbruik was al in het oude China groot. Vooral oudere mensen dronken in neerslachtige stemming tamelijk grote hoeveelheden sterke drank (denk aan de mau-

- Een kleinschalig bedrijfje in een produktiebrigade, waar mie gemaakt wordt.



tai). De jongere generatie Chinezen preferiert bier. Veel Chinees bier (uit tientallen havensteden) wordt geëxporteerd naar Hongkong en Zuid-oost-Azië. Het binnenlandse verbruik bedraagt nog geen vijf procent van de produktie.

Maar als het bierdrinken onderdeel wordt van een geïmporteerde 'postindustriële cultuur?' Gaan de Chinezen een ontwikkelingsrichting in, waar milieubewuste groepjes in het Westen juist van beginnen terug te komen?

¹ Zie Verslag van de reis van de Nederlandse wetenschappelijke delegatie naar China, van 9 april - 1 mei 1978. Amsterdam 1978.

Zie ook: P. Gruys, China: indrukken van een studiereis, in Tijdschrift van de Nederlandse Raad voor Landbouwkundig onderzoek TNO 2/1978.

Minder vlees...? Geen probleem

Het produktschap voor Vee en Vlees weet nog niet hoe het komt dat het vleesgebruik aan het dalen is. Intussen verschijnen in steeds meer publikaties artikelen over de mogelijkheden zonder vlees goed en lekker te eten. Zo publiceerde Koopkracht in januari een duidelijk verhaal onder de kop 'Zonder vlees kan 't ook', waarin ook benadrukt wordt dat minder vlees goed is voor je lichaam én je portemonnee. In veel 'damesbladen' en kranten verschijnen vaker vegetarische recepten. De merkwaardige ideeën dat vlees kracht geeft en dat je niet zonder zou kunnen beginnen te tann. Dat wordt nog eens extra gestimuleerd door de berichten over de mogelijke besmetting van vlees door salmonella-bacillen. De Gezondheidsraad heeft in een rapport gepubliceerd dat er jaarlijks vijf- tot zeventuizend ziektegevallen gekonstateerd worden. Er zouden jaarlijks enkele tientallen personen door infectie met deze bacil overlijden!

Voor mensen die minder vlees willen gaan eten en daarover iets meer willen weten heeft De Kleine Aarde de nieuwe brochure Minder Vlees...? Geen probleem. Het is een herziene uitgave van de brochure Van dierlijk naar plantaardig eiwit. Uit de inhoud: granen en peulvruchten in plaats van vlees; essentiële aminozuren; gunstige combinaties; meer eiwit dan in vlees; verspilling in de bio-industrie; ekologische voeding (gezond voor het lichaam, zuinig voor het milieu) en bovendien zes recepten voor volledige maaltijden.

Minder vlees...? Geen probleem. Ekologische voeding als dagelijkse kost.
Door Arnold Robb en Obe de Vries.
DKA brochure 5. Te bestellen door f 4,- over te maken op giro 52.730 van De Kleine Aarde, Bostel.

Geitenproject

Bij het bericht over het vertrek van Johan Spee naar Ghana in het winternummer, is het laatste cijfer weggevallen van het gironummer. Het moet zijn: nr. 94 96 07 van de Rabobank Brummen, t.g.v. de Vrienden van het Ghana Geitenproject, Den Broekweg 1, Brummen.



Slimme Toestanden

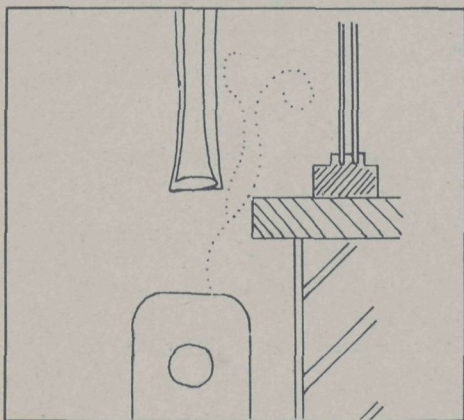
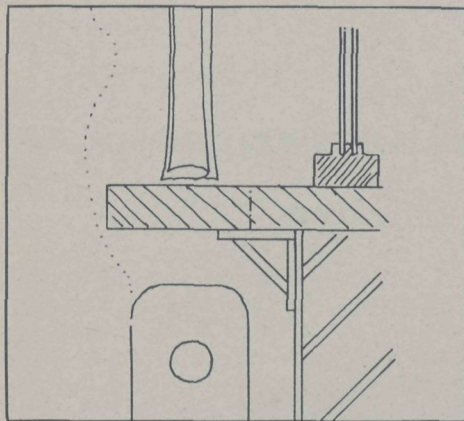


Ideeën, vindingen en ontdekkingen, die het leven mens- en milieuvriendelijker kunnen maken.

Stuur uw bijdrage (hou het klein) aan:
Redaktie DKA, Postbus 151,
5280 AD Boxtel.

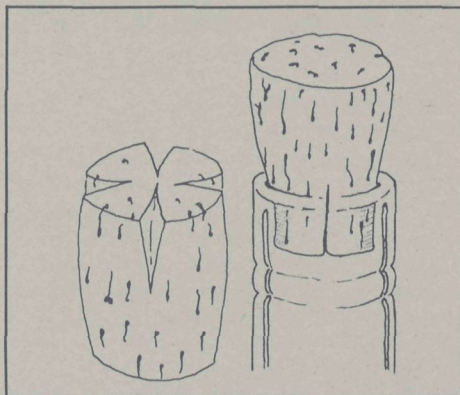
De vensterbank verbreden

Vensterbanken zijn in veel gevallen niet breed genoeg om de gordijnen er op 'te laten vallen'. Als er een verwarming onder staat, verdwijnt veel warmte achter de gordijnen. Dat is zeker het geval als er lange gordijnen vóór hangen. De oplossing is het met een plank verbreden van de vensterbank, zodat de gordijnen boven de plank komen te hangen. Lange gordijnen moeten dan natuurlijk worden ingekort. Tegelijk heb je een brede vensterbank waar je planten en andere spullen beter op kwijt kunt.



Gordijnen achter de plank

In veel moderne huizen worden in de vloer verzonken radiatoren toegepast. Die zitten vaak vlak voor grote ramen. Hierdoor hangen de gordijnen meestal boven het rooster, waardoor veel warmte achter de gordijnen terecht komt. Dat is zonde van de kostbare energie. Om dit te voorkomen kun je een plank monteren op de rand van het rooster, aan de raamkant. Als je het gordijn dicht doet hang je hem achter de plank.



Een kurk kleiner maken

Een grote kurk kun je eenvoudig kleiner maken. Maak met een scherp mes drie of vier inkepingen, zoals op de tekening is te zien. Hij past dan gemakkelijk op verschillende maten kleinere flessen.

Meer licht zonder verbouwing

Door spiegels te maken tegen de zijkan- ten van een dakkapel krijg je veel meer licht op de zolder. Dat kan een verbou- wing, dus veel materiaal en energie, uit- sparen.

Waarom wil je weinig en/of kleine ramen? (Voordelen)

1. Om meer van buiten te zien.
 2. Om meer licht binnen te krijgen.
- Waarom wil je weinig en/of kleine ra- men? (Nadelen grote/veel ramen)

1. Omwille van warmtebesparing.
2. 'Knusser'.
3. Meer muurruimte voor meubels, schilderijen.
4. Goedkoper.

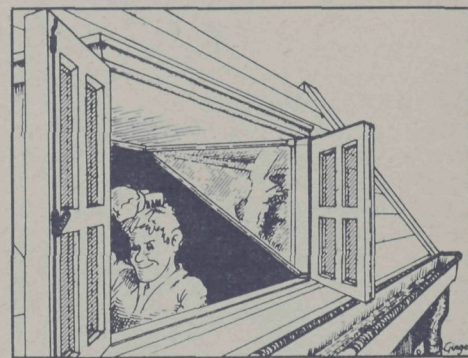
Met een of meer spiegels kun je voorde- len 1. en 2. bereiken zonder nadeel 1. De meeste dakkapellen zijn hiervoor bijzonder geschikt, maar ook als een

raam in of vlak bij een hoek van de ka- mer zit, kan het.

Een veel sterker en bovendien extra leuk effect krijg je als je in een dakkapel twee spiegels tegenover elkaar monteert, pre- cies evenwijdig aan elkaar; oneindige herhaling. De effecten, voordelen 1. en 2., zijn frappanter dan je verwacht. Het resultaat is grofweg twee maal zo veel licht als zonder spiegels.

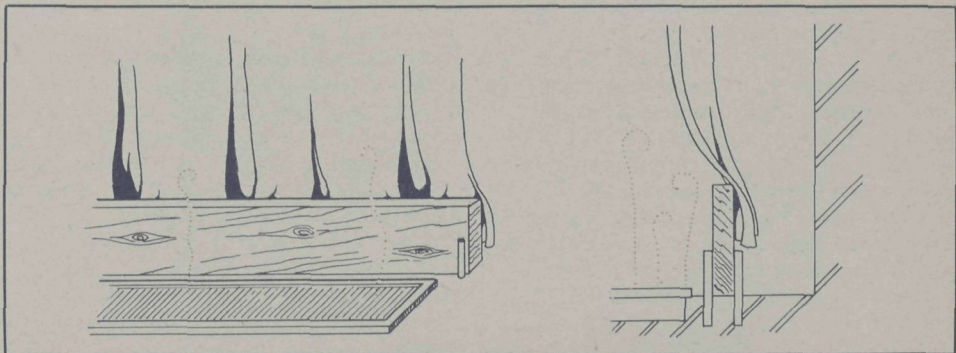
Jan van der Weerd,
Valkenburg aan de Rijn.

We hoorden van iemand dat je ook heel goede resultaten bereikt met aluminium- folie (Red.).



Terpentine ten volle benut

Als je nog niet met wegwerpkwasten werkt bij het verven kun je ook met ter- pentine zuinig omgaan. Je gebruikt twee potten. Je maakt kwasten schoon in de ene pot en gooit daarna de terpentine in de andere. Langzaam bezinkt de verf en na een dag kun je min of meer schone terpentine ervan afgieten voor het schoon maken van andere kwasten. Zo kun je met dezelfde terpentine zeer lang door gaan; tot het bezinksel te veel wordt. Het is belangrijk de pot met terpentine steeds goed af te sluiten, anders vervliegt het.



