

De Kleine Aarde

49

De Trombe-wand ■ Zonne-
energie voor Nederland ■ Kweek
de Japanse wonderpaddestoel ■
Zelf zaad telen ■ Moedermelk en
gezond eten ■ Boeren in Frankrijk ■
Zacht & Zoet Zomermenu



**MELK
DE NATIONALE
TOVERDRANK**

Zomer 1984

f 5,- / BF 95



**Ons autootje brengt ons
met het hele gezin
precies waar we wezen moeten.**

**We hebben er véél plezier van.
Dáárom hebben we er ook
wat voor over!**



Holle, Bolle Gijs

Na alle Orwell-opwinding – hè, hè, we hebben het gehaald . . . – is vrijwel iedereen ervan overtuigd dat we in het Jaar des Heren 1984 leven. Helemaal fout. George heeft een duivelse grap met ons uitgehaald, 1984 is 1948. En als ze in het Catshuis nog even blijven doorgaan met zwartepieten, knopen tellen, kruis of munt gooien, dobbelen en ganzeborden, gaan we nog verder terug in de tijd. Zeker tot aan *Colijn*, die ook vond dat iedereen zich vooral geen zorgen moest maken: De Hoge Heren weten het 't beste.

Lubbers, Van Aardenne c.s. zien geen rijen werklozen, voelen niet de pijn van het snijden in de kinderopvang, hebben geen last van geloof in de tandenborstbeker. Hun ideaalbeeld is: rokende schoorstenen aan de einder, met op de voorgrond vader die Moeder en Kind het gevulde loonzakje brengt. Het Gezin zal weer de hoeksteen van onze samenleving worden. Vrouwen die net 'n baan gevonden hebben, moeten terug naar het huisgezin. Vaders werken, vrouwen zorgen . . .

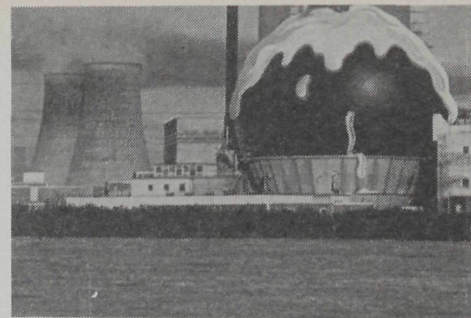
Met deze regenten moet je niet praten. En vooral geen ludieke acties meer voeren op het Binnenhof. Iets aanbieden of zo, zoals Het Dubbeltje Op Zijn Kant. Goed, je haalt dan wel de krant, maar vraag niet hoe (twee mensen die –

schaapachtig lachend – iets met elkaar doen). Ploeg een ontbijt geven, Braks een bevrijd kistkalf, De Koning een halve voordeur, het zet allemaal geen zoden aan de dijk. Evenmin als de politieke spotprent: die heeft ook zijn tijd gehad. Want altijd zit er iets van mededogen in met de heren die het zo zwaar hebben met het besturen van dit land. Er valt altijd wel 'n beetje om te lachen. En dat kan beslist niet meer. De Middeleeuwers die nu het Catshuis bevolken, hebben lak aan het volk. Als Van Aardenne een extra gasbel vindt op het Continentaal plat, zal hij de gasprijs juist verhogen. Zo stroomt het geld bij *Shell*, *Esso* en *Holland Sea Search* wat sneller binnen en raken de mensen die hun huis isoleerden tenminste ontmoedigd. Als Nederland mee mag praten over Energie, en de uitslag is duidelijk 'nee' tegen kernenergie, dan slaat het Holle Gijs in z'n Boze Bol: 'In september nemen we de beslissing over het bouwen van vier kerncentrales'.

Als 63% geen kruisraketten wil, wil Gijs ze toch en met een duivelse glimlach wordt de zwartepiet-variant uit de hoge hoed getoverd: Moskou krijgt de schuld van alles.

Binnenkort valt de beslissing over de Markerwaard. (Deze zal overigens de Gijs van Aardenne-polder gaan heten . . .).

Het Geheime Genootschap dat Nederland regeert, heeft om de besluitvorming rond deze gevoelig liggende zaak te ver-



eenvoudigen, een simpele maar betrouwbare test uit de oude doos gehaald: De Heksenproef. Het Kabinet zal Neelie Smit-Kroes in het water van de Hofvijver werpen. Blijft ze drijven, dan wordt de Markerwaard gedempt. (We weten bijna zeker dat Neelie in elk geval in het bezit is van één diploma, onontbeerlijk voor een minister van Waterstaat: het Zwemdiploma.) De uitslag staat dus – zoals altijd – bij voorbaat vast.

Met welke tovertruc Lubbers en consorten de kerncentrales er door zullen drukken? Precies: met de hocus-pocus van De Zure Regen. $SO_2 + NO_x = pH 2.4$. Onze cultuur, de Sint-Jan brokkelt af, de bossen gaan dood, de lak van onze auto wordt dof en het gas duurdert, dus: schone kernenergie. En voor het afval vinden we wel 'n gaatje. Mensen, ga nu maar rustig slapen. Er is al zoveel om je zenuwachtig over te maken.

(S.N.)

Inhoud

Voeding

Melk. We kunnen niet zonder. Althans, dat is wat Het Zuivelbureau ons al tientallen jaren lang probeert te vertellen. Eerst móest melk, maar tegenwoordig kan dat niet meer. Melk mag nu, en de campagnes eromheen, hebben een geheel andere aanpak. Melk is nu een slankmaker, goed voor jonge, actieve mensen. *De Witte Motor* moet balletdansers in beweging houden, Het Gemengd Dubbel op gang helpen, Het Lunchconcert veraangenamen. Melk is dus alles, behalve 't kinderdrankje van weleer; het wordt gepromoot als was het *Campani*. Allemaal flauwekul natuurlijk. In dit nummer de voors en tegens van melk. Verplichte kost voor baby's, bakvissen en bejaarden? Lees maar:



Hou het zuivel	27
Moet melk nou echt wel?	28
Melk mag	29/30
Ach moederlief, toe drink niet meer	31/32
Weekendkursus wijnmaken	2
Wat stoppen ze allemaal in ons eten?	5/6
Jodium hoeft niet meer	14
Twijgjeslank of tonnetjerond	18
Zomermenu: Die mooie, zachte, zoete zomer	24/25

Energie

Een dagje zon is nog geen zomer	7
Stadsverwarming en energiebewust bouwen	8



Trombe-wand: zonne-energie voor Nederland	9
De energiewinkel, nieuw!	43/44

Land- en tuinbouw

Boeren in Frankrijk	15/16
Waar kan ik leren 'boeren'?	16



Produits de la ferme	17
Zelf Zaad telen	20/21/22/23

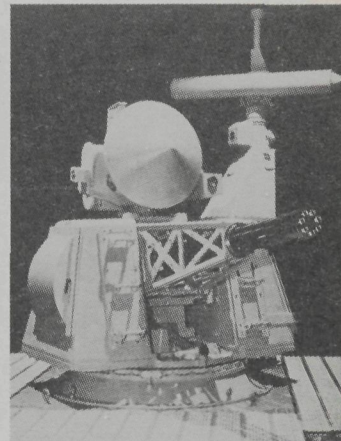
Zelf Doen

Kweek zelf de Shii-take	26
-------------------------	----



Plus:

Philipsdochter spuugt kogelregen naar kruisraket	10
--	----



Elke bewoner een beetje parkwachter	11
Referendum: Nee	33/34
Een milieuvereniging, wat is dat? 42	

Rubrieken

Blij en Boze Brieven	2
Het Wereldje	3
Rauwkost	4
Raadgevers	6
Regeladvertenties	13/14
Mensen & Mogelijkheden	23
Boeken	35/36
Kursusprogramma	37/38/39/40/41



De Kleine Aarde
Redactie: postbus 151,
5280 AD Boxtel,
tel. 04116-8 49 21*)

Eindredactie:
Sibrand Nobbé

Vakredakteuren:
Jos van Doorn (*Energie*), David Douwes (*Algemeen*), Gerda Muller (*Voeding*), Marion van der Veen (*Landbouw*).

Medewerkers:
Mahender Autar, Gijs van den Berg, Uschi Bevers, Leo van den Bos, Annelies van Bosse, Christ van den Brand, Ciel Broeckx, Paula Dijkhoff, Lowie van Erk, Marleen Heus, Pauli Jansen, Jan Juffermans, Gerard van 't Klooster, Geert Knobbe, Tineke van Minderhout, Gerard Ros, Marian Schellekens, Hans Slemmer, Wim Sijstermans, Dick Tempels, Marianka Wankinkhof.

Vormgeving:
Robert Schaap

Illustraties:
Takuyashi, Bram Lous, Eric Schreurs & Wim Hansen, Jacob van Ringen, Holland Signaal, Ben Barendregt, Volkskrant, Mariëtte Meester, Sibrand Nobbé, Eric de Graaf, Nijmeegse Energiewinkel.

Omslag: Sibrand Nobbé

Advertenties:
Tineke van Minderhout (04116-8 49 21)
De Kleine Aarde verschijnt vier maal per jaar bij het begin van elk seizoen: lente, zomer, herfst en winter.

Abonnement/donateurschap:
Donateurs (een bedrag van f 25,- is als minimum gesteld) krijgen het tijdschrift gratis toegezonden.
(Hoe u donateur/abonnee kunt worden leest u op de binnenkant van het omslag).

Drukkerij NV Bergmans-MCH te Tilburg
drukt *De Kleine Aarde* (oplage 26.000 exemplaren).
Kringlooppapier.

Uitgever: Stichting De Kleine Aarde,
milieu-educatie- en voorlichtingscentrum,
Boxtel.

De Kleine Aarde wil belangstelling wekken voor een leefwijze die zowel voor mens als milieu aanvaardbaar is. Veel aandacht wordt gegeven (ook tijdens exkursies, studiedagen en werkweken op het centrum) aan anders wonen en werken, duurzame energiebronnen (zon, wind, bio-gas etc.), voeding met daaraan gekoppeld gezonde land- en tuinbouwmethoden, gezondheid en hergebruik.

© Copyright De Kleine Aarde 1984

We geven vrijwel altijd toestemming artikelen (met bronvermelding) over te nemen. Bel of schrijf wel even.