Tuinieren in de stad

Midden in het centrum van Groningen zag ik in het Stadhoudershuis, de gemeentelijke voorlichtingswinkel, een groentetuintje ingericht, met een bordje erbij 'Biologische Tuinvereniging Groningen'.

Toen ik om inlichtingen vroeg, werd mij meteen een exemplaar van De Groene Kring, het op kringlooppapier gedrukte verenigingsorgaan, in de handen gedruwd, en werd ik voor verdere informatie verwezen naar Martin Duisterwinkel, de voorzitter van de vereniging.

Een biologische volkstuintvereniging is in Nederland vrij zeldzaam, dus vroeg ik Martin hoe de zaak is ontstaan en hoe het er op dit moment voorstaat. Het is allemaal begonnen in Lewenborg, een splinternieuwe experimentele stadswijk bij Groningen, waarin ook een aantal groenvoorzieningen worden aangelegd door de bewoners volgens de principes van Le Roy, de man van de natuurlijke tuinen in Nederland.

In deze wijk is naar aanleiding van een milieu- en voedseltentoonstelling in maart 1977, een werkgroep 'Anders Eten' ontstaan. De werkgroep verzorgde lezingen, een schoolproject, kooklessen (een enorm succes) en een besteldienst vanuit een van de biologische winkeltjes. Een van de bestellers op de bakfiets was Martin Duisterwinkel, die op die manier veel mensen in de wijk leerde kennen. Het bleek hem, dat er behoefte was aan het zelf kweken van groente, dus werd op een van de werkgroepavonden een intekenlijst opgehangen voor mensen die wel een tuintje wilden beginnen. Op 20 september 1977 werd de eerste algemene ledenvergadering van de tuiniersvereniging gehouden, en in november verscheen het eerste nummer van het tijdschrift De Groene Kring.

In de stad

Niet zo bijzonder is het doel van de vereniging. Volgens de statuten: het bevorderen van het kweken van planten zonder kunstmest en bestrijdingsmiddelen. Wel bijzonder zijn de middelen. Weer de statuten: de vereniging tracht haar doel te bereiken door het op wettige wijze verkrijgen of huren van gronden, geschikt voor amateurtuinen met een blijvend karakter. Dit laatste is wel iets bijzonders, en de methode die de vereniging toepast is de volgende.

Leden gaan zoeken naar terreinen die niet gebruikt worden, en bij de gemeente wordt nagegaan, of deze terreinen als (volks)tuin kunnen dienen.

Zo heeft de vereniging in het Le Roygebied van Lewenborg een aantal plekken kunnen bemachtigen, en achter het stadspark is een lap grond van 12 are gehuurd. Stukken braak liggende grond in de stad zijn niet veilig, want een van de doelstellingen van de vereniging is een leefbare stad, en dat betekent een stad



waar mensen wonen, die daar ook hun vrije tijd doorbrengen, en niet een stad die in de weekends ontvlucht moet worden, waarna de mensen zich naar een tuinstad-achtig volkstuintcomplex, compleet met winkeltjes spoeden om zich lekker te voelen. De mensen moeten bij wijze van spreken zo uit hun huis of flat naar hun tuin kunnen lopen.

Protest

Dat is de reden waarom de vereniging protest heeft aangetekend tegen het ontwerp streekplan voor de provincie Groningen. In dit streekplan zijn recreatievoorzieningen als volkstuintcomplexen

opgenomen maar niet nader omschreven. In het bezwaarschrift wordt Provinciale Staten dan ook gevraagd onderzoek te doen naar de behoefte aan tuinierrecreatie. Voor de (potentiële) grondgebruikers is het namelijk van groot belang, dat er uitspraken worden gedaan over de mogelijkheden van tuinieren binnen de bebouwde kom en in stads- of gewestparken.

De vereniging doet veel aan voorlichting. Het medium hiervoor is het tijdschrift De Groene Kring dat naast verenigingsnieuws algemene artikelen bevat over (biologische) tuinbouw en plantenteelt. Regelmatige auteurs zijn Pieter Boxman en Jaques Langewerf (een ex biologische beroepstuinder), die uitstekende artikelen met veel praktische informatie schrijven. Als het aan de vereniging ligt, dan komt er een 'groenwinkel', een instituut, waar door middel van spreek-uren, cursussen, advies en een bibliotheek informatie en advies gegeven kan worden. Met enige trots vertelt Martin, dat de vereniging op 10 november, ruim een jaar na de oprichting, al 90 leden telde.

Sekretariaat Biologische Tuinvereniging Groningen: Riouwstraat 14, 9715 BV Groningen. Tel. 050-120926.

Kosten lidmaatschap, inkl. toezending van De Groene Kring zes maal per jaar, f 25,-. Losse nummers De Groene Kring, op diverse plaatsen in en om Groningen te krijgen, f 1,- per stuk, per post f 2,-. Giro 3914478, Grootzeil 34, 9733 GW Groningen.

Astrologische geboorteregeling

De laatste tijd verschijnen er steeds meer artikelen over de ingrijpende en mischansen wel schadelijke gevolgen die het (langdurig) gebruik van de pil kunnen veroorzaken.

Natuurlijk zijn er nog andere anti-konceptiemiddelen maar die blijven onbetrouwbaar of hebben andere nadelen. Mede daardoor zijn steeds meer vrouwen en mannen op zoek naar mogelijkheden tot natuurlijke geboorteregeling.

Als enthousiast beoefenaar van de astrologie bestudeer ik al een tijd de astrologische geboorteregeling. Wat houdt dat in?

Naast de periodieke vruchtbaarheid (om en nabij de 14e dag na de menstruatie, afhankelijk van de maandelijksse cyclus) schijnt er nog een tweede moment van vruchtbaarheid te zijn: de kosmische. Deze wordt bepaald door de hoek, in graden, die de zon en maan tijdens de geboorte van de vrouw maken. Deze hoek komt iedere maand terug en werkt maximaal vier dagen. Dat er naast de periodieke vruchtbaarheid nog een vruchtbare periode is blijkt wellicht uit vele ervaringen dat kinderen verwekt zijn tijdens bijvoorbeeld de menstruatie-periode of op andere momenten dat men dacht niet vruchtbaar te zijn.

Tot nu toe zijn er slechts twee boeken over deze methode, ook in het Nederlands, verschenen. Over ervaringen van mensen die deze regeling hanteren is weinig bekend.

Daarom zou ik willen vragen of alle mensen die ervaring hebben met deze methode mij dat zouden willen schrijven, zodat er wellicht een verantwoorde publicatie uit voort zou kunnen komen.

De boeken zijn:

Astrologische Geboorteregeling. Door Art Rosenblum, Uitgeverij Arcanum.
Astrologische Geboorteregeling. Door Sheila Ostrander en Lynn Schroeder. Uitgeverij Gottmer.

Dick Ettema, De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Bostel.

Zoete dranken

In een artikel over suiker en dranken in het tijdschrift 'Voeding' van december 1978 staan een aantal opmerkelijke gegevens.

In de laatste 40 jaar is het gebruik van toegevoegde suikers (zoetstoffen) toegenomen met 50%. De Voedingsraad heeft gekonkludeerd dat het huidige suikergebruik dringend vermindering behoeft. Veel suiker blijkt te zitten in dranken; de bijdrage van de suikers die in frisdranken worden verwerkt aan het totale verbruik van in voedingsmiddelen verwerkte suikers, bedraagt 12 - 15% indien vruchtendranken, vruchtensappen en siropen niet worden meegerekend en circa 19% indien deze wel worden meegerekend. In de periode 1965 - 1970 is het gebruik van frisdranken verdubbeld.

Beste Dka



Kippenren

In nr. 27 van De Kleine Aarde staat een kippenren afgebeeld. Het hok heeft volgens mij een paar gebreken.

1. Het is moeilijk schoon te maken (erg kleine deurtjes).
2. Slechte ventilatie.
3. Geen vaste legnesten.

Enkele jaren geleden heb ik iets soortgelijks gebouwd, en daar heb ik de volgende ervaring mee opgedaan. Korte tijd nadat de kippen in het hok waren gegaan werden ze ziek (ze gingen ruien) en ze gingen van de leg af.

Het probleem was dat het nachthok te weinig ventilatie had, waardoor de kippen veel luizen en ander ongedierte kregen.

Dit heb ik opgelost door het hok eerst grondig schoon te maken en daarna heb ik het hout aan de voorzijde gedeeltelijk vervangen door gaas. Het idee had ik uit het boek van Rien Poortvliet 'Te hooi en te gras', waarin een veldhok voor kippen staat afgebeeld die ze vroeger in de omgeving van Barneveld gebruikten. Toen dit gebeurd was knapten de kippen langzaam op.

Dick van de Sar, 's-Gravensande.

Jong geleerd . . .

Sinds de schoolmelkvoorziening op plastik bekertjes was overgegaan, moesten we per dag 70 bekertjes en rietjes weggooien. Dat is wekelijks een aantal van 350 stuks; per jaar zijn het er dan 40 (schoolweken) x 350 = 14.000!! Denk eens aan de extra plastik vuilniszakken die hiervoor nodig zijn. Dit gaat over één (tweeklassige) kleuterschool. De kinderen verplicht je bovendien dagelijks iets weg te gooien, terwijl je ze wilt leren zorgvuldig om te gaan met alles in hun omgeving. De mensen, dieren, planten, maar ook met de dingen. We zijn overgegaan op het gebruik van flessen melk. Hiervoor hebben we emaille kroezen aangeschaft en in de klas gehangen. Dat staat nog gezellig ook.

De kinderen kunnen de melk zelf inschenken, waarbij ze weer een handelingservaring kunnen opdoen. Bovendien is het drinken met een rietje alleen een bevrediging van het zuiginstinkt. Misschien een idee voor andere scholen? Heel veel succes met jullie werk, dat ik erg bewonder.

Cockie de Boer-Van den Berg, Tijnje (Fr.)

Wij bewonderen dit didaktische initiatief, hoewel je een vraagteken moet zetten achter de noodzaak van melk drinken op school. De scholen moeten helpen de melkplas van Nederland weg te werken.

De Nederlandse kinderen zijn bepaald niet ondervoed. Een appeltje of peertje tussen-door is ook uitstekend. En met de bekers kunnen ze, als ze dorst hebben, wat water drinken. Het idee van de bekertjes vormt hopelijk voor velen een aanleiding voor een poging het gebruik van de eigen beker ook op school of het werk ingevoerd te krijgen. Het rekensommetje dat hier gegeven is inspireert wel. Het is zeker de moeite waard (Red.).

Konserveren

In het vorige nummer stond een brief afgedrukt van een lezeres die een tip gaf voor het conserveren van groente en fruit. Haar oplossing is dat ze groenten met fruit gaar kookt en daarna in potjes doet met schroefdeksel, zo vol mogelijk, zodat na afkoeling een vacuüm ontstaat. Hoewel dit vaak best goed kan gaan, lijkt het me toch gevaarlijk om te propageren, vooral voor groentes.

In ingemaakte groente, die onvoldoende verhit is geweest, kan zich namelijk een anaërobe bacterie ontwikkelen; de botulinus bacterie, die een giftige stof vormt. Deze bacterie is tamelijk hitteresistent. Voor de meeste groentes wordt aangeraden ze ongeveer een uur te verhitten, net iets onder de kooktemperatuur, om ze voor conserveren geschikt te maken. Deze bacterie proef en ruik je niet als je pot of glas openmaakt.

Fruit heeft een lagere zuurgraad en deze bacterie komt daarin niet voor. Toch wordt fruit om het te conserveren ook ongeveer 15 minuten tegen de kook aangehouden.

Greet Hospers

DKA en soja

Ik dacht dat jullie uitgangspunt was: zoveel mogelijk produkten van eigen bodem en klimaat, tenzij tijdelijk een enkele aanvulling nodig is, zoals bijvoorbeeld een sinaasappel in verband met vitamine C.

Ik neem aan dat ook jullie gekant zijn tegen bijvoorbeeld de mode van kiwi's en papaja's, die ten koste van veel energie naar ons vervoerd moeten worden. Hoogstens zou dit te verdedigen zijn als de bevolking van de betreffende gebieden met die uitvoer echt gebaat is, wat te betwijfelen valt. Het overvliegen van de zeer vroege (ik meen in april), maar totaal geur- en smaakloze aardbeien uit Israël lijkt me al helemaal een onnodige energievervalsing.

In het herfstnummer staat op blz. 31 in een artikel dat we alleen al in ons land acht soorten peulvruchten hebben en dat die in combinatie van granen een uitstekende eiwitvoorziening vormen.

kende eiwitvoorziening vormen.

Nu blijkt, onder andere te lezen in jullie brochure 'Van dierlijk naar plantaardig eitwit', dat wat betreft enkele aminozuren onze peulvruchten niet tegen de sojaboon op kunnen. Wat ik nu zou willen weten: Vindt u dat reden genoeg om het gebruik (ook een mode?) van zoveel sojavormen – tahoe, tofoe, miso, tamari – nuttig of nodig te vinden?

Ik heb wel eens het gevoel dat (ook in de reformzaken) de recepten voor gebakken en gefrituurde sojapapjes en -balletjes niet zozeer uit voedingsoogpunt worden aangegrepen, maar om je het gevoel te geven dat je toch nog iets eet dat op vlees lijkt. En waarom zou dat moeten? Graag uw mening!

H. L. Eshuis-Reysenbach, Oosterbeek.

Ons streven is inderdaad zoveel mogelijk de consumptie van inheemse produkten te stimuleren. Zelfs vitamine C uit zuidvruchten is niet noodzakelijk om in ons land aan een voldoende hoeveelheid te komen. 's Zomers zijn er vers inlands fruit en verse, voor een deel rauwe, groenten die ons de noodzakelijke hoeveelheid vitamine C verschaffen.

Speciaal de wintergroenten en daarvan vooral boerenkool, spruitkool en allerlei zuurkool leveren veel vitamine C. Bovendien is er veldsla en winterpostelein. Als dagelijks van deze vitamine-C rijke groenten een portie rauw wordt gegeten naast een hoeveelheid kort gekookte groente, hebben we echt de sinaasappel niet nodig. Ook voor de peulvruchten is er alle reden om ons bij de Nederlandse soorten te houden. Ze leveren in Nederland de grootste opbrengst omdat ze in ons klimaat thuis horen.

Sojabonen vragen voor een goede opbrengst een warmer en droger klimaat. Het eiwitgehalte van de sojaboon mag dan iets hoger zijn dan van bijvoorbeeld een bruine boon, door een lagere opbrengst wordt dit weer teniet gedaan. De kwaliteit van het eiwit van de sojaboon is ook anders; je zou inderdaad kunnen zeggen beter als het je enige eiwitbron is. Onze binnenlandse peulvruchten leveren in combinatie met granen echter een evengoed eiwit.

Bovendien wordt door de meeste mensen (nog) zuivel en soms vlees gegeten, zodat onze maaltijden over het algemeen meer dan voldoende eiwitrijk zijn.

Dat wil niet zeggen dat we over het gebruik van soja geen informatie willen geven. Het kan in sommige gevallen nuttig zijn. Maar mij gaat gebruik van soja in de vorm van namaakkroketteren en balletjes en getextureerd (een bewerking waardoor de structuur op vlees gaat lijken) sojavlees ook iets te ver.

Greet Hospers.

In en om het huis

- Alle grote enveloppen die wij over de post ontvangen worden door mij opgeknepen en dienen als tekenblaadjes voor mijn zoon, of boodschappenbriefjes voor mijzelf.
 - Van een overvolg tafellaken maak ik vier theedoeken, oude theedoeken worden werkdoekjes, oude werkdoekjes worden verflappen!
 - Het is goedkoper en gezonder om je haar te wassen met het geel van een ei. En niet vaker dan één maal in de twaalf dagen! Alle shampoos zijn schadelijk!
 - Bij de kledingwinkeltjes van het Leger des Heils vind je veel gebreide dassen. Je betaalt er één gulden voor en als je die uittrekt heb je heel wat wol om een trui te breien.
 - Helemaal geen koffie drinken is beter, maar als je het toch moet zetten gebruik dan een stukje wit katoen als koffiefilter, even uitspoelen en je kunt het weer gebruiken.
- Ted. Stigter-Meijer, Noordgouwe (Zld.)

Symbol

Toen u in het vorige nummer onder de kop 'symbool' het nieuwe vignet van de internationale beweging voor het vegetarisme afbeeldde, deed u de suggestie dat 'dit een goede dienst zou kunnen doen op de deur of ruit van de restaurants, waar je terecht kunt voor een goede maaltijd zonder vlees'!

We hebben deze raad in onze oren geknoopt.

Vroeger verstrekten we aan dergelijke restaurants een bordje waarop stond dat er op verzoek een vegetarische maaltijd te verkrijgen was. Nu we van vele zijden het verzoek krijgen hiermee door te gaan, overwegen we weer in een nieuwe vorm deze onderscheiding te verlenen op verzoek van deze categorie restaurants, die zich gelukkig met de dag uitbreidt.

Nu het aantal vegetarische Nederlanders naar schatting al de honderdduizend gaat naderen, nog afgezien van een wat vagere tussengroep, die met een steeds grotere tegenzin moeten slikken dat 'vlees de maaltijd kracht bij zet', merken onze eethuizen een groeiende behoefte aan althans vleesloze menu's.

Onze bond is op dit ogenblik in bespreking met organisaties van betere restaurants om een vaste plaats op het menu voor een vegetarisch diner en hen hierbij met culinaire raad bij te staan, zodat we met onze onderscheiding tevens de kwaliteit kunnen garanderen.

Henk Peeters, redactie 'Leven & laten leven' van de Nederlandse vegetariërsbond.

Wollen broekjes

In plaats van plastik strikstrips of iets dergelijks gebruik ik 100% wollen gebreide broekjes over textiel luiers heen. Deze nemen zeer veel vocht op. Mijn baby is nu negen maanden en dit systeem is al die tijd goed bevallen. Ik neem aan dat men het vroeger altijd zo deed. Ik leerde het weer van een vriendin.

Beste Dka

Ik weet niet of dit ook toe te passen is met celstof luiers, maar dat is natuurlijk uit te proberen.

Lous Martin, Amsterdam

Nauwelijks verschil

Het was in die dagen dat de mens zich schaamde tegenover de natuur.

Deze was zo prachtig:

plastik gras,
plastik konijnen
plastik bomen

Toen is men ook de mens maar gaan vervangen.

Er was nauwelijks verschil.

Arno de Kabouter, Breda.

Tegen verkoudheid

In het hoofdstuk 'Vrouwen herontdekken de zelfhulp', schreef Hanneke van Veen onder zelfvertrouwen, dat er weinig te doen is tegen griep of verkoudheid.

Hiermede nu ben ik het niet eens.

Nog nooit ontmoette ik iemand die zo vatbaar is voor griep als ik zelf ben. Tot het moment dat ik het boekje van dr. Jarvis 'Leef lang en gezond' (uitgeverij De Driehoek) in handen kreeg.

De daarin besproken appelazijn en honing-kuur heb ik drie jaar lang op mijzelf uitgeprobeerd. Gedurende welke tijd ik mij niet meer liet inenten tegen griep, maar integendeel, bij iedere grieppatiënt die ik kende, op de rand van het bed ging zitten.

Ik heb sinds die tijd geen griep meer gehad.

Wanneer er griep heerst, neem ik 2 theelepels appelazijn en 3 theelepels honing op één glas water. Van dit mengsel neem ik aan het begin en het eind van iedere dag enkele slokjes, waarmee ik eerst gorgel, dan de mond spoel en ten slotte doorslik, zodat mijn hele neuskeel-holte ontsmet is.

Het middel helpt niet alleen tegen verkoudheid maar tegen bijna alle infectieziekten. Bovendien werkt het onwaarschijnlijk snel. Als ik erg moe ben, gebruik ik het ook als pepmiddel.