Blij & Boze Brieven

Weg van Hier

Bent u het ook zat in dit overvolle, overgemotoriseerde land vol gifbelten, herrie en allerlei andere vormen van milieuvervuiling? Over ruim vier jaar hoop ik mijn journalistieke werk te kunnen beëindigen en als VUT-er elders een nieuw bestaan op te bouwen voor naar ik hoop nog vele en dan wel plezierige jaren. Want de laatste 15 jaar is mijn plezier in dit land van de Lubbersen en Van Agten wel hartgrondig verpest, onder meer door alle kabaal dat hier maar straffeloos mag worden geproduceerd. Als gevolg daarvan verhuizingen die geen oplossing hebben gebracht, maar wel steeds hogere lasten.

De keus van het nieuwe vaderland is in dit vrij vroege stadium nog niet bepaald. Het zou Ierland kunnen worden of zuidwest-Engeland, maar evengoed bijv. Vanuatu, Tonga of West Samoa in de Pacific. Criterium is een samenspel van ruimte, rust, mooie natuur, een aangepast klimaat en zodanige kosten van levensonderhoud dat er nog wat overblijft voor dingen die het leven veraangenamen. Dit alles rekening houdende met anderen en met plant en dier. Wie soortgelijke plannen heeft en Nederland binnen enkele jaren kan en wil verlaten kan contact met mij opnemen. Ik heb de indruk dat er heel wat mensen in dit land zijn die het zo langzamerhand voor gezien houden. Ik denk aan een groep van enkele tientallen tot ongeveer 100 mensen; een niet té grote kolonie dus.

Wie geïnteresseerd is en eventueel ook zelf ideeën heeft, onder meer over het land dat aan de criteria voldoet, kan contact met mij opnemen. Wilt u wel zo vriendelijk zijn een postzegel mee te zenden als u in dit stadium al nader schriftelijk contact wenst. Als de redactie ermee instemt kan ik u op gezette tijden ook via dit blad op de hoogte houden als er eenmaal een kerngroep is gevormd.

John Marie
Van der Welstraat 9
1222 EX Hilversum

Referendum

Ik stem van harte in met uw zienswijze met betrekking tot het referendum (De

Kleine Aarde 48). Ik denk wel dat u meer de nadruk had kunnen leggen op de te gebruiken propagandamiddelen, die wij zo goed kennen van de verkiezingen. Argeloze kiezers worden om de tuin geleid door het opblazen van futiliteiten. Met name het rechts blok (de mensen met de poen) is daar zeer bedreven in.

J. van Casteren, Overasselt

In dit nummer meer over de gevaren van het referendum. Zie pag. 33.

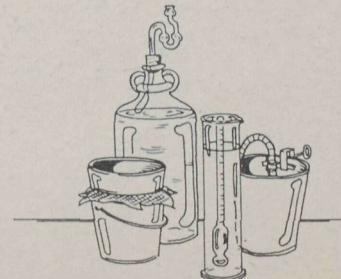
Betere tijden

Wij zijn door plaatsing in de WW zowat failliet. We hopen op betere tijden en betalen dan weer. Overigens vind ik dit geen regering, maar een JUNTA!

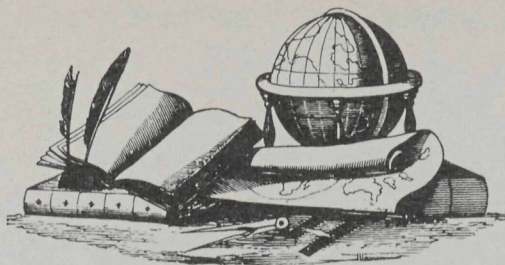
Annet Hulzebos

Weekendkursus Wijnmaken

Buitengewoon veel reacties kreeg Jan van Schaik, de auteur van ons EA-boekje *Wijn uit eigen tuin*, op zijn tv-optreden in het programma Sprekershoek. Daarom organiseert De Kleine Aarde op 24, 25 en 26 augustus een wijnmaakkursus. Onderwerpen die in deze weekendkursus aan bod komen, zijn onder andere: wijnproeven, maken van wijnrecepten, herkennen en verzamelen van planten en vruchten die geschikt zijn om wijn van te maken, starten en volgen van het gistingsproces, benodigdheden etc. De cursus begint vrijdagavond om 20.00 uur en eindigt zondagmiddag rond 16.00 uur. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Voedingsgroep van De Kleine Aarde. Kosten variërende van f 125,- tot f 195,-.



HET WERELDJE



Nieuws vanuit het binnenste Der Kleine Aarde

redactie: Paula Dijkhoff en Dick Tempels



■ Werk in uitvoering: het Bolhuis wordt gerenoveerd.

PRIJS

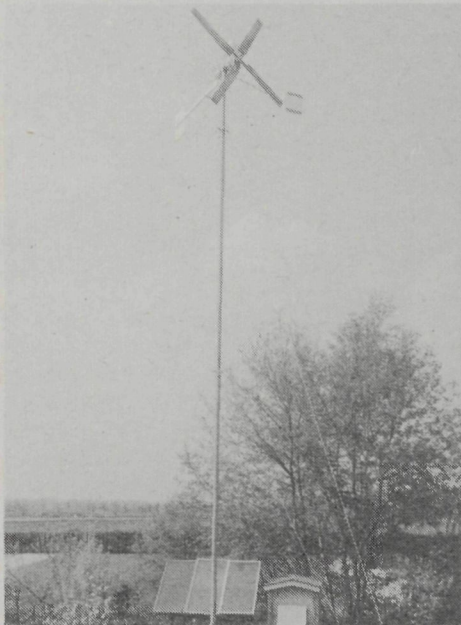
De Kleine Aarde voert een actief beursbeleid. Dat is nu vooral mogelijk dankzij de aanschaf van de Beursbus, een splinternieuwe Mercedes. Wij willen op beurzen vooral die mensen bereiken, die nog nooit eerder van ons gehoord hebben. Vandaar ook onze aanwezigheid op de Huishoudbeurs dit jaar, waar van de ruim 300.000 bezoekers, een groot deel ongetwijfeld even verrast opgekeken heeft. Een groot succes was de presentatie van het boekje Kiemen. Daarnaast trokken vooral de boekjes van Jan van Schaik, *Wijn uit eigen tuin* en *Brouw bier voor je plezier* de aandacht. Niet in het minst omdat ook zijn verrukkelijke, zelfgemaakte wijnen, ter plekke geproefd konden worden.

Tijdens de Groene Marktdagen in de Flevohof, hadden onze medewerkers van de uitgeverij die de stand 'bevrouwen' het aanmerkelijk minder druk. Het weer was uitzonderlijk mooi, en dat is meestal niet bevorderlijk voor het beursbezoek. Toch viel er nog wel wat te lachen. De tweede dag organiseerde Libelle, 's lands grootste familieblad en net 50 geworden, een receptenwedstrijd. Iedereen, die iets lekkers wist te maken met appels, kon meedoen. Een van de winnaressen kwam langs onze stand en vertelde hoe het gegaan was.

'Het was zeker een erg lekker recept', vroegen wij nieuwsgierig. 'Dat weet ik niet hoor' zei ze 'ik heb het zelf niet uitgeprobeerd, maar het leek me met veel rum enzo wel lekker'. 'En waren er nog mensen van Libelle aanwezig' informeerden wij. 'Nee hoor, maar dat vond ik helemaal niet erg, want ik ben geen abonnee van dat blad; ik las het bij de

kapper.' En wat was de prijs? 'Een appelboom. Maar die hoefde ik niet zo nodig, want we hebben zelf een grote boomgaard...' Tot overmaat van ramp bleek de winnares ook de gewonnen soort appel helemaal niet lekker te vinden. Was het een zure Granny (Grootmoedertje) Smith of was het 'n Bellefleur? We hebben maar niet gevraagd of het recept afkomstig was uit een oude Libelle uit de wachtkamer van haar tandarts, want zo gaan die dingen...

■ Nieuw op het Kleine Aarde-terrein: drie verschillende zonne-kollektoren met daaraan gekoppeld een temperatuur-display. Op de voorgrond de zelfbouw windmolen op 'n verhoogde mast.



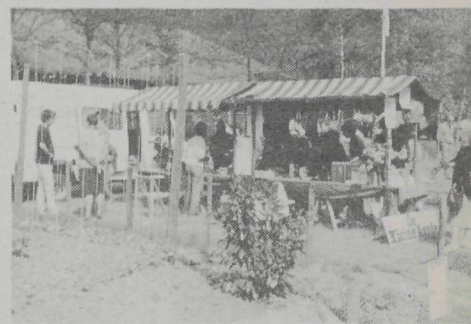
KENNIS DER KOMPOST

Doordat het Ministerie van Landbouw en Visserij nog wat geld in de pot 'Natuur je buur' (een actie die initiatieven voor een goede omgang met de natuur steunt) had zitten, en dankzij de afdeling Ekowerk van de Kleine Aarde die de juiste weg wist om die subsidie te krijgen, gaan de kinderen van acht scholen in Boxtel en Liempde leren komposteren. Komposteren op school bleek bij de subsidiegevers in de smaak te vallen; het bedrag dat nodig was voor de aanschaf van

kompostbakken werd in zijn geheel toegewezen.

Tijdens de voorbereidingen kwam naar voren dat op sommige scholen al werd gekomposteerd. De praktische kant, waarbij je met eigen ogen het kringloopproces kunt volgen, wordt door de kinderen als een welkome afwisseling ervaren op het binnenzitten.

Op 24 en 25 mei, tijdens het 75-jarig bestaan van de Vereniging van Hoofden van Beplantingen is door middel van foto's en dergelijke het komposteren in Boxtel tentoongesteld.



■ Veel belangstelling tijdens de manifestatie 'Leven met Groen' in Liempde.

■ Beurs te Liempde. Minister Braks schudt uitgeverij-vertegenwoordiger Mahender Autar de hand. Hij informeerde belangstellend naar het Eiko-pak-project: echte eko-eieren. Enigszins gerustgesteld vernam hij dat dit project nog niet landelijk is opgestart (er is nogal 'n groot eieroverschot in Nederland...)