Renie Zomerplaat, Ouderkerk/Amstel

Briefwisseling

Naar aanleiding van een TV-uitzending op Duitsland 2 van vanavond, waarin De Kleine Aarde werd getoond, en waarin ik ook de (Bosman) windmolen zag, neem ik aan dat er stroom mee wordt gedraaid. Ik ben namelijk zelf een molengek; ik heb twee werkende zelfaanzuigende watermolentjes, één voor het zuiveren van het water van mijn zwembad en één die mijn paarden steeds van vers water voorziet. Die pompt het op uit een zelf ingespoten filter op een diepte van 6,50 meter. Maar het gaat mij in dit geval om uw

Bosman-molen. Ik loop al een hele tijd met plannen rond om met die molen stroom te draaien, maar 220 Volt lukt mij niet. Kunt u mij inlichten wat u ermee draait en wat het resultaat is? Graag alle inlichtingen indien mogelijk.

G. Zwiers, Ter Apel

Wij hebben ons in het verleden veel met windmolens beziggehouden, toen we nog hoopten dat deze een oplossing konden bieden voor het dreigende energietekort. Onze ervaringen waren zodanig dat we nu denken dat alleen een grondige mentaliteitsverandering ons nog redden kan. Volgens die gedachte zullen we veel zuiniger moeten worden met energie, want het ziet er naar uit dat we nog minstens een eeuw met onze olie en gas toe zullen moeten komen, terwijl ook de landen van de Derde Wereld hun aandeel zullen moeten hebben. Daarom zijn we niet zo geïnteresseerd in voorzieningen voor privé-zwembaden, 'tweede' huisjes en meer van deze volgens ons luxe artikelen, ondanks de vele vragen die we daarover ontvangen. Voor ons is de windmolen nu alleen nog een symbool voor de moeite die het kost om 'zelf' een heel klein beetje energie te produceren, en een symbool voor de vol-doening als je met dat kleine beetje ook toekunt. Wie dat bereikt heeft leeft niet meer onder hoogspanning. Onze molen werkt dan ook slechts op 24 V.

Jan Conrads

Ik vroeg u heel fatsoenlijk om inlichtingen en wat doet u, u bent net een dominee die een preek houdt waar ik niet om gevraagd heb. En u hebt het over een privézwembad. Weet je wel hoeveel zweet en tranen mij dat heeft gekost en dan gemaakt van spul dat een ander weg gooide. Ik kan een filterinstallatie niet betalen. Ik schrijf jullie ook uit armoede. Ik moet stroom hebben, door de wind geleverd, die voor mij ook de waterleiding verzorgt enzovoorts. Als de helft van de bevolking er zo over dacht als ik dan hoefde jij niet zo'n preek te houden. Je mag het ook plaatsen, maar zet er dan bij dat ik twee oude molentjes te koop heb. Dat kan misschien nog weer een beetje effect hebben, ook op jouw preek.

G. Zwiers, Ter Apel

Nu u het zo stelt geldt ons antwoord niet u. In dat geval bieden we u een gratis exemplaar van ons boek 'Grijp de wind'.

Jan Conrads.

Zoals uit de briefwisseling blijkt zijn er wel eens misverstanden. DKA gaat, door haar ervaringen, meer denken aan specifieke mogelijkheden die leiden tot een drastische energiebesparing. Als we kijken naar de techniek en de kennis van alternatieve energie-bronnen, en de uiteindelijke resultaten hiervan inschatten, blijkt toch overduidelijk dat we met minder energie toe zullen moeten komen. Dus onafhankelijk van het gebruik van alternatieve energie, zoals van de zon en de wind, dient de noodzaak van besparingen voorop te staan. Al het gebruik van energie dient dan ook zeer kritisch te worden bekeken.

Jos van Doorn

Winkeltjes, Restaurants, Theeschenkerijen, Bakkerijen

Deze lijst wordt steeds gekorrigeerd en aangevuld. Adreswijzigingen en andere mutaties a.u.b. schriftelijk doorgeven aan de uitgeverij van De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

ALKMAAR

De Korenbeurs, Luttk Ouddorp 100, tel. 072-119588, W

ALMELO

De Pimpernel, Holtjesstraat 22, W

ALPHEN AAN DE RIJN

De Oorsprong, Concordiastr., hoek Raadhuisstr., tel. 01720-94303, W

AMERSFOORT

Moswinkel, Kapelweg 53, tel. 033-34294, W

AMSTERDAM

Annee, Runstraat 25, tel. 020-235322, W + B
Arbolito, 2e Egelantierstraat 5, W + T + R
De Bast, Huidenstraat 11, tel. 020-248087, W + K
De Belly, Nieuwe Leliestraat 170, tel. 020-248087, W + R
Buurt, Nieuwe Leliestraat 30, R + T
Brood en Spelen, Utrechtse dwarsstraat 134, tel. 020-227705, W
De Braamstruik, Kikkenstein 393 (Bijlmer), tel. 020-904070, T + R
Beit Hamazon, Joods veg., Anjelierstraat 57-59, R
Floreat, Overtoom 502, tel. 020-189129, R
Gezond Amsterdam, Berenstraat 5, tel. 020-253376, W
Golden Temple, Leidsestraat 54, tel. 020-245509.
De Graankorrel, Karimatastraat 23, W
Kosmos, Prins Hendrikkade 142, tel. 020-230686, W + R
Manna, Nasstraat 54, tel. 020-350548, B
Markus, Nwe Kerkstraat 8, tel. 020-251223, W
Marian en Gerrit, Hortensiastraat 29 (noord), tel. 020-361415, W
Mother's Milkrestaurant, Korte Koningstraat 10, R
Het Nabije Oosten, Krugerplein 17, (Oost), tel. 020-934444, W
Pimpernel, Quellijnstraat 153, tel. 020-716514, W
In de Andere Pot, Krugerplein 17 (Oost), tel. 020-934444, T + R
Paul's Broodwinkel, Linnaeusparkweg 85, W
Rozenmarijn, Rozenstraat 141, W + T
Sesam, Frederiksplein 25, tel. 020-258098, W
Stichting Samitas, Staalstraat 22, tel. 020-274349, W
Weegschaal, De Oude Waal 24, tel. 020-241765, W
Zonnebloem, Haarlemmerdijk 56, W + B
Het Zonnetje, Haarlemmerdijk 45, W

APELDOORN

De Groene Aarde, Asselsestraat 69, tel. 055-261933, W
Sattva, Schoolstraat 9, tel. 055-216072, W

ARNHEM

Jongerencentrum Willem I, Willemsplein 1, T
Arnhemse Reformhuis, Rozendaalstraat 81, tel. 085-430395, W
De Regenboog, Nacl. Tynnegieterstraat 7, W
Waterlelie, Drie Koningendwarsstraat 18, tel. 085-426012, W

ASTEN

De Kiem, St. Josephplein 12, tel. 04936-3188

ASSEN

De Kiem, Weierstraat 1, W

BEERTA

Okkie Trooy, Hoofdstraat 283, tel. 05971-1516, B

BERGEN OP ZOOM

De Moerbeij, Zuiderzijde Haven 7, tel. 01640-52374, W

BERGUM

Biologisch-organische winkel, Hillamaweg 62, tel. 05116-1742, W

BOXTEL

De Kleine Aarde, Boerderijwinkel, Munsel 17, tel. 04116-76901, W

BOXMEER

Korenbloem, Spoorstraat 44, tel. 08855-3766, W

BREDA

Korenbloem, Ginnikerweg 2b, tel. 076-136415, W + R
De Bongerd, Boschstraat 106, tel. 076-136842, W

BUITENPOST

Elanor voeding, markt donderdag

CUYK

Arnica, Grotestraat 3, W

DE BILT

St. Bew. Yoga en Macrobiotiek, Burg. de Witstraat 8, tel. 030-761290, W

DEN BOSCH

De Maretak, Vugterstraat 195/197, tel. 073-134791, W
Sattva, Karrenstraat 10, tel. 073-145386, W

DEN BRIEL

De Waag, Voorstraat 159, tel. 01810-3011, W

DEN BURG (Texel)

De Vlier, Burgwal nr 33, Tel. 02220-4396

DEN HAAG

Ambrozijs, Prinsestraat 34, tel. 070-643808, W
't Fluitekruid, Herderinnestraat 12a, W
Gaiapolis, Laan van Meerdervoort 1316, tel. 01740-28688, W
De Drie Gelederen, Bankastraat 97, tel. 070-653891, W
Paard van Troje, Prinsengr. 12, R
De Vier Jaargetijden, Tweede Riemerstr. 186, tel. 070-465704, W
De Winkel, Bankastr. 97, tel. 070-630702, W

DELFT

De Plataan, Phoenixstraat 58 (wijk 1), W + R

DEURNE

Aere, Stationstraat 89, W

DEVENTER

Ragebol, Smedenstraat 184, tel. 05700-17519, W + T + R

DOETINCHEM

Het Volle Pond, Varseveldseweg 60, tel. 08340-34737, W

DOKKUM

De Driehoek, Hogepool 12, tel. 05190-5313

DORDRECHT

De Kiem, Noordendijk 430, tel. 078-64541, W + R
De Gelukkige Mus, Voorstraat 475, tel. 078-31720, W + R

DRACHTEN

De Wigter, Oude Weg 108, tel. 05120-14856, W

DRIEBERGEN

Kore, van Oosthuyselaan 23a, tel. 03438-3672

ECHTEN (Dr.)