Rauwkost

REDAKTIE: SIBRAND NOBBE

Slimme Vogel

Wie kent dokter, pardon, dokter *honoris causa* Vogel niet? En de dikke pil die hij draaide, *De Kleine Dokter*? De man moet onderdehand miljoenen hebben verdiend met dit boek en met de producten die de dochter *Biohorma* verkoopt. Allemaal niet zo erg (mensen die gezondheid zoeken, kopen toch alles) ware het niet dat het blad *Gezondheidsnieuws* waarvan Vogel de hoofdredactie voert (verschijnt in tal van landen onder een andere naam), met de propaganda voor die semi-geneesmiddelen wel heel erg ver gaat, te ver naar de mening van velen. Na een rechtszaak moest Vogel het voorvoegsel dr. laten vallen, waar hij bijna 20 jaar ten onrechte mee had gepronkt (hij is eredoctor van een Amerikaanse universiteit), maar aan bijvoorbeeld het garantiezegel dat alle producten 'siert', is die toevoeging heel handig (en heel sluw) door middel van een schrijffletter aan dr gekoppeld; drhc staat er nu. Dit soort trucs kenmerken Vogel en zijn bedrijf, want als je erin slaagt een artikel uit te lezen in *Gezondheidsnieuws* (meestal over kanker, bloederziekte, maar ook over onschuldige zaken als stijve nek, oorproppen en ooglidontsteking) zie je hoe het werkt: altijd staat aan 't eind het Biohorma-product cursief gedrukt aangeprezen (heel subtiel, zonder opdringerig te zijn). Nummer 5 van dit jaar bevat onder andere een artikel over *interferon* (interferon kan zich nooit goed ontwikkelen bij een lage kalkspiegel, zegt Vogel, dus door een kalkrijke voeding, misschien met toevoeging van *Urticalcin*...) Let op het woord *misschien*. Hij schrijft niks voor, want hij mag geen dokter zijn, hij geeft alleen de suggestie (die toevallig ook de kassa van *Biohorma*, een prettige klank weet te ontlokken).

AVOGEL'S
Gezondheids-
NIEUWS

Zó overwon ik kanker

Interferon vecht voor uw leven
Schommeldieet bij blaasontsteking
Oorproppen, traanogen, stijve nek
Door de grond zakken
Recepten met Bambu



JAARGANG 40
5
MEI 1984

Loose numbers: 1 2,25/B. Irs 43

Op de volgende pagina komen de stijve nek, oorproppen en ooglidontsteking aan de orde. Wij zoeken snel de cursief gedrukte produktnaam en vinden *Plantago* of *Johannesolie* voor oorproppen, het 'strontje op het oog' wordt 'behandeld' met *Euphrasia complex* of *Echinaforce*. Voorts Vitamine A, die je onder andere vindt in worteltjes, bietjes, rode kool, lever, levertraan, rauw eigeel en verse boter, maar als je je het gemakkelijk wilt maken, vind je het ook in *Biocarottin*. De stijve nek moet worden warmgehouden en dan heel voorzichtig gemasseerd met *Symphosan* of *Toxeucal* massageolie. De brieven van lezers zijn altijd anoniem, maar prijzen overanderlijk *drhc Vogel's* produkten aan: bietesap tegen bloederziekte, *Craeta-*

gus complex en *Convallaria complex* tegen hartklachten, *Conium maculatum D4* en *Silicea D6* tegen ontstoken haarzakjes. Een lang verhaal over 'door de grond willen zakken van schaamte'. (Je zegt soms weleens dingen ... zoals 'van harte gefeliciteerd' tegen een 'kersverse' weduwnaar. Aan het woord kersvers zie je al, dat dit soort verhalen van a tot z achter het bureau worden gemaakt). De remedie om de zenuwen in bedwang te houden (het loopt'- en Vogel weet dit soort dingen donders goed - tegen de examens...): *Passiflora complex* of bij langdurig gebruik *Avena sativa complex*...

Borstkanker en kanker aan de eierstokken: *Silicea*, *Petasin capsules* (drie tot vier jaar slikken) en jawel één borst kan behouden blijven. Mevrouw (ze blijft ano-

niem) volgde nog wel als preventieve maatregel drie jaar lang het Moerman-dieet en af en toe slikt (ze voor alle zekerheid) een maandlang *Petasincapsules*. Dat was 'Marjan'. 'Alice' die beide borsten en haar eierstokken moest missen, ging na de eerste borstoperatie bietesap drinken, waar haar zuster een lepel *Biorandin* door had geroerd. Wonder: ze had geen last van de 'stralingskater' in tegenstelling tot haar lotgenoten. Een bevriende arts ('Theo') mummelt iets over oestrogenen en over een *erfelijke aanleg voor kanker*. Ook Alice slikte twee jaar lang drie keer per dag twee *Petasin capsules**. 'Ik neem nu nog steeds drie keer per dag *Petasin* en *Echinaforce*', zegt 'Alice'. *Echinaforce* is ook uitstekend om blaasontsteking te voorkomen. Verder *Monarda complex* en *Solidago complex* plus nieren thee (*Guldenroededrank*). Daarna volgt in *Gezondheidsnieuws* een versluisend stukje over *Paracelsus* en de signatuurleer (nergens staat dat dit onzin is; geen wonder: Vogel maakt er maar al te graag gebruik van) en dan twee pagina's recepten met *Bambu*, de namaakkoffie (eikeltjes etc) van A. Vogel. Een pagina wervende tekst voor het boek *De Kleine Dokter*, een advertentie voor een wonderbaarlijk warmtemassagekussen, twee pagina's van de *Goudse verzekeringen*, die best wel wat aanhangers van de alternatieve geneeswijzen in haar portefeuille wil hebben, en dan achterop weer *Passiflora Complex*. (Dat zo'n simpel plantje zo goed helpt tegen de zenuwen!) Dat was *Gezondheidsnieuws*. En laat dezelfde uitgeverij nu ook met het blad 'Beter' op de markt komen...

* (50 petasin-capsules kosten f 20,35. Drie jaar lang 6 capsules per dag slikken = ± f 2.600,-)

Wat stoppen ze allemaal in ons eten?

Eten doen we allemaal. Meestal drie keer per dag. Wát we eten weten we meestal ook nog wel; alhoewel? Als je op een pakje soep leest: bevat emulgator, smaakversterker, voedingszuur en dergelijke, dan vraag je je toch af waar dat nou allemaal goed voor is. Veel mensen moeten het antwoord schuldig blijven op deze vraag. Of de standpunten liggen al vast: het is troep, overbodig, ongezond enz. Velen hebben een afkeer van dit soort toevoegingen aan levensmiddelen (ze worden ook wel additieven genoemd), omdat ze 'onnatuurlijk' zijn of omdat ze menen dat additieven schadelijk zijn. De overheid en het bedrijfsleven stelt mensen gerust en vertelt dat er over hun gezondheid wordt gewaakt. Maar het gaat om meer dan alleen gezondheid. Als je het over additieven hebt, dan heb je het ook over de levensmiddelenindustrie, de warenwet en de positie van de konsument. Of die stoffen van de laatste jaren zijn en waar ze voor dienen, daar kom je uiteindelijk weinig over aan de weet. Maar ook over de vraag of additieven nodig zijn en of ze schadelijk zijn voor de gezondheid.

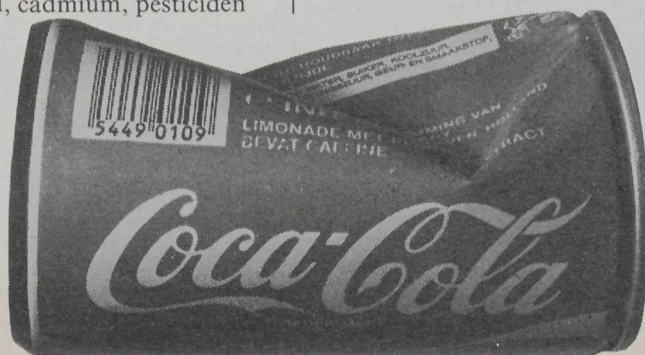
Wat zijn additieven?

In de levensmiddelenindustrie worden een paar duizend stoffen toegevoegd aan voedingsmiddelen. Dat is nog al wat. Ze worden in Nederland lang niet allemaal gebruikt. Omdat er veel misverstand bestaat wat we onder additieven kunnen verstaan volgt hier een definitie: Additieven zijn stoffen die in kleine hoeveelheden aan levensmiddelen worden toegevoegd, met de bedoeling de industriële bewerking te vergemakkelijken en de houdbaarheid te vergroten. Maar ook om de structuur van een levensmiddel te veranderen of om de geur, kleur en smaak eigenschappen te beïnvloeden. Bij additieven gaat het dus om *opzettelijke* toevoegingen. Verontreinigingen uit het milieu zoals lood, cadmium, pesticiden

en dergelijke vallen niet onder additieven. Evenmin vallen hieronder hormonen of antibiotica die soms in de bio-industrie worden gebruikt en waarvan restanten in vlees teruggevonden kunnen worden. Stoffen zoals vitamine A en D in de margarine of *jodide* in bakkerszout vallen ook niet onder additieven. Deze laatste stoffen worden toegevoegd met het argument dat iedereen in Nederland deze voedingsstoffen in voldoende mate moet binnenkrijgen.

Een stukje geschiedenis

Vaak wordt gedacht dat additieven vooral de laatste tientallen jaren worden toegepast. Dat is zeker niet het geval. Al sinds eeuwen worden additieven gebruikt, waarvan sommige nu nog steeds. Konserveren van voedingsmiddelen is bijvoorbeeld altijd al belangrijk geweest. De Romeinen gebruikten azijn om groenten en fruit te konserveren. En wie kent niet het gebruik van zout om vlees in te zouten en om bijvoorbeeld zuurkool te maken? Het woestijnzout dat gebruikt werd om vlees in te zouten was sterk verontreinigd met salpeter, waardoor het vlees een mooie rode kleur kreeg. Pas veel later werd duidelijk wat de negatieve effecten van salpeter waren op het lichaam. Ook gebruikten de Romeinen gips om most te klaren en zeezet om de wijn een fonkelend aanzien te geven. Het gebruik van kleurstoffen was hun ook niet vreemd. Kleurstoffen toevoegen aan wijnen en allerlei stoffen om ze dikker te maken, was heel gewoon. Ook het kleuren van groenten is niet iets van de laatste tijd. Rond het begin van de jaartelling was al sprake van het kleuren van kool. En de specerij saffraan, geel van kleur werd ook door de Egyptenaren al gebruikt om voedingsmiddelen te kleuren.



■ George Orwell wordt er niet goed van. Uit de strip 1984 van Eric Schreurs en Wim Hanssen.

In de 18e en 19e eeuw vond het kleuren van groene groenten op grote schaal plaats met behulp van koperzouten, waardoor de groenten er aantrekkelijker uit kwamen te zien. Het spreekt voor zich dat deze praktijken vervalsing van levensmiddelen en misleiding in de hand werkten. Gips in brood, water bij de melk waren praktijken die in die tijd aan de orde van de dag waren. En daar werd zo goed en zo kwaad als het kon ook wel tegen opgetreden. Al in 1653 bijvoorbeeld werd door Den Haag een verbod afgekondigd om kleurstoffen aan boter toe te voegen. De warenwet uit 1919 is dan ook uiteindelijk het gevolg van kwalijke praktijken rond levensmiddelen. De laatste honderd jaar is het gebruik van additieven aanzienlijk toegenomen, vooral na de tweede wereldoorlog. We kunnen dit niet los zien van de industriële revolutie en ontwikkelingen in de natuurwetenschappen. De ontdekking van het pasteurisatieproces om bacteriën te doden; de uitvinding van het wecken door *Nicolas Appert* en de opkomst van de koel- en diepvriestechieken hebben mogelijk gemaakt dat de conserveren-industrie opkwam. Vanaf toen werd het mogelijk om bijvoorbeeld vlees, exotische producten en fruit van overzee aan te voeren. De smaak van conserven liet veel te wensen over. Producten zoals doperwtten of zalm in blik smaakten bijvoorbeeld in de verste verte niet naar wat het

Harmonisatie wil zeggen dat men de warenwetten in de verschillende landen aan elkaar aanpast. Dit met de bedoeling vrij handelsverkeer mogelijk te maken. Met het beschermen van consumentenbelangen heeft de harmonisatie veel minder van doen. Als blijkt dat bepaalde additieven van een toetredende lidstaat geen toepassing vinden in de overige lidstaten, dan wordt na toetreding van die lidstaat een deel van de additieven ook in de overige lidstaten toegelaten. Bijvoorbeeld sinds de toetreding van Engeland zijn meer kleurstoffen toegelaten in de EG.

zou moeten zijn of hadden een uitgesproken blikmaak. De chemische ontwikkelingen stonden ook niet stil. Steeds meer conserveermiddelen werden gevonden; structuren van organische stoffen werden opgehelderd en de ontdekking van aniline zijn voorbeelden hiervan. Aniline zou later de basis gaan vormen voor allerlei kunstmatige kleurstoffen. Het ontwikkelen van geur-, kleur- en smaakstoffen maakten het mogelijk de negatieve effecten van de industriële bewerking van het voedsel wat te corrigeren. De opkomst van de industriële verwerking van voedsel was

niet mogelijk geweest zonder ingrijpende sociale veranderingen in het midden van de vorige eeuw. De industriële revolutie leidde tot een trek van het platteland naar de stad. De afhankelijkheid van zelfverbouwd voedsel werd hierdoor steeds kleiner. De industriële leefwijze, lange werktijden en weinig gelegenheid tot koken in de overvolle stadswoninkjes, heeft ervoor gezorgd dat het gebruik van industrieel bewerkt voedsel enorm toenam. In het licht van deze veranderingen moet ook het toenemend gebruik van additieven worden gezien.

Welke additieven zijn er?

Additieven komen we niet alleen in levensmiddelen tegen. Hier beperken we ons er wel toe. Om hoeveel stoffen gaat het eigenlijk? Het additievenboekje van de Staatsuitgeverij (1982) geeft 211 stoffen die als additieven aan levensmiddelen worden toegevoegd. Maar het boekje geeft alleen die stoffen die in EG-verband geharmoniseerd zijn. Dat wil zeggen alle stoffen die in dit boekje staan, zijn toegelaten in de lidstaten van de EG. De normen in deze landen zijn vrijwel hetzelfde. Ook de geur- en smaakstoffen staan niet in dit boekje. Het Handbook of Food Additives uit 1968 vermeldt 1681 additieven, waarvan

1077 aromastoffen.

Een Franse catalogus geeft aan dat meer dan 5000 stoffen als additieven in de voedingsmiddelenindustrie worden gebruikt. Dat is niet niks als we bedenken dat hier ruim 2000 aromastoffen bijzitten. (Voor boekje zie bestelpagina).

Jaarverslag Eko-werk Boxtel

1 Maart 1983 ging het Eko-werk Boxtel officieel van start. Met financiële steun van de gemeente Boxtel en het ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) kon De Kleine Aarde het nieuwe beroep als een proefproject beginnen. De Eko-werker – het gaat om een part-time-baan van 24 uur per week – moet plaatselijke besturen, bewoners, scholen en bedrijven behulpzaam zijn bij het bevorderen van een milieuvriendelijke(r) werkwijze. Van dit project is het eerste jaarverslag verschenen. Belangstellenden kunnen het bestellen door f 3,25 over te maken op giro nr. 52730 van De Kleine Aarde, Boxtel, met vermelding 'Verslag Eko-werk '83-'84.

Raadgevers

De DKA raadgevers geven gratis adviezen. De Kleine Aarde is hier erg blij mee. Houdt u er rekening mee dat ze dit doen in hun vrije tijd. Als u hen wilt bezoeken, schrijf of bel dan in ieder geval van te voren. Als u een schriftelijke reactie verwacht, sluit dan een postzegel voor antwoord in. Wilt u zelf raadgever worden, schrijf dan naar: Redactie De Kleine Aarde, postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Bedrijfseconomische adviezen bij het opzetten van bedrijven
F. M. Damen, Pa. Verkuyllaan 155, 1171 ED Badhoevedorp. Tel. 02968-7275.
(Vooral adm.- en belastingproblemen).
Drs. D. C. J. van der Werf, Waalbandijk 19, 4148 EK Opijnen (Gld.). Tel. 04181-1901.
De speciale organisatie hiervoor is: Stichting Memo, Damrak 37, 3 hoog, 1012 LK Amsterdam. Tel. 020-268294.

Biogas-installatie
Frits Ogg, Postbus 244, Nijmegen. Tel. 080-565735.

Bouwen (ekologisch)
Vereniging voor Integratie Biologische Architectuur (VIBA), Halder 4, 5271 VK St. Michielsgestel. Tel. 04105-2684.
Harry de Vries, Oosteinde 61, 9079 LB St. Jacobiparochie. Tel. 05189-773.

Joris Wijffelaars, Borredreef 34, Vlijmen. Tel. 04108-3540 (speciaal Finse houtbouw).

Bureau voor Advies en Begeleiding van Energiebesparing
A. Kroon, Vierambachtsweg 67a, 2481 KS Woubrugge. Tel. 01729-8143.

Dieren (alg.)
Tijdelijk raadgever: L. F. Mol, Grote Molenstraat 8, 5271 VW St. Michielsgestel. Tel. 04194-2465

Drainage, water aan- en afvoer
Bert Pijpers, Weteringstraat 10, 3131 VZ Vlaardingen.

Elektriciteit, akku's, windenergie, energiebesparing
Ing. Hendrik Venema, Parklaan 26, 8051 VA Hattem. Tel. 05206-45643

Fruit- en groententeelt
J. M. J. v. d. Werken, Steenweg 76, 5301 HN Zaltbommel.

Geitenkaas
G. J. van Diemen, Mr. J. B. Kanweg 99, 9439 TE Witteveen. Tel. 05935-415.

Houtkachels
Pim de Haan, Kromme Mijndrecht 1, 1426 AA De Hoef. Tel. 02975-60032.

Lassen, smeden, draaien, bankwerken en metaalbewerken, sloop- en grondwerkzaamheden
Jaroš Janssen, Werkplaats Oostelijke Handelskade - begin Ertskade, 1019 B Amsterdam - Stadsrietlanden.

Milieuvriendelijk (volks)tuinieren
Voorl. centrum De Kemphaan, Kemphaanweg, Almere, tel. 03240-11423. (Open van 10-16.00 uur; van 1 april tot 1 oktober ook in 't weekend.)

Rik Dedapper, Rozendaal 78, B 2440 Geel (België).

Noten, blauwe bessen
Ir. C. J. Gerritsen, Westeinde 2, 7975 RK Uffelte. Tel. 05215-317.

Rietdekken
Grietines Harms, Balloerstraat 3, 9451 AK Rolde. Tel. 05924-2800.

Snoeien, boomverzorging
J. Teunissen, Wilhelminasingel 15, 6001 GN Weert.

Struik- en houtgewassenkompost
Volgens de methode van Jean Pain: Frederik Vanden Brande, Hof ter Winkelen, 2900 Londerzeel, België. Tel. 052-300166.

Verwarming
H. E. Schouten, Lenieweg 13, 7921 VK Zuidwolde.

Volwaardige voeding en diëten
Yvonne Hoeben, Brinkstraat 185, 7512 ED Enschede. Tel. 053-320659.
Helly Molendijk, De Laan 37a, 9712 AT Groningen. Tel. 050-120674.

Weven
Nelly Hanssen Jonkhout, Julianastraat 10, Schinveld. Tel. 045-251530 (weven, spinnen en verven).
Mies Bouwmeester, Herengracht 14, 1441 EW Purmerend. Tel. 02990-23774.

Windenergie
Speciale organisaties hiervoor zijn:
Energie Anders, Stationsweg 91, 3151 HR Hoek van Holland. Tel. 01747-5242.
Organisatie voor Duurzame Energie (ODE), Donkerstraat 17, Postbus 750, 3500 AT Utrecht. Tel. 030-331328, tst. 29.

Wilde tuinen
R. Osinga, Pastorijfinne 14, 9023 AL Jorwerd.

Wol
Annemiek Bosma, Vughtweg 9, 5211 CJ Den Bosch (verven, spinnen en breien)

Wonen
Stichting Behaaglijk Wonen, bouwfysisch en installatietechnisch adviesbureau, Bouwerstraat 3, 7413 BW Deventer. Tel. 05700-22051.