Korengoud Boerderij de Kloek, Traandijk 10, tel. 05288-377, W + T

EDE

Kleingrutterij, Molenstraat 152, tel. 08380-30522, W

EINDHOVEN

De Appelboom, Kruisstraat 90a, tel. 040-444543, W
Gestelse Grutter, Gestelsestraat 48a, tel. 040-447959, W + R
Wingerd, Seringenstraat 7, tel. 040-121723, W

EMMEN

De Dovenetel, Kapelstraat 31, tel. 05914-1249, W

ENSCHDEDE

De Bakkerij, Stadsgravenstraat 34, tel. 053-314741, B
Rozemarijn, Noorderhagen 28b, tel. 053-317099, W + R
De Wending, Lijsterstr. 24, tel. 053-357061, W

FRANEKER

Elanor voeding, woensdag markt

GELEEN

Midgard, Marcellienstraat 15, Oud-Geleen, tel. 04494-41232, W

GORKUM

De Spil, Burgstraat 3, tel. 01830-33235, W

GORREDIJK

De Rounte, Langewal 23, tel. 05133-1425, W

GOUDA

De Tweesprong, Keizerstraat 47, tel. 01820-20469 W

GRONINGEN

De Paardebloem, Folkingestraat 21, tel. 050-132672, W + T
Zuurdesembakkerij 'De Terp', Meeuwerderweg 67, tel. 050-181422, in biol. brood en banket. W
De Kruidenier, Soedanstraat 5, tel. 050-771323, W
Moeder Aarde, Meeuwerderweg 68, tel. 050-120465, W
Simplon, Eethuisje, Boterdiep 71, tel. 050-184150
Maikel, Boterdiep 24, tel. 050-122355, W
De Eenhoorn, Ubbo Emmiusstraat 6, tel. 050-181658, R

HAARLEM

De Groene Grutter, Stresemanlaan 2a, tel. 023-343539, W
Het Spijshuis, Reitzstraat 13 zw-15 zw, tel. 023-252426, W + R
Zero, Bakenessergracht 8, tel. 023-322847, W + R
Haga, Groot Heiligland 1-5, W + R

HARDINXVELD-GIESSENDAM

De Goudsbloem, Rembrandtstraat 18, tel. 01846-3050, W

HARLINGEN

Elanor voeding, Breedstr. 64, W. ook markt woensdag

HEERENVEEN

De Swanneblom, Breedpad 59, tel. 05130-28500

HENGelo

Warwinkel, Oldenzaalsestraat 141, W + T

HILLEGOM

Nectar, Sixlaan 42, W

HILVERSUM

Zaailing, Eemnesserweg, 38, tel. 02150-56797, W

HOORN

Weegbree, Grote Oost 35, tel. 02290-18659, W + T + R

HUIZEN

Amsterdams Winkeltje, Haamstedelaan 3, tel. 02152-53539, W

HULST

De Tingel, Grote Bagijnestraat 20, W

KAMPEN

Moeder Natuur, Geerstraat 15, tel. 05202-17245, W
Zonnekruid, Geerstraat 32, W

KOLLUM (Fr.)

Lytse-Pychem, Oosterdiepswal 3, tel. 05113-1339, W

LEEWARDEN

Sticht. de Roos, Tuinen 5, 05100-38610, W later T
Ananda, Klein Hoogstraat 24, tel. 05100-36749, R + T
'De Cirkel', Heerenwalle 12, tel. 05100-50431
Elanor voeding, markt vrijdag en zaterdag

LEIDEN

Mensa De Bak, Kaiserstraat 25, R
De Helianth, Herenstraat 5c, tel. 071-141513, W
Peuleschil, Breestr. 19, tel. 071-130983, R
Repelsteel, Breestraat 19, tel. 071-130983, W
De Zaailing, Hooigr. 34, tel. 071-146917, W

LOCHEM

De Kastanje, Kastanjelaan 21, tel. 05730-4184, W

MAASTRICHT

Maretak, Van Hasseltkade 21 bis, tel. 043-50419, W + R
La Yapa, Theodoor Schaepkensstraat 11, R

MARKEN

Marker theehuis, Kerkbuurt, W + T

MEPPEL

De Drieklank, Vledderstraat 34, tel. 05220-55758, W + T

MIDDELBURG

De Nieuwe Poort, Damplein 5-7, R
De Tuin, Lange Noordstraat 58, W

NAARDEN

Sattvika, Meentweg 9, tel. 02159-45743, b.g.g. 02152-55812, R

NEEDE

Klaas van Eldijk, Borculoseweg 18a, tel. 05450-2142, W

NOORDWIJK AAN ZEE

Sesjat, Voorstraat 1, tel. 01719-11531, W
Acacia, v. Speykstr. 12a, W

NIJMEGEN

De Zonnewijzer, Graafseweg 65, tel. 080-230177, W + R + T
De Knollentuin, St. Annastraat 3, tel. 080-225977, W
Grietje Rietmeijer, Ganzenheuvel 1, tel. 080-224750, R
Zuurdesembakkerij 'De Spinde', Koninginnelaan 98, tel. 080-774843, B

OEGSTGEEST

Gaiapolis, Rijnsburgerw. 20a, tel. 071-151408, W

OSS

De Korenschoof, Monsterstr. 4b, W

OUDE PEKELA

De 'Volkswinkel', Feiko Clockstraat 83A, tel. 05976-1864, W

OUDE WETERING

De Knoppe, Kanaalweg 3, tel. 01713-2787, W

PIETERBUREN

Zuurdesembakkerij Impuls, Hoofdstr. 145, tel. 05952-328/395

PURMEREND

Natura, De Vriesplein 4, tel. 02990-25808, W

ROTTERDAM

Harlekijn, Oranjeboomstraat 263b, tel. 010-842947, W
Van haver tot gort, Zuiderkerkedijk 233, tel. 010-826584, W
De Pompoen, Adrianastraat 71, tel. 010-361404, W + R
De Toermalijn, Waterlostraat 88, tel. 010-144669, W
Zonnemaire, 1e Middellandstr. 27b, W
Zonnemaire, Anna Paulownastraat 546, tel. 010-135804, R
Zonnemaire, Blanckeburgstraat 116, tel. 010-843127, W + B

RUINERWOLD

De Moerbeij, Weidenweg 70, tel. 05223-422

SITTARD

Bij Vrouw Holle, Rosmolenstr. 11, W + R

SNEEK

Graanwaag, Lemmerweg 9

SON/BREUGEM

Milieucentrum, Mercuriusstr. 5, tel. 04990-6253

STADSKANAAL

De Klaproos, Oosterstraat 71, tel. 05990-18240, W

STEENWIJK

De Duikelaar, Korte Woldstraat 29, tel. 05210-14298, W

TERSCHELLING

'Morgenland', de Ruyterstraat 10, West-Terschelling, tel. 050-122355, W

TEXEL

De Vlier, Burgwal 33, Den Burg, tel. 02220-4396, W

TILBURG

De Paardebloem, Bredaseweg 256, tel. 013-685189, W

TIEL

De Gedegen Kost, Hof van Arkel, W en op de markt (za.)

UDEN

Kriswinkel, Kapelstraat 22, tel. 04132-64515, W

UTRECHT

Bij de Dom, Servetstr. 6-8, tel. 030-317365, W
De Groene Waterman, Springweg 6, tel. 030-316614, W + R
Santekraam, Werfkelder, Oude Gracht onder nr. 70, W + T
De Werfkring, Oude Gracht ben. 123, tel. 030-3117752, R
Zaailing, Gildstr. 64, tel. 030-718169, W

VOORBURG

De Amethyst, Laan v. Middenburg, W

WAGENINGEN

Pee Pastinakel, Kapelstraat 13, tel. 08370-10842, W
Yokari, Niemeyerstraat 37, tel. 08370-12227, R

WASSENAAR

Markt op dinsdag. Kontaktpers. W. v. Horn, St. v. 's-Gravenzandenweg 133, tel. 01751-14001

WEERT

Ut Muuëletentje, Wilhelminaplein 1, Postbus 469, tel. 04950-24497, W

WINSCHOTEN

De Bascule, Moushorndrift 2, tel. 05970-20484/13012, W

ZAANDAM

De Lembas, Czarinastraat 40, tel. 075-162019, W

ZALTBOMMEL

Mieke Oostwoud, Bestellingen voor brood, groenten, vlokken e.d. Lange Strikstraat 1, tel. 04180-4000

ZEVENAAR

Huis Zevenaer, tel. 08360-23529, W

ZUTPHEN

'De Koehoorn', Halterstraat 6, W
De Kloostertuin, Rosmolensteeg 6, tel. 05750-17096, R + T

ZWOLLE

Pastinakel, Rembrandtlaan 4, tel. 05200-39846, W + R
De Paraplu winkel, Ossemarkt 25, tel. 05200-19289, W

België

ARENDONK

Dendelio, Vrijheid 17, W 09-3214677379.

ASSE

Vegetarisch Eethuisje, Nieuwstraat 126, tel. 02-4525237, R

ANTWERPEN

De Brandnetel, Voedselkollektief VZW, Consciencestraat 48, tel. 09-3231 396111, W
De Goede Aarde, Voedselkollektief VZW, Consciencestraat 63, tel. 09-3231 396083, R
't Keerpunt, Lange Lozamastraat 93, tel. 031-38.45.33, W + R
Valeriaan, Mozartstraat 27, W
Kenko, Schuttershofstraat 33, tel. 09-32 31 322624, W
't Wolwinkeltje (Voedselkollektief VZW), Consciencestraat 48, tel. 031-396083, W
Tsjiep, Wolstraat 24, tel. 031-331573, W

AVELGEM

't Pompoentje, Neerstraat 19, W

BAARLE-NASSAU

Kruidje-Roer-Me-Wel, Singel 8, tel. 09-32 1469 9291, W

BOECHOUT

Sfinks Natuurvoeding, Heuvelstraat 53, tel. 031-55.69.44

BORGERHOUD

De Kiem, Xaveriusstraat 10, tel. 031-35.60.17, W

BRASSCHAAT

De Pompoen, Hoogboomse Steenweg 56, tel. 031-51.97.28, W

BRUGGE

Alex Goethals, Kathelijnestraat 71, tel. 050-33.45.26, W
Zen, Beenhouwerstraat 117, R
Marjolein, Gentpoortstraat 57, tel. 050-33.90.34, W

BRUSSEL

Le Paradis, 12 Rue van Moer (zijstraatje van de Regentschap) (centrum), R
Le Temple doré, Trierstraat 16, tel. 5117736, R
Shanti-Haus, A. v.d. Buyl, tel. 428.88.60, W
Le Rosemarin, 6 Place Madov (Hoek Gemeentestraat en van Bommelstraat), R
Le Paradox, Vleurgatse Steenweg, 50, 1050, tel. 02-649.89.81.
La Tsampa, 113 Livornostraat 109, tel. 02-648.14.07
De Theepot, Kartrizer 29, tel. 02-15126395.
Pars Fortunae, Simonisplaats 4, tel. 425.21.26, W + R
Le Romarin, Rue St.-Alphonse 57, tel. 217.47.53.