Wijn- en biermaken
Harry Nijhuis, Thorbeckelaan 1, 7241 HJ Lochem. Tel. 05730-2048.
M. H. Hoose, Const. Huygensstraat 12, 6573 CH Beek- Ubbergen. Tel. 08895-1626.

Zonne-energie
Hugo de Vries, Beukenlaan 22, 3762 AH Soest. Tel. 02155-11549 (na 19.00 uur).
Evert Sjoerdsma, Gobartstraat 38, 1902 DG Castricum. Tel. 02518-53426.

Zuivelprodukten zelf maken
M. de Laat, Hoofdweg 533, Hoofddorp. Tel. 02503-1557.

Een dagje zon is nog geen zomer

Een studiedag met als onderwerp 'de toepassing van zonne-energie in de landbouw' doet de harten van heel alternatief Nederland sneller kloppen, dachten we. Daarom legden we ons oor te luisteren op de voorjaarsbijeenkomst van ISES (International Solar Energy Society)-Nederland in Wageningen*.

Wie we daar ontmoetten waren vooral wat oudere heren in keurige, driedelige kostuums en weinig duidelijk uiterlijk herkenbare vertegenwoordigers uit de alternatieve sektor. Gezamenlijk luisterden ze naar en discussieerden ze over een zestal inleidingen waarin het onderwerp zonne-energie soms helemaal niet zo gemakkelijk terug te vinden was. De sfeer die we proefden was die van wetenschappers onder elkaar met technisch-specialistische oplossingen voor ieder probleem, terwijl meer fundamentele zaken duidelijk onder de oppervlakte bleven.

Wie wil er nog EEG-subsidie?

Prof. van Swaay van de THT beet het spits af met een voordracht over het EEG-biomassa programma, als onderdeel van het EEG-zonne-energie programma uit 1977. De bedoeling daarvan is om via subsidies te bevorderen dat Europa minder afhankelijk wordt van de import van energie. Bovendien zou het biomassa-programma bij kunnen dragen aan het 'zinnig' wegwerken van onze landbouwoverschotten. De door de EEG gesubsidieerde objecten lopen daarbij intussen uiteen van hele kleine proeffabriekjes tot grote demonstratieprojecten, uitgevoerd door particuliere firma's, onderzoeksinstituten en universiteiten.

Via de daarvoor bestaande kanalen worden eventuele geïnteresseerden opgeroepen om uitvoerig gespecificeerde voorstellen voor bepaalde objecten in te dienen, samen met een gedetailleerde opgave van de kosten. Een uit vertegenwoordigers van alle EEG-lidstaten samengestelde Raad van Advies maakt dan op basis van zelfs voor ingewijden niet geheel duidelijke argumenten een keuze uit de ingediende voorstellen. Wanneer je geluk hebt is dat het jouwe en krijg je het kontrakt. In dat geval subsidieert de EEG je project tot een maximum van 50%. De bedoeling van al die subsidies is natuurlijk om zoveel mogelijk kennis beschikbaar te maken. Toch is vaak het eigenbelang van de deelnemende firma's daaraan tegengesteld. Die willen wel de subsidie opstrijken, maar de bij het project verworven kennis zoveel mogelijk voor zichzelf houden. In dat spanningsveld speelt het geheel zich af.

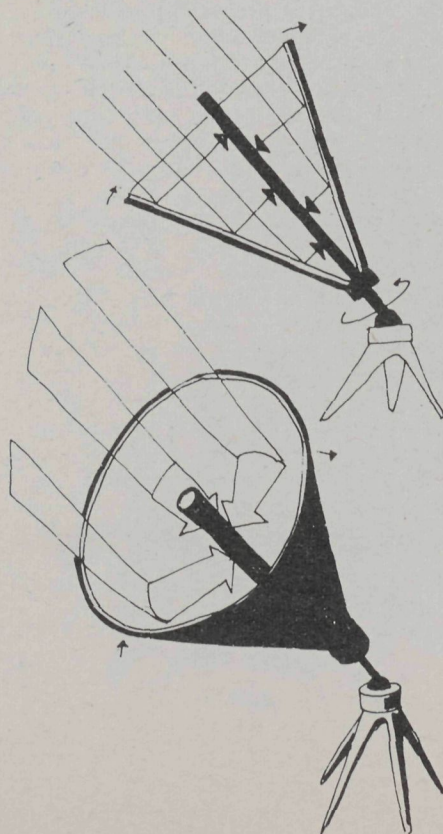
In totaal zijn er momenteel zo'n 45 energiewinning uit biomassa subsidie-

* voorjaar '83

Erik de Graaf publiceert op tal van terreinen: van het kweken van de oesterzwam tot de metaalmoeheid bij windmolenwieken; zijn thuisbasis is Wanneperveen.

onderwerpen, verdeeld over vijf hoofdgroepen:

- 1) landbouwafval en plantaardig materiaal,
- 2) bosbouw en houtafval,
- 3) algen (wieren),



4) vergassing van biomassa bij hogere temperaturen (gedeeltelijke verbranding) en

5) biologische omzetting van biomassa. Drie van die 45 onderwerpen zouden in de volgende voordrachten nog aan de orde komen. Typerend voor de papierwinkel van het subsidie-aanvragen is de uitspraak van één van de inleiders van later op de dag: 'We weten nog niet of de eventuele subsidie uit Brussel wel opweegt tegen de moeite van het invullen van de benodigde formulieren.'

Wie heeft er wat aan?

De volgende spreker, dr. Laane, gaf een schoolvoorbeeld van wat we bedoelen met een niet-fundamentele aanpak. Hij beschreef uitermate helder en duidelijk hoe ver men op de Landbouwhogeschool gevorderd is met het gebruik van diverse enzymen om bepaalde stoffen te produceren. Daarbij wordt in de reactorbuis min of meer nagebootst wat er in plantencellen gebeurt, allemaal onder het motto van Prof. Sickböck: 'Er is niets in de natuur wat niet door een kundig geleerde zou kunnen worden verbeterd'.

Het voorbeeld van de spreker ging over de productie van een stof die was afgeleid van het vrouwelijke hormoon *progesteron*. Er waren daarvoor echter helaas geen praktische toepassingen. Als 'motor' voor het proces kon gebruik worden gemaakt van waterstofgas, elektriciteit of zonne-energie. Aan de LH werkte men vooral met de eerste mogelijkheid. Na afloop van de lezing wisten we veel meer over het gebruik van enzymen. Over de toepassing van zonne-energie hadden we echter helaas weinig nieuws gehoord.

En mestvergisting?

De lezing van mevrouw Zeeman bracht ons veel dichterbij huis. Bij de vergisting van mest om gas te winnen, kan immers iedereen zich iets voorstellen! Andere doelstellingen die zij noemde, waren het verminderen van mestoverschotten en de bijbehorende stankhinder. Bij haar lezing sloot aan een rondleiding langs diverse opstellingen van de vakgroep Afvalwaterzuivering van de LH aan het eind van de dag. Spreekster constateerde, dat het veel te grote optimisme waarmee de mestvergisting in het begin tegemoet werd ge-

trede heeft geleid tot grote tegenval-
lers. Ze hoopte dat die nu niet zouden
gaan leiden tot pessimisme. Een paar in-
teressante details uit haar voordracht en
de uitleg bij de excursie waren:

- Onder gunstige omstandigheden levert
1 m³ varkensmest zo'n 18 m³ biogas,
overeenkomend met 12 m³ aardgas.
Koemest levert aanzienlijk minder door
de veel betere voedselbenutting van de
koe.
- Om dezelfde reden hangt de biogas-
produktie van menselijke mest sterk af
van het voedingspatroon van de 'leve-
ranciers'.
- Hoe minder vloeibaar de mest, hoe
beter de vergisting. Dat is het zoveelste
grote nadeel van onze waterclosets. Het
biogas uit de vergister verdwijnt anders
in oplossing in het afvalwater, zodat de
opbrengst maar gering is.
- Mest van dieren die veel anti-biotica
hebben gehad, bijvoorbeeld fokstieren,
vergist beduidend slechter.
- Mestvergistinginstallaties in de Derde
Wereld functioneren met weinig pro-
blemen omdat ze daar niet zo nodig
geautomatiseerd hoeven te zijn. Boven-
dien vervalt in warme landen natuurlijk
het hier wel noodzakelijke kunstmatig
op temperatuur (30-35°C) houden van
de te vergisten massa.
- De vakgroep besaft zeer goed, dat
vergisting van mest van de bio-industrie
vóór alles symptoombestrijding is.
- Vergisten van mest op een zuivelbe-
drijf is pas lonend vanaf zo'n 150
koeien. Er is dus toch duidelijk wel de
nodige reden tot pessimisme!

Veredelde houtkachels

Vervolgens kwam nogmaals Prof. van
Swaay, nu met een betoog over de ver-
gassing van biomassa bij hoge tempera-
turen. In principe is dat precies het-
zelfde als er binnen in een efficiënte
houtkachel gebeurt. Alleen wordt
daarin het uit het stookhout gewonnen
gas direct naverbrand. Er bestaan ver-
schillende systemen van zulke gasgene-
ratoren die de ouderen onder ons nog
wel kennen uit de Tweede Wereldoor-
log. Een probleem is, net als bij de ge-
wone houtkachel thuis trouwens om de
verbranding zo efficiënt te krijgen, dat
het gas voldoende zuiver is en zo min
mogelijk teer bevat. Ook in dit geval
blijkt men in de ontwikkelingslanden
verder te zijn met de toepassingen dan
bij ons, met name op de Filipijnen en
in Brazilië.

Als enigszins hierop gelijkend procédé
beschreef spreker nog de produktie van
alcohol (methanol) uit biomassa. Me-
thanol wordt nu alleen als chemische
grondstof gebruikt, vooral voor de
kunststoffenindustrie. In dat geval
wordt het direct uit aardgas vervaardigd.
Maar daarnaast is het natuurlijk
ook erg goed als brandstof te gebruiken.
Voor grootschalige produktie daarvan
zijn de Europese bossen echter veel te
klein, maar Canada en Brazilië denken
wel in die richting. In het kader van het
EEG-programma wordt er echter ge-
dacht aan toepassingen van hetzelfde

proces op veel kleinere schaal en ge-
bruik makend van plantaardig afval.

Zonne-energie in de landbouw

In de middag gaf de heer Brouwer een
systematisch overzicht van de mogelijk-
heden voor de direkte thermische toe-
passingen van zonne-energie in de land-
bouw. Uit de door hem gepresenteerde
getallen bleek meteen al hoe bij ons het
energieverbruik in die landbouw op
eenzame hoogte staat, vooral vanwege
onze verwarmde kassen die meer dan
70% van het totaal opslorpen. Toch
verwachtte hij juist in die sektor nauwe-
lijks toepassingen, simpelweg omdat in
de intensieve tuinbouw de ruimte voor
kollektoren ontbreekt, terwijl bovendien
het probleem van de warmte-opslag nog
onvoldoende is opgelost.

Toepassingen van zonne-energie in de
veeteelt hebben vooral te lijden van de
'konkurrentie' van mestvergisting en
warmterugwinning bij de koeling van
melk. Jammer voor de specialist die uit-
sluitend naar één onderwerp kijkt,
prima voor iemand met een wat wijdere
horizon. Spreker vertoonde dia's van
een aantal bedrijven in ons land waar
direkte thermische zonne-energie werd
gebruikt. In de toekomst verwachtte hij
voor Nederland in totaal een besparing
van zo'n 0,3%(!) op ons totale energie-
gebruik op deze manier. Verder ver-
zuchtte hij nog, dat men in de landbouw
in het algemeen zelf nauwelijks weet hoe-
veel energie men eigenlijk gebruikt. En
dat terwijl de situatie zo is, dat de pro-
duktie tussen 1950 en 1970 weliswaar
ongeveer is verdubbeld, maar het ener-
gieverbruik daarbij is verviervoudigd!

Verkeerd gebruik

De laatste spreker, de heer Den Ouden
van TPD/TNO, behandelde een voor-
beeld dat enerzijds veel en veel beter
aansloot bij de meer praktische ideeën
van doorsnee alternatief Nederland: een
bloembollenbedrijf waar men met eigen
personeel zonnepanelen op het dak
van een nieuwe schuur had gebouwd en
aangebracht. Daardoor had men veel
goedkoper kunnen werken dan tot dus-
verre voor mogelijk werd gehouden.
Anderzijds leverde het gebruik van de
zo gewonnen warmte een goed voor-
beeld van een verkeerd gebruik van
zonne-energie: het opwarmen van koude
voorjaarsgrond om primeurs nog verder
te vervroegen. Wanneer dit massaal toe-
gepast gaat worden, bijvoorbeeld in de
groenteteelt, hebben we er weer een
reden bij om nog minder rekening hou-
dend met de seizoenen te gaan eten, met
alle nadelen voor onze gezondheid.
Denken dat we zo nodig iets moeten
eten wat niet past bij het seizoen, staat
niet boven de eerder genoemde Sick-
buck-logika.



Erik de Graaf

Stadsverwarming en Energiebewust bouwen

De laatste jaren wordt door mensen uit de
milieu en energiebeweging heel wat kriti-
scher tegen stadsverwarming aangekeken
dan voorheen. Dat er, door gebruik te
maken van afvalwarmte van bestaande
elektriciteitscentrales, energie kan wor-
den bespaard, is buiten kijf. Er valt echter
nog heel wat meer te zeggen over stads-
verwarming.

Door de Werkplaats Energie-aktie te
Haarlem is een nota uitgebracht naar aan-
leiding van plannen voor stadsverwarming
voor een gebied tussen Haarlem en
Hoofddorp, waar 15.000 tot 20.000 wonin-
gen zullen worden gebouwd. In de bro-
chure wordt toepassing van stadsverwar-
ming vergeleken met het op een ener-
giebewuste manier bouwen van wo-
ningen.

Een van de belangrijkste konklusies is dat
het mogelijk is meer brandstof te bespa-
ren met minder investering door ener-
giebewuste bouw, dan door de aanleg van
stadsverwarming. Ook voor de toekomstige
bewoners is energiebewuste bouw gun-
stiger. De totale woonlasten komen min-
der hoog te liggen en men wordt niet
gedwongen tot het bij de Nederlandse
bevolking zo onpopulaire elektrische
koken.

De brochure is vooral bruikbaar voor
mensen die, bijvoorbeeld op beleidsni-
veau, met stadsverwarming te maken heb-
ben. Geïnteresseerden vinden ook enkele
duidelijke ontwerpen van EBB huizen.
(EBB staat voor energie-bewust bouwen).
Door 10 gulden (inkl. porto) te storten op
giro 5180 van de Nutsspaarbank nr.
848095 766 tnv. Werkplaats Energie-Ak-
tie ovv. nota SV en EBB krijgt men de
brochure thuisgestuurd.

Luc Oteman.

Marja & Jan, bedankt!

Marja & Jan, nog van harte gefeliciteerd
met jullie huwelijk en heel hartelijk dank
voor de kadootjes die wij namens jullie in
ontvangst mochten nemen. Marja & Jan
hadden alles al (van pindastel tot was-
machine) en ze vroegen aan familie en
bekenden, in plaats van hen, De Kleine
Aarde te bedenken. Dit royaal gebaar
verdient navolging vinden wij (giro
52730 . . .).

Trombe-wand:

zonne-energie voor Nederland

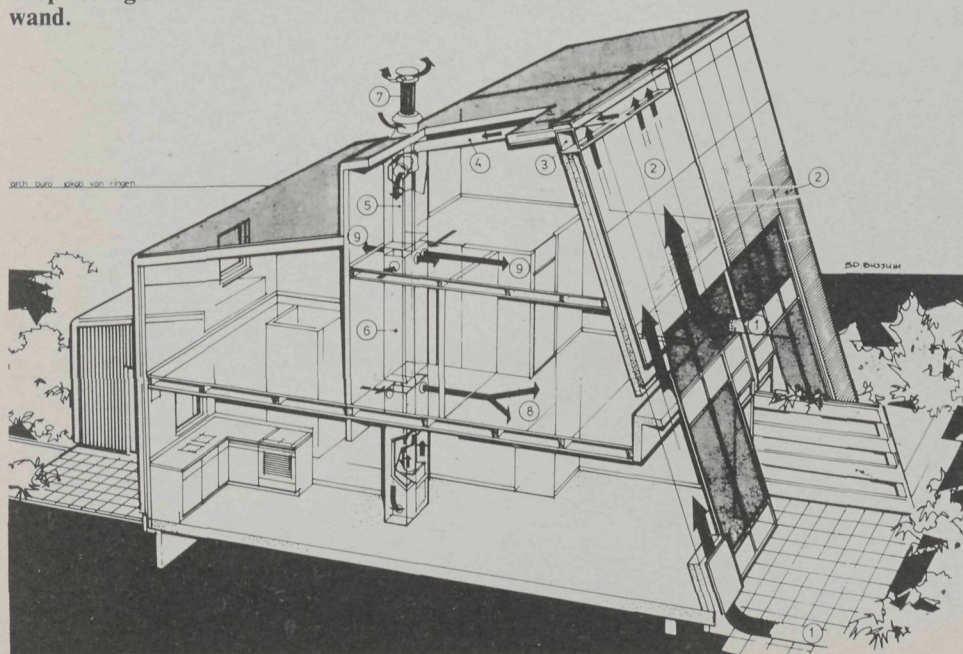
Ik las in een nummer van uw blad een artikel over het Trombedak. Nu is er een ding dat in niet snap: wat bedoelt u precies met ventilatorkast, waar, wat voor stand, welke afmetingen, en hoe moet de haardroger zitten, en de klep die open gaat als de ventilator draait? Zijn er voorts nog regels voor het dakoppervlak en het aantal gaten, de beste plaats voor de gaten?

E. Groen, Castricum

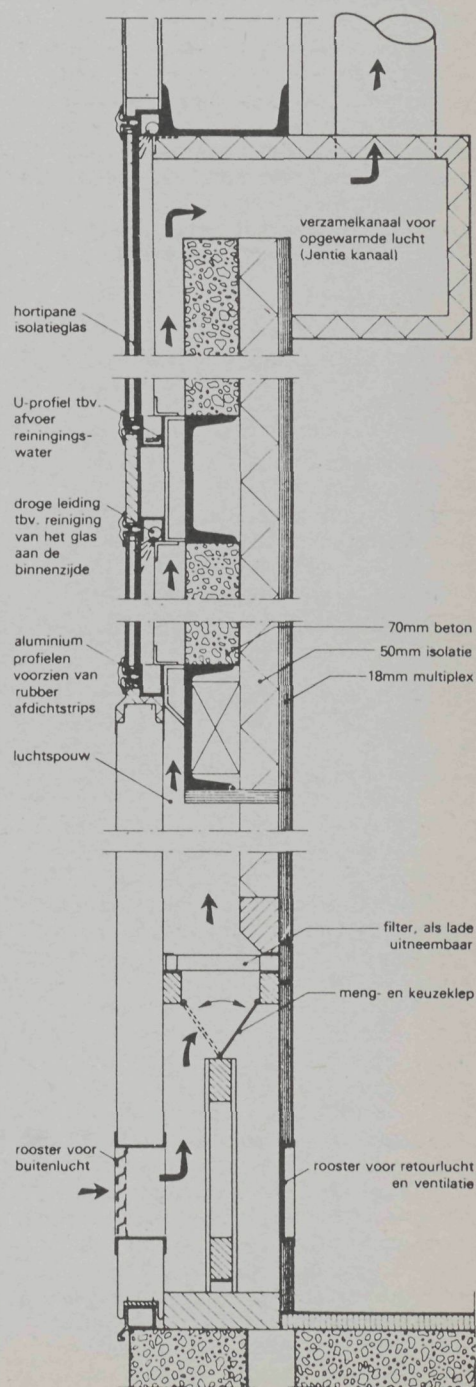
Het ligt voor de hand dat je alle warmte wilt gebruiken die opstijgt in de luchtspouw tussen het dak en het dakbeschot. De gaten in het dakbeschot zitten dus zo hoog mogelijk, en op zo'n afstand dat de ventilator de verwarmde lucht gemakkelijk door de twee aanvoerkanalen kan trekken; het is ook een kwestie van experimenteren. Voordat je de gaten zaagt, moet je uit zien te vinden (met aangesloten pijpen) hoe de luchtverplaatsing is. De plaatsing van de haardroger is duidelijk: je zet hem in het kastje met de blaasopening naar beneden, naar het kanaal dat de lucht in de te verwarmen ruimte blaast (down-flow). We laten nog wat tekeningen en doorsneden zien van twee projecten van de architect Jacob van Ringen uit Leek, die zeer