DILBEEK

Voedselketen VZW, Gemeentepark 4, tel. 02-466.73.47, W

DOORNIK

Aux Sept Epis, Jesuitenstraat 5, tel. 069-226626.

EKEREN

Eva-centrum, Kattenberg 54, W + Konsumentenkoopoperatief

EUPEN

Immergrün, Gossperstrasse 10, tel. 09-3287/556011, W

GEEL

Levenskiem, Eikenenvelden 63, tel. 014-580.838, W

GENT

De Paddestoel, Guinardstraat 9, tel. 091-251330, R + B
De Blauwe Bloem, Hooiaard 5, W + T
De Gouden Schaar, Sepentstraat 14, tel. 091-25.27.47, W + R

HALLAAR

Alternatuur VZW, Korte Spekstraat 10, tel. 015-244927, W + B

HAMME

Den Distel, Klein Hulst 9-11, W

HASSELT

Kringloop, Leopoldplein 44, tel. 011-226400, W + R

KORTRIJK

De Zonnebloem, St. Jansstraat 17, R

De Korenaar, Graanmarkt 15,
tel. 056-214493, W

LEUVEN

De Lelie, Constantin Meunierstraat 87, R
Lukemieke, Vlamingenstraat 81,
tel. 016-233043, W + R

LOKEREN

De Weegbree, Voermanstraat 19, W

LONDERZEEL

't Merelaantje, 23, Marktplaatsplein, 2900 Londerzeel,
tel. 052-300769, W
(in kontakt met biol. proefboerderij Hof ter
Winkelen, Holle Eyckstraat, Londerzeel, tel.
052-300166)

ST. MARTENS-LATEM

Grainshop, Edgard Gevaertdreef 9,
tel. 091-82.57.32, W + R

MECHELEN

Jin-Jang, Kathelijnestraat 71,
tel. 015-21.93.63, W

MERCHTEM

Kobeskeshof, Holbeek 66, W

MORTSEL

De Heemst VZW, Pieter Ruypenslei 62,
tel. 031-401197, W

ST. NIKLAAS

Sattwa house, Boornhemstraat 25,
tel. 031-76.86.08, W + R

OKEN

De Wam, Gerhagen 6, W

RONSE

Akwarius, Hospitaalstraat 6,
tel. 055-215246, W

RUMBEKE

Paardebloem, Zilverparstraat 8,
tel. 051-206747

SCHOTEN

Natuurvoedselwinkel 'De Vruchtbare Aarde',
Gelmelenstraat 109, W

STABROEK

't Graantje, Grote Molenweg 151,
tel. 031-68.61.94, W

STEKENE

Danny en Ingrid Pharasijn, Korte Dweerstraat 4,
tel. 031, 79.85.36, W + Boerderij

TIELRODE

André en Moniek Wijnants, Kerkstraat 47b,
W + B

TURNHOUT

Pimpernel, Herentalsstraat 50,
tel. 09-3214/417776

WIJNEGEM

Op den Dorpel, Turnhoutsebaan 283,
tel. 031-536476, W

ZWALEM

De Paddestoel, Boekelaan 76

Ekologie

De Ekologische Uitgeverij heeft in samenwerking met Strohalm een tijdschrift gestart met als titel Ekologie. Het eerste nummer, met als thema 'water', laat duidelijk zien dat het hier gaat om een speciaal soort tijdschrift; er staat een deel in van een algemene inleiding die Laura Conti heeft geschreven over ekologie. Die inleiding loopt verder in de volgende twee nummers (in 1979 zullen er acht nummers verschijnen). In Ekologie willen de uitgevers het milieu, de milieuproblemen en de oorzaken ervan centraal stellen. 'Politieke aspecten worden niet gemedend', wordt duidelijk gesteld in de verantwoording in het eerste nummer. Een abonnement kost f 36,- (giro 16 16 900 van Ekologie, Saenredamstraat 4a, 1072 CE Amsterdam).

Voeding

Arnold Robbé

Meer lezen en leren over voeding

Boeken over voeding, en vooral kookboeken, vormen een aardige kast vol in een grotere boekhandel. Leuk geïllustreerd doet een kookboek het aardig bij verjaardagen en dergelijke. Ook exotische kookboeken zijn erg in de mode. Maar voor boeken die niet alleen maar gedrukt zijn omdat er een markt voor is, moet je wel zoeken. Hier is een lijst van boeken die wij goed vinden, met een korte vermelding waar het over gaat.

Kritisch

Ons dagelijks brood, van L. R. Brown en E. Eckholm (In den Toren).

Over de wereldvoedselsituatie en de honger, met veel tabellen.

Voedsel in Nederland, van L. Reynders en R. Sijmons (Van Gennep).

Een veel geciteerde analyse van al het onheil dat ons voedsel wordt aangedaan.

Dranken in Nederland, van R. Sijmons (Van Gennep).

Over goede en slechte wijn, cognac, bier en over frisdranken.

Het voedselboekje (Strohalm, Utrecht).

Een populaire, verkorte bewerking van 'Voedsel in Nederland'.

Weet wat u eet (Strohalm, Utrecht).

Een klein boekje over supermarkervoedsel en over hoe het beter kan. Eenvoudig, voor ieder begrijpelijk.

Natuurvoeding/vegetarisme

Eten van moeder aarde, van E. Moore-Lappé (Elsevier).

Goed kookboek voor wie minder vlees wil eten, met achtergrondinformatie.

Ecologische voeding - leven zonder Unilever, van A. van Genderen (Nieuwe Lelie, Amsterdam).

Kritische beschouwing van de supermarkt, mét een uitweg.

Eten wat de grond schaft. Ecologische voeding in theorie en praktijk, van A. Robbé (De Kleine Aarde, Bostel).

Alles over ecologische voeding, met tabellen.

Eenvoudige vegetarische keuren, van W.

Eikeboom (De Driehoek).

Recepten en achtergronden.

Makrobiotisch kookboek, van C. Holt en P. Caradine (Prisma).

Eenvoudig en praktisch. Legt de principes duidelijk uit.

Bircher-Benner kookboek, van R.

Kunz-Bircher (De Driehoek).

De bekende rauwkost-leer voor zieken en gezonden.

Brood, 98 recepten, van E. E. Brown (Bert Bakker).

Alle technische details van zelf bakken met gist en zuurdesem.

The Book of Miso, en **The Book of Tofu**, beiden van W. Shurtleff en A. Aoyagi (Autumn Press). Verkrijgbaar in DKA winkel.

Groot formaat boeken, rijk geïllustreerd, met alle details over de bereiding van deze Oosterse sojaproducten.

Niet/weinig eten

Genezend vasten, van Otto Buchinger.

Een boekje over vasten als therapie van een bekende specialist op dit gebied.

How the other half dies, van S. George (Penguin).

Hoe bureaucratie en wereldhandel de honger in stand houden.

Diversen

Nieuwe voedingsleer, van C. den Hartog e.a. (Aula 616).

Een goed leesbare, redelijk uitvoerige voedingsleer. Wordt geregeld herzien.

Geeft het 'officiële' standpunt.

Zelf conserveren, van V. Gewanter en D. Parker (Bosch & Keuning).

Alle soorten van conserveren, ook kaas maken.

Tijdschriften

Koopkracht (Konsumenten Kontakt, Rijswijk).

Een maandblad voor de kritische consument met veel aandacht voor voeding.

Leven & laten leven (Duinweg 14, 9479 TM Noordlaren, Gr.).

Tweemaandelijks blad van de Nederlandse Vegetariërsbond.

Voeding (Laan Copes van Cattenburgh 44, Den Haag).

Het Nederlandse maandblad voor wie beroepsmatig met voeding werkt.

Makrobiotiek (Guinardstraat 22, Gent).

Over voeding en andere toepassingen van het makrobiotische principe.

Kursussen

De Kleine Aarde bemiddelt tussen mensen die kooklessen geven volgens de ecologische principes en mensen die kooklessen wensen. Verder geeft DKA zelf kooklessen en kookdriedaagsen. En bovendien kaderkursussen voor wie zelf les geeft of wil geven. Inlichtingen bij de kursuurgroep.

Verdeel Centra

A. Regionale distributiecentra (droge producten van biologische en/of biol. dynamische teelt)

- **De Raat** - Felix van Hagen, Mr. W. M. Opendijk Van Veenweg 16, Bergum. tel. 05116-2562.

- **De Nieuwe Lelie**, Nwe Leliestraat 170, Amsterdam, 020-234808

- **De Schalm** - Tweemanspolder 3, Zevenhuizen, tel. 01802-2692

- **De Brandnetel**, Consciencestraat 48, Antwerpen, (09-32) 31396111

- **Delta**, Lange Noordstraat 58, Middelburg, tel. 01180-26011

- **'t Midden** - Het Midden 109, Wapserveen (Dr.), tel. 05213-271

B. Regionale distributiecentra (droge prod. en groenten van biologische en/of biol. dynamische teelt)

- **Overbetuwe**, Nyburgseweg 2, Randwijk/Heteren, 08889-494

- **Het Boldercentrum** (De Kleine Aarde), Industrieweg 13b, 5280 RW Boxtel, tel. 04116-77088 en 77366.
- C. Verdeelcentra voor biol.-dynamische producten
- **Gaea**, Nesdijk 20, Bergen N.-H., 02208-6079
- **Proserpina**, Noordveenweg 1b, Nieuwe Wetering, 01713-3379
- **Bloemberg**, Bloemweg 6, Zuidwolde, 05289-222.



Bakenessergracht 8,
Haarlem

Een jongerencentrum dat zich heeft ontwikkeld tot een werkplaats voor bewustwording en milieu- en mensvriendelijk samenleven.

met de sectoren:

- **Vegetarisch restaurant**
- **Ekologische winkel**
- **Theehuis**
- **Muziek - theater - film**
- **Breed**, maatschappelijke activiteiten
- **Kursussen** op het gebied van filosofie, meditatie, expressie, beweging, voeding, makrobiotiek, massage, geneeswijzen en groeigroepen.

Per april heeft het team de behoefte aan

2 Stafkrachten

voor een volledige en gedeeltelijke dagtaak.