veel succes heeft met de toepassing van de Trombe-wand, respectievelijk in een sporthal te Muntendam (1 kuub gas per kuub inhoud!), en bij de bouw van 66 premiekoopwoningen te Rotterdam. De opslag van instralende warmte vindt plaats in speciaal gefabriceerd beton, voorzien van fijn staalgrit (hierdoor ontstaat een oppervlaktelaag die de warmte snel doorgeeft aan het onderliggende beton; de laag zelf blijft dus redelijk koel en kan dan snel nieuwe warmte opnemen). De betonmuur is aan de achterzijde nog eens geïsoleerd (sporthal) met 60 mm PUR-schuim. De woningen in Rotterdam zijn van het type houtskelet en door de isolatie al superzuinig in gebruik. Men verwacht dat met bijverwarming door de geiser, verdere verwarming achterwege kan blijven. De via de luchtspouw van de Trombe-gevel aangezogen warme lucht, wordt via een pijp-in-pijp warmtewisselaar zonodig naverwarmd door de afgevoerde (warme) ventilatielucht. Luchttoevoer en afzuigsnelheid blijven in balans door elektronische koppeling. Via een warmwaterelement in de ventilatieluchtafvoer, gekoppeld aan de geiser in de energiekast, kan eventueel bijverwarmd worden. De geiser heeft een elektronische ontsteking en dat scheelt al (geen waakvlam!) 100 m³ per jaar.

■ Een opengewerkte tekening van premiekoopwoningen te Rotterdam met Trombe-wand.



■ Vertikale doorsnede over de Trombe-wand van de sporthal in Muntendam.



Philipsdochter spuugt kogelregen naar kruisraket

Waar moet de nucleaire industrie zijn afval-uranium laten? De Amerikanen hebben een originele dumpmethode bedacht. Stop het spul in pantser-doorborende kogels en granaten. Uranium is namelijk twee keer zo zwaar als lood; louter dankzij de zware massa van zo'n projectiel slaat het dwars door pantserplaten heen. Amerikaanse schepen zijn uitgerust met Phalanx-snelvuurkanonnen, die in enkele seconden honderden uranium 20 mm kogels kunnen uitbraken naar een aanstormende kruisraket (zoals de beruchte Exocet). Deze verwoestende straal van zwaar metaal kan met gemak de gepantserde explosieve kop van de raket binnendringen.

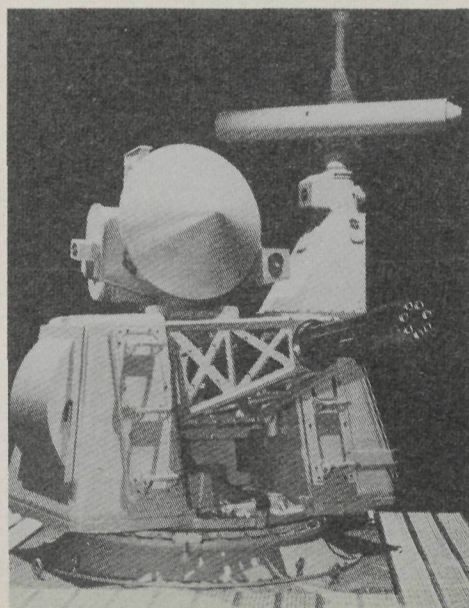
Maar dat de Amerikanen de wereld opzadelen met hun militaire rotzooi is op zichzelf geen nieuws. Mijn nieuwsgierigheid werd pas gewekt toen Holland Signaal Apparaten B.V. uit Hengelo (O.) (een volbloed Philipsdochter) overal reclame ging maken voor net zo'n antiraket-kanon: de *Goalkeeper*. Het kanon zelf, een zevenloops *General Electric GAU-8/A Gatling* kanon, komt trouwens uit het land van de duizend mogelijkheden, maar de I/K-band zoeken volgradar, alsmede de 30 mm munitie, zijn produkten van 'the land of the wooden shoes'. Holland Signaal maakt de radar, De Kruithoorn fabriceert de kogels.

Wat zit er in die kogels? Ik vroeg het bij De Kruithoorn (Den Bosch). 'Dat is militair geheim', werd mij bars te verstaan gegeven. Na enig aandringen verwees men mij naar het Ministerie van Defensie. Daar werd een heel andere toon aangeslagen. 'Wij lopen erg voorop, meneer', en de technische wonderen werden mij in geuren en kleuren uit de doeken gedaan. Het kanon kan 4200 schoten per minuut afvuren, oftewel 70 per seconde, dus per loop 10 per seconde. De radar zoekt onophoudelijk de hemel af, en zodra er een raket verschijnt, die in vóóraanzicht niet groter is dan een voetbal, maar wel sneller gaat dan het geluid, pikt de volgradar hem op, richt het kanon automatisch, vuurt het af (± 1 seconde), raak! (95% trefkans), volgende raket! zegt zoekradar, ik heb hem, zegt volgradar, vuur, mis? vuur nog eens, raak (als raket nog minstens 400 meter van het schip af is), volgende raket, enzovoort, enzovoort, totdat de 1190 patronen in de houder op

zijn. 'Hij vuurt geen minuut achter elkaar, want dan zouden de lopen smelten'. Ik sta paf. Waarin een klein land toch groot kan zijn. Maar wat er in die kogels zit? 'Dat is militair geheim'. Na enig aandringen werd ik doorverwezen naar Holland Signaal Apparaten B.V.

Waarom de Kleine Aarde belangstelling voor zoiets had. Dat werd daar eerst even afgecheckt. Ik legde het uit: Milieuorganisaties houden zich al jaren bezig met militaire oefenterreinen, De Vliehorst, Lauwersmeer, enzovoort, en nou had ik gehoord (van Defensie) dat men in juni/juli met de *Goalkeeper* gaat schieten vanaf *Fort Erfprins* nabij Den Helder, en vervolgens op de Noordzee vanaf het fregat *de Callenburgh*. 'Oh, maar dat kan toch geen kwaad voor het milieu?' Ik bleef aandringen, want ik zag de rubberbootjes van *Greenpeace* al rond *de Callenburgh* cirkelen, en kinderen aan het Texelse strand met uranium kogels spelen, tot hun vingers ervan zouden gaan tintelen. Dus wierp ik tegen dat het om duizenden kilo's materiaal ging; 1 minuut schieten = ruim 1 ton. 'Maar we schieten geen minuut hoor. Lang niet. Ja misschien in tijd van oorlog. En dan hoeft u zich om het milieu niet meer...' De zin werd niet afgemaakt. Wat voor

■ **Goalkeeper: zeven loops kanon, volgradar en zoekradar (rechts).**



materiaal er in die kogels zit? 'Dat is militair geheim.' Maar na enig aandringen... en toen kon ik het weer bij De Kruithoorn gaan vragen.

Zo dreigde het onderzoek in cirkels rond te gaan draaien. Dus eerst maar wat anders geprobeerd: URENCO in Almelo gebeld. 'Wat doen jullie met die duizenden tonnen verarmd uranium, die overblijven na het verrijgingsproces?' Het antwoord luidde dat een deel terug gaat naar de opdrachtgevers die URENCO een partij natuurlijk uranium ter verrijking aanbieden: elektriciteitscentrales in West-Duitsland, Groot Brittannië, Nederland en Zwitserland. De rest is opgeslagen in stalen containers van bijna 4 meter lang. Ze staan op betonnen sokkels. In elke container zit 12 ton uraniumhexafluoride. Omdat dit nogal heftig met water(damp) reageert, waarbij zeer giftig uranylfluoride in het milieu terecht kan komen, worden de containers regelmatig geschilderd. 'Tegen doorroesten'. 'Dit uranium was oorspronkelijk bedoeld voor kweekreactoren', werd eraan toegevoegd. 'Maar nu wordt ook wel gedacht om er uraniumoxide van te maken. Dat kan dan weer terug naar de mijnen.' Het geloof in de snelle kweekreaktor van Kalkar begint dus ook bij URENCO wat te tanen. 'Wordt het verarmde uranium ook in munitie verwerkt?' probeerde ik. 'Daar heb ik nog nooit van gehoord. Het wordt wel gebruikt voor het uitbalanceren van vliegtuigen. En bijvoorbeeld in de kiel van zeilboten. Uranium is namelijk heel zwaar, vandaar.'

Geheim ontsluit

Opnieuw Holland Signaal lastig gevallen. 'Zit er uranium in de kogels van Goalkeeper?' 'Hoe komt u daar nou bij?' Ik legde uit: Amerika, *Phalanx*, er moet zwaar metaal in die kogels... 'Nou begrijp ik waarom u over milieu begon... nee hoor, er zit geen uranium in. Er zit wolfram in.' Het militaire geheim was ontsluit.

Enige dagen later ontving ik een brief van Holland Signaal B.V. Een enkel citaat: *Wat betreft de ammunitie, kunnen wij u nog mededelen dat daarvoor milieuvriendelijke materialen zijn gekozen, te weten een wolfram kern met een kunststof mantel.* In plaats van blauwe bonen dus groene bonen?

David Douwes

Elke bewoner een beetje parkwachter!

De beschermde natuur-woontuin

Wonen in een beschermde natuurtuin. Met een roodborstje dat uit de hand eet. Met een muizenest in de klimop, een egelnest onder de struiken en een tuinfluiternest daarin. Met vlinders, bijen, kikkers en salamanders. Waar onkruiden wilde planten mogen heten en bomen niet in een rijtje hoeven te staan.

Velen zouden het niet eens meer willen. Zij zijn de natuur in pure vorm al zover ontgroeid en reeds zozeer vergroeid met de gebruikelijke stedelijke bebouwing, dat zij de gemakken daarvan in hun directe woonomgeving niet meer zouden willen missen.