We verwachten van hen:

- te kunnen werken in een omgeving waar beslissingen samen worden genomen
- richting te kunnen geven aan het geheel van **Zero**
- thuis te zijn op het gebied van alternatieve **Voeding en/of Energie**
- een programmatische bijdrage in kursussen, thematische-, informatieve en recreatieve programma's te kunnen leveren.

Voor informatie kun je tussen 14 en 22 uur bellen naar 023 - 322847.

Schriftelijke sollicitaties aan bovenstaand adres.

**natuurzuiver
afwasmiddel**

**BIO
SPÜL**

SAMENSTELLING:

- plantaardige vetten,
- concentraten uit
- melk en eiwit,
- melkzuur,
- citroenolie

leverbaar in flessen van 500 cc
of in kannen van 5 liter

importeur:



**huygensstraat 1 2515 bc den haag
telefoon 070-883212**



VEGETARISME

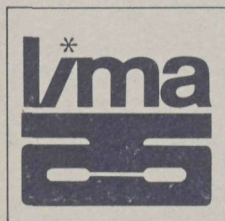
een weldaad voor uw geweten,
een weldaad voor uw lichaam en
een weldaad voor uw portemonnee.



Wilt u weten waarom? Neem dan 'n abonnement of proefabonnement op 'LEVEN & LATEN LEVEN', het tweemaandelijks blad van de Nederlandse Vegetariërsbond.

Voor inlichtingen : Duinweg 14,
9479 TM Noordlaren, 05905-1329.

Al es 'n écht natuurdesembrood geproefd?
Zo'n hartige hap, 'n maaltijd op zichzelf.



Mét **biologisch geteelde tarwe** met stenen gemalen, volwaardig meel, zuiver, **natuurdesem**, gebakken in houtovens ... gewoon enig!

Door de specifieke werking van de natuurdesem profiteer je van de maximale opneembaarheid van de unieke voedingsbestanddelen van het graan : dus een licht verteerbaar brood.

Bestaat zoiets ?

Ja... 't LIMA-BROOD !

LIMA
Gevaertdreef 10,
B-9830 Sint-Martens-Latem

Import :
Scholten Reform, Mijdrecht
Tel. : (029) 79.38.55.

Louise Riotte

Plant-aardigheid in de moestuin

Net als mensen hebben planten
hun vrienden en vijanden.
Als u daar bij het tuinieren
rekening mee houdt, zult u er de
vruchten van plukken.
Dit boek is een handleiding die u
wijst op de geheimen van het
tuinieren.

Bosch & Keuning n.v.



boeken die u nog miste

alle vier duidelijk geïllustreerd

Louise Riotte

Plant-aardigheid in de moestuin

Net als mensen hebben planten hun vrienden en vijanden. Als u daarmee bij het tuinieren rekening houdt, zult u er de vruchten van plukken. Deze handleiding wijdt u in in die geheimen van het tuinieren. f 16,50

Vera Gewanter/Dorothy Parker

Zelf conserveren

Een leidraad voor inmaken, roken, wecken, drogen, diepvriezen, jam maken. Met speciale tips voor het maken van wijn, kaas, worst en andere conserven. f 17,50

Ingrid Nijkerk-Pieters

Een handvol natuur

Biologisch-dynamische principes toegepast op kleine schaal, dus voor stadstuinjes, binnenplaatsjes, balkons, geveltuintjes en vensterbanken. f 16,50

Annick Rannou

Mooi gezond met een appel en een ei

700 recepten met bloemen, fruit, groenten en andere natuurproducten voor cosmetisch gebruik en voor een goede gezondheid. f 24,50

boeken van Bosch & Keuning nv - Baarn

verkrijgbaar in de boekhandel



ZUIVERE BIJENHONING

Honingzemerij
Caspar Vries
Pieterburen

Bijenteelt als hoofdbedrijf komt in Nederland nauwelijks meer voor. Het natuurlijk leefklimaat is voor de bijen te zeer verslechterd, de opbrengst te gering. Naast onze eigen bescheiden productie importeren we daarom ook. Buitenlandse honing wordt o.m. aangekocht in Frankrijk, Roemenie, Spanje en Canada. Deze nog onbewerkte honing komt meestal gekristalliseerd aan en moet vloeibaar gemaakt worden om er potjes mee te kunnen vullen. Dit gebeurt bij ons op de laagst mogelijke temperatuur. Nauwelijks hoger dan de "bijenkasttemperatuur", die is 37°C. Daarna wordt de honing gezeefd en wel zo dat het kostbare stuifmeel er in blijft. Met deze honing worden de potjes en emmers gevuld.

Door deze zorgzame manier van verwerking en door de vakkundige selectie van de honing (het imkerschap staat daar borg voor), voldoet onze honing aan de hoogste kwaliteitseisen.

De honing is verkrijgbaar bij de "Natuurvoedselwinkels" in potten van 450 en 900 gram en in emmers van 14 kiloqram.

Indien dit niet het geval is, of als er geen Natuurvoedselwinkel in de buurt is, kunt u ook rechtstreeks bestellen. (alleen in emmers van 14 kiloqram.)

Caspar Vries, imker.

HOOFDSTRAAT 77, PIETERBUREN, TEL. 05952-320

Kweek dit jaar zelf Uw groenten, kruiden en snijbloemen.

Vraag een prijscourant aan bij:

**Zaadhandel K. Bevaart –
Postbus 2015 – Lelystad**

Alle middelen voor

natuurlijk tuinieren

verkrijgbaar bij

KLAAS GEERTS

O.a. samengestelde organische meststoffen, bloed-, beender- en verenmeel. Boomvoedings- en verzorgingsmiddelen. Gewasbeschermingsmiddelen op plantaardige basis. Alles voor de komposthoop. Gedroogde kruiden voor toepassing in de tuin. „Calcitest” voor pH bepaling en kalkbehoefte van de grond. Koraalalgenkalk „MAERL”.

OUDE APPELRASSEN, ONGEËTSTE GROENTEN- en BLOEMZADEN.

Middenwolderweg 2, Staphorst.
Tel. 05225-1693
Dinsdags gesloten.

DE MIDDELBARE LAND- EN TUINBOUWSCHOOL 'WARMONDERHOF',
Thedinghsweert 3, Kerk-Avezaath, gem. Tiel

zoekt met ingang van 1 augustus 1979 uiterlijk een

PRAKTIJKLERAAR(ES) GROENTETEELT

Gevraagd worden:

- bij voorkeur Diploma Praktijkleraar Groenteteelt;
- ruime praktische ervaring op gebied van groenteteelt;
- daadwerkelijke belangstelling voor de biologisch-dynamische werkwijze.

Schriftelijke sollicitaties richten aan drs. J. D. v. Mansvelt op boven genoemd adres.

Telefonische inlichtingen worden gaarne verstrekt door F. Kristensen, tel. 03340 - 14048 (school), 03443 - 1783 (thuis).

de beproefde Noorse

JØTUL HOUTKACHEL

nu ook in Nederland
verkrijgbaar

Informatie bij de importeur
Fa. De Kroon B.V.
Maanderweg 54, Ede
tel. 08380-19150

Katalogus

met meer dan 10.000 titels verdeeld
in 100 rubrieken, betreffende o.a.:

- oosterse filosofie
- occultisme
- para-psychologie
- astrologie
- westerse mystiek
- alternatieve geneeswijzen

Te bestellen door overmaking van
f 5,- (+ f 2,75 porti) op postgiro
300744 of ABN nr. 5492.11.322
t.n.v.

Au Bout du Monde,
Singel 313,
Amsterdam
Tel. 020-251397

Natuurgeneeswijzen-Kruiden-Voeding-
Oosterse en Westerse filosofie-Yoga-
Astrologie-Religie-Mystiek



Alle boeken, Van Alchemie
tot Zen, zijn per post te
bestellen.

U ontvangt een abonne-
ment op onze uitgebreide
catalogus + supplementen
door storting van f 7,95,
incl. porto, op giro
2524 748

Boekhandel DE HEREMIET-Heilige
Geeststraat 50-5611 HR Eindhoven-
tel. 040-447714.

G B B

Ir Rispens
Singelstraat 19-21
Deventer

Na een analyse van 23 bepalingen
leveren wij U binnen 14 dagen een
biologisch bemestingsadvies.

Kosten f 48,- per monster

Vraag inlichtingen.
Tel. 05700-16037

De bemesting van uw tuin met de originelen van L.O.T. tuinprodukten

Tuin- en gazonmest

Denk op de eerste plaats aan Koraalalgenkalk L.O.T. **Neptunia maerl**.
Strooi nu de basisvoedingsstof Fosfor langzaamwerkend.

Onder de vorm van: L.O.T. **Natuurfosfaat** of L.O.T. **Beendermeel**.

Houdt uw gazon groen, door er L.O.T. **Bloedmeel** over te strooien.

Verzorg de humustoestand van de grond en geef de 3 belangrijkste plantevoedings-
stoffen.

Stikstof, Fosfor, Kali en Org. Materiaal met L.O.T. **Tuin- en gazonmest speciaal**.

Komposthopen

Tuinafval, zoals oude planten, afgemaaid gras en keukenafval, kan op een hoop
worden gelegd tot een hoogte van ± 100 cm.

Men gebruikt L.O.T. **Komposteerpreparaat** om de omzetting te versnellen.

Kamerplantenmest

Indien uw planten verzwakt zijn, niet meer bloeien, . . . Geef ze L.O.T. **Bladcel-
voeding** (vloeibaar).

L.O.T. originele produkten met zuivere voedingsstoffen kunnen ook uw grond en gewas optimaal verrijken

Landbouw en Ontwikkeling Terneuzen B.V.
Postbus 28, 4540 AA SLUISKIL. Tel. 01157-1803.

Felix Ragnar Hettema

praktisch



Dierproeven



C. Moerman
arts:

Kanker

als gevolg
van
onvolwaardige
voeding

kan genezen

door dieet
en therapie

Felix Ragnar Hettema

PRAKTISCH REFORM HANDBOEK

Dit boek bevat een beknopte moderne voedingsleer met een uniek drie-fasen-voedings-
systeem, een geleidelijke toepassing van hoogwaardige voedingsstoffen zodat ons dagelijks
voedingspatroon niet direkt geheel gewijzigd behoeft te worden. Tevens een uitgebreide
reform-produkten bespreking, compleet met toepassingsmogelijkheden en 120 bruik-
bare recepten.

2e druk, 196 blz., geïllustreerd, geb. f 29,50

Henk Smid e.a.

DIERPROEVEN IN DE MODERNE SAMENLEVING

Feiten en meningen over het gebruik van proefdieren van diverse auteurs vóór en tegen.
238 blz., veel foto's, geb. f 26,-.

C. Moerman, arts

KANKER als gevolg van een onvolwaardige voeding **KAN GENEZEN** door
dieet en therapie

Dr. Moerman gaat ervan uit dat we onze weerstand moeten stimuleren met de juiste voe-
ding. Waar voedsel van een hoog ruw-vezelgehalte is, produkten van volkoren graan, verse
groenten en fruit wordt vorming van de meeste soorten kanker onmogelijk. Zelfs bij opge-
geven patiënten kan dit dieet nog tot volledige genezing leiden.

112 blz., geb. f 19,50.

Verkrijgbaar bij de boekhandel of bij uitgeverij Ankh-Hermes, Deventer

b.d.

Vanaf december verschijnen weer:

de biologisch-dynamische Zaai- en werkkalender 1979
van Maria Thun.

Geeft gunstige data en perioden (afgeleid van de stand van de maan in de dierenriemtekens) voor zaaien, planten, mesten, grondbewerking, snoeien, preparaat-sproeien, oogsten enz. met inleidend voorwoord.

de biologisch-dynamische Imkerkalender 1979
van Maria Thun.

Geeft gunstige data en perioden (afgeleid uit de stand van de maan in de dierenriemtekens) voor het werken met de bijen, ook met inleidend voorwoord.

Beide kalenders kosten elk f 7,- + f 1,20 porto
(voor 2 of 3 f 1,70 porto) te gireren op nr 313786 van de
Ned. Ver. tot bev. der biol-dyn. landbouwmethode te
Nieuwe Wetering (ZH)
met vermelding van de door U gewenste kalender(s).

**Kent U al ons tweemaandelijks tuinblad
'Het Duizendblad'?**

B.D.-vraagbaak voor de Milieubewuste Volkstuinder.

**Uitgave van de Ned. Ver. tot bev. der biol.dyn.
landbouwmethode, Voorweg 26, Nieuwe Wetering
(tel. 01713-3760)
PROEFNUMMER OP AANVRAAG**

**Kringlooppapier bestellen?
„De Kringloop” bellen!**

**Vrijblijvende inlichtingen:
Voor Nederland:
De Kringloop, Postbus 92,
Baarle-Nassau, tel.: 04257-9877**

**Voor België:
De Kringloop
Nieuwe Stationstraat 83,
2390 Weelde, tel. 014-656892**

BONUSAN



NATUURPRODUKTEN

Een begrip van puur natuur en gezondheid. De **Bonusan**-produkten kunt u in alle Reformhuizen verkrijgen.

Vraag om uitgebreide inlichtingen en maak kennis met de naam **Bonusan** zoals u dat met Reform heeft gedaan.

Bonusan... een begrip voor de Natuurgenezer.

BONUSAN

kruidenspecialiteiten

Telefoon 01865-1022 Numansdorp

Boeken

De Aarde, je Leven. Gezondere levenswijze, ander werk, zachte techniek, schone energie, woningisolatie, biologisch bouwen, ecologische voeding, recepten, gifvrije moestuin, kleinschalige landbouw, buurtboerderij, leef- en werkgemeenschappen in Nederland en België, resultaten van zes jaar praktijkervaring op De Kleine Aarde. Ruim 130 artikelen. Een handboek voor iedereen die milieubewust wil leven. 288 pag. f 33,50/fr 535.

De Kleine Aarde in vier seizoenen. De vierde druk van de bundel van de eerste, reeds lang uitverkochte jaargang van het tijdschrift met artikelen over tuinbouw, voeding, maaltijdbereiding, zonne- en windenergie, bijen, woning-inrichting, regenputten, methaangas en nog veel meer. f 17,50/fr 280.

Grijp de wind. Theorie en handleiding voor het bouwen van een molen. Alle kennis over het zelfbouwen in één boek, met aanwijzingen voor het aanpassen aan eigen wensen. 70 illustraties, 84 pag. DKA-boek 1. f 21,-/fr 335.

Eten wat de grond schaft. Ecologische voeding in theorie en praktijk. Door Arnold Robbé. Omschakelen naar betere voeding, brood bakken, recepten, dierlijk en plantaardig eiwit, de derde wereld, voedsel van eigen bodem, verzadigd en onverzadigd vet, voedingstabellen, de schijf van vier, waarom ecologisch? DKA-boek 2. f 13,50/fr 215.

Brochures

Vleesloze recepten. Vijftien volledige menu's. Door Denise Wagemakers. DKA-brochure 1. f 6,50/fr 105.

Ecologische tuinbouw. Tips voor milieuvriendelijk tuinieren. Veel praktische informatie voor iedereen die anders wil tuinieren. Met handige zaai/plant/oogstkalender en literatuurlijst. DKA-brochure 2. f 4,-/fr 65.

Alternatieve Landbouwmethoden. Inventarisatie, evaluatie en aanbevelingen voor onderzoek. Uittreksel van het eindrapport van de Commissie Onderzoek Biologische Landbouwmethoden

(1977). Overzicht van de acht alternatieve landbouwmethoden. DKA-brochure 3. f 12,50/fr 200.

Het geïsoleerde huis. Door Gerard Murre. Waarom isoleren, vochtproblemen, tochtwering, muur-isolatie, ramen, daken, vloeren, leidingen, milieuvriendelijke materialen, literatuur en adressen. Met veel duidelijke tekeningen. DKA-brochure 4. f 8,-/fr 130.

Minder vlees. .? Geen probleem. Ecologische voeding als dagelijkse kost. Door Arnold Robbé en Obe de Vries. Over volwaardige voeding zonder vlees, granen en peulvruchten, gunstige combinaties, de verspilling in de bio-industrie, plantaardig en dierlijk eiwit vergeleken, zes menu's met recepten. DKA-brochure 5. f 4,-/fr 65.

Methaangisting. Energie uit mest en afval. Door Jan Craens en anderen. Hoeveel biogas kan er in Nederland gewonnen worden, de gistingprocessen, diverse soorten gistingstanks, het gebruik van het gas en de compost, de economische kanten, aanbevelingen voor onderzoek, adressen en literatuur. DKA-brochure 6. f 7,-/fr 110.

Het kringloophuis. Door Jaap 't Hooft. Tekeningen en beschrijving van het bolhuis dat op het terrein van De Kleine Aarde in Bostel is gebouwd voor onderzoek naar de mogelijkheden van onafhankelijke voorzieningen voor gas, elektriciteit en water. DKA-brochure 7. f 3,50/fr 55.

Kompost. Door Job Tielrooy. Praktische handleiding voor mensen die willen werken met compost, de basis van biologisch tuinieren. DKA-brochure 8. f 2,50/fr 40.

Biologische Landbouw. Beter voor mens en milieu. Door Job Tielrooy. Uitgangspunten van de biologische landbouw, de grond, kringlopen, organisch afval, uitspoeling, plantenziekten, bestrijdingsmiddelen, resistentie, ruilverkaveling, schaalvergroting, stromingen in de alternatieve landbouw, combinatieteelt, bemesting, het milieu, de afzet. DKA-brochure 9. f 4,-/fr 65.

Milieubewust wonen in piramidehuizen. Het woon/leefplan van De Kleine Aarde en de architecten Gerard Schouten en Gerrit de Jonge. Een plan met als basiseenheid het piramidehuis, met alle mogelijkheden voor alterna-

tieve energie en eigen inbreng van de bewoners. Energiebesparende en goedkope huizen. DKA-brochure 10. f 4,-/fr 65.

Andere uitgaven

Voedselschijf. De schijf van vier van De Kleine Aarde; ecologische, volwaardige voeding zonder vlees. Affiche van dun karton, gedrukt in vier kleuren. Formaat 21 x 29,7 cm. f 2,-/fr 30.

Affiche 'Gebruikte Spullen Te Koop'. Om spullen, die je niet meer kan gebruiken te verkopen, omdat het zonde is ze weg te gooien. Veel ruimte voor het invullen van de spullen, de datum en tijd dat men welkom is om te komen kijken. Formaat 42 x 29,7 cm. 1 ex.: f 1,-/fr 15, 5 ex.: f 2,50/fr 40. Meer op aanvraag.

Affiche met etiketten voor milieubewust huishouden. Om uit te knippen: Kompostbak, Flessen-doppen, Tiewtjes & Elastiekjes, Statiegeldflessen & Potten, Papier voor kringloop, Oude kleding, Lompen, Papieren zakken, enz. Formaat 42 x 29,7 cm. 1 ex.: f 1,-/fr 15 - 5 ex.: f 2,50/fr 40. Meer op aanvraag.

Volkorenbrood bakken. Lespakket voor het onderwijs; brood bakken met kinderen. Losbladige uitgave, verzameld in kaft. f 5,50/fr 85.

Windenergie. Bundel van artikelen uit De Kleine Aarde over de mogelijkheden van windmolens. f 5,-/fr 80.

Gratis informatiefolders over De Kleine Aarde zijn beschikbaar voor verspreiding onder vrienden, op scholen, in winkels enzovoort. U kunt ze komen ophalen. Als we ze moeten sturen vragen we de verzendkosten te betalen. 4 ex.: f 1,-/fr 15; 10 ex.: f 1,40/fr 21. Meer op aanvraag.

Losse nummers DKA
Vanaf nr. 20 zijn de nummers van De Kleine Aarde nog los verkrijgbaar (de rest is verbrand op 19 februari 1978). Prijs per stuk f 6,90/fr 110. Een complete jaargang 1977 of 1978 kost f 25,-/fr 400.

Bestellen

Bestel per giro 52730 van De Kleine Aarde, postbus 151, 5280 AD Bostel
België: postrek. 000-11377700-57.

ALLE PRIJZEN ZIJN
INKLUSIEF PORTI- EN
VERZENDKOSTEN.