Elke koe 'n halve hectare

Naast het sparen van de ons nog overgebleven natuurmonumenten, weer bewust plaats inruimen voor nieuwe natuurgebieden is een pleidooi dat gelukkig door een toenemend aantal doordenkers wordt gehouden. En er gebeurt gelukkig ook wel wat. Het is politiek, economisch, sociaal en uit nog een stuk of wat andere gezichtshoeken, zeer verantwoord deze ruimte in mindering te brengen op onze twee-en-eenhalf miljoen hektaren landbouwgrond, waarvan, door de na de oorlog al zo'n 40% toegenomen produktiviteit, voorlopig geldverslindende landbouwoverschotten worden genoten. Neem alleen al onze 2,2 miljoen stuks tellende melkveestapel, waarvan elke koe een halve hectare nodig heeft om te eten, waardoor circa 60% van de kultuurgrond wefland is.* Ook krijgen we van onze melkkoetjes, die dat in figuurlijke zin al lang niet meer zijn, jaarlijks zo'n slordige twee miljoen kalfjes, enzovoort.

Natuurtuinwoonwijk

De bewering dat ons land in de buurt van 't dichtstbevolkte landje ter wereld komt, is slechts plaatselijk waar, namelijk daar waar we de mensen op elkaar stouwen. Want gemiddeld halen we de 400 pers. per km² nog niet. Alleen in het westen komen we gemiddeld op rond de 1000 mensen per km².

Als ik straks dus een voorstel ga doen om in de natuurtuinwoonwijk een dichtheid van ± 9 woningen per hectare aan te houden, teneinde niet in één en al kleinschaligheid te belanden, weet ik nog steeds redelijk bezig te zijn. Deze dicht-

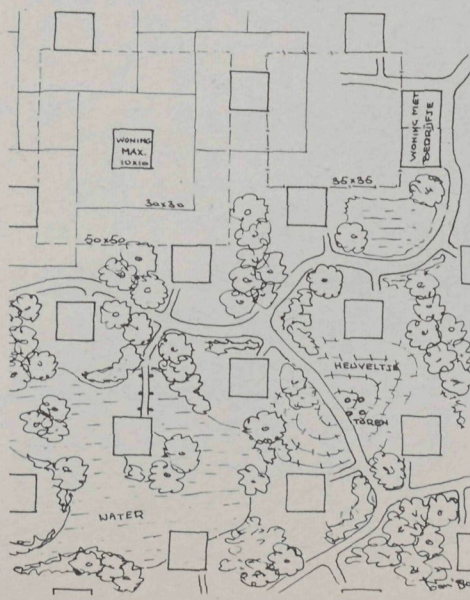
* In de moderne, intensieve landbouw worden er 10 tot 20 koeien op een hectare gezet, wat ernstige problemen oplevert. Zie DKA 37 p. 50 (Red.).

heid leidt tot 2½ à 3000 mensen per km². Waarbij moet worden aangetekend dat mijns inziens het eerste proefproject niet groter dan 10 à 20 hectare moet zijn.

Opgelegde excursie

Inmiddels hebben we de wonende mens dus al in ons natuurpark binnengehaald en dat is dan ook de kern van dit artikel. Het wáárom van die mens, wonend midden in de beschermde natuur, moet u zoeken bij de stelling dat als we werkelijk willen dat de mens de waarde, de rijkdom zelfs, de onvervangbaarheid, de stimulering, de rust anderzijds, het belang voor ons voortbestaan leert inzien en erkennen, hij daar weer op puur natuurlijke manier mee vertrouwd en opgeleid moet worden. Niet dus door middel van kunstmatige processen, via een rij doorgaans veel te eenzijdig afgestelde natuurboeken op de plank en een opgelegde excursie naar een natuurmuseumveldje dat daar trouwens doorgaans veel van te lijden heeft.

Ja, ik weet dat ik nu sommige goedbedoelende mensen met deze opmerking op hun tenen ga staan. Dat wil ik eigenlijk



Naar de mening van zeer velen kreeg de heer Ben Barendregt in dit ondermaanse twee maal een loge-plaats toebedeeld. De geluksvogel. 'Die man zit op fluweel. Wat zeurt ie toch?' horen wij al zeggen. Een goeie baan bij de gemeente en een huisje in een lieflijke boomgaard op Zuid-Beijerland. Wat wil ie nog meer?

Ben Barendregt, wiens bespiegelingen wij hier afdrukken, wil echter nog veel meer. Niet zo zeer voor zichzelf; wel voor al die andere Nederlanders die zich in het circus hooguit stalletjes kunnen permitteren.

Koude kantoorkolossen

Elke dag begeeft Ben Barendregt zich naar die kantoorkolossen in het hartje van Rotterdam om zich daar achter een bureau te zetten. In een gebouw dat zoveel energie vreet dat hij het niet eens op papier durft te zetten. Elke dag weer worstelt hij door de file: de zeven kilometer in de stad vragen meer tijd dan de dertig kilometer over het eiland, richting huis. En elke dag denkt Ben Barendregt weer:

'Laten we nu in godsnaam eens stoppen met alles te verstedelijken.'

Ben Barendregt vraagt zich af of het niet tijd wordt te beginnen met de heraanleg van een stukje paradijs. Om te zien of het nog kan. Wie wil er meedoen? Wie wil ook wonen in een natuurtuin? De redactie staat open voor nieuwe, frisse gedachten. Wij denken dat de mens in zijn vertwijfeld zoeken naar de waarheid, naar het geluk, behoefte heeft aan hoopgevende toekomstbeelden. Niet om te werken aan de uitvoering van kant-en-klare utopieën, maar wel om verder te kunnen, een doel te hebben. Laten we mooie woorden enige inhoud geven en de dikke laag schmink eraf poetsen. Misschien zit er toch nog een mooie wereld onder. . .

Sibrand Nobbe

niet, maar als ik zo'n rijtje ex-kursisten achter de educerende gids aan door zo'n veldje zie struinen, moet ik onwillekeurig weer denken aan de groep kunstminnende mensen die ik laatst volgszaam door een museumzaal zag sjokken. Het was allemaal net niet echt genoeg om natuurlijk te zijn.

De tweede reden van het waarom is geluk. Doodgewoon puur menselijk geluk. Een tamelijk spaarzaam goed, geloof ik. Maar 't heeft iets met innerlijke rust te maken, dacht ik, en het je in je element voelen. Ik wil er niet zo moeilijk over doen, maar gewoon constateren dat velen het nog zoeken.

Zelfbeheersing

Edoch, één levensgroot probleem zie ik in de natuurwoontuin oprijzen en dat is weer die – beroerde – mens zelf. Want zolang hij bestaat heeft ie 't niet kunnen laten z'n eigen leefmilieu te verwoesten. Toegegeven, op een enkele natuurstam na, die echter zonder veel omhaal werd uitgemoord, zodra de geciviliseerde *Homo sapiens* zich aandienende. Derhalve zou ik de waarheid schromelijk geweld

aan doen door te ontkennen dat we zeer veel vergen van de toekomstige bewoners van ons beschermde natuurpark. Vergen aan zelfbeheersing om bijvoorbeeld niet de door wilgenhoutrupsen van kant gemaakte boom in het alternatieve potkachelkje op te stoken, doch deze aan de insecten, de specht, de paddestoelen, mossen en uiteindelijk weer aan een volgende boom te laten. Want in dat ekologisch proces hoort hij thuis en niet in ons kachelkje. Ook niet bij sterk stijgende energieprijzen.

En de kinderen zullen hierin opgevoed moeten worden; een veel vergende taak, maar een schone. Eerbied voor al wat leeft.

En de ouderen zullen hierin hun plaats moeten vinden, want ze horen er helemaal bij, hadden we net weer ontdekt. En bosjes mensen die we nu in gestichten stoppen, mogen gewoon weer mee doen, ieder naar de kwaliteiten die hij heeft of niet heeft. Want we zijn allemaal gewoon mens met elkaar, even belangrijk. Maar niet allemaal hetzelfde, want mensen zijn niet allemaal gelijk. Ze zijn gelijkwaardig en dat is wat anders. Ze krijgen daarom wel allemaal dezelfde rechten maar niet dezelfde verantwoording. Zo oefenen we ons tevens in een gezonde en frisse kijk op de dingen. Een natuurlijke kijk, omdat de natuur zo oneindig goed in elkaar zit. En omdat een mens het produkt is van z'n omgeving. Zo simpel is dat, ook al kunnen we er diepgaande theorieën over opbouwen.

Per woning 1125 m²

De woningen, zo stel ik me voor, situeren we midden op een denkbeeldig vierkant van 30 m. Door deze steeds een half vierkant te verschuiven (zie afb. op blz. 11) kom je aan een totaal gemiddelde van 1125 m² per woning. Reken voor een woning inclusief eventueel tegelplaatsje max. 100 m² (10 x 10 m) dan blijft ruim 1000 m² natuurtuin per woning vrij en is tussen de woningen steeds een vrij vierkant van 35 m aanwezig. Tot die natuurtuin mogen we ook de gravel-paden, hoogovenslak-, schelpen-, of steenslagpaden rekenen. Als we maar niet voor asfalt of betonpaden kiezen, want die zijn te hard, te scherp belijnd, te vijandig in dit gebied.

Overigens lijkt mij een klein biologisch moes- en fruituintje bij de woning niet bezwaarlijk voor diegene die er geen probleem van maakt dat ook de dierlijke



■ In de natuurtuin van Ben Barendregt hoeven we echt niet in bere-vellen rond te struinen . . .

parkbewoners hun deel consumeren. Het is maar weer een kwestie van aanpassen aan het geheel.

Anderhalf-gezinswoningen

Aanpassen doen we ook de woningen zo veel mogelijk. We gebruiken natuurlijke materialen, zoals hout, baksteen, mis-schien ruwe natuursteen, riet en dergelijke, in harmonie met de omgeving. Wat doen begroeide daken het hier goed! We kiezen voor zachte, glooiende vormen, geen harde botte blokkendozen. De natuur moet zoveel mogelijk dóórlopen over de huizen en daarin zijn vele variaties denkbaar.

Middels anderhalf-gezinswoningen en dat soort bouwsels laten we blijken weer zo sociaal geworden te zijn dat we alleenstaanden die te behoeftig zijn om alleen te wonen, bij- of inwonend huisvesten. Oma stopt de sokken, brei een muts; opa leert de kleine meid de vlinders herkennen, de paddestoelen, de bloemen en de vogels aan hun zang en kleur.

Huisroofdieren kunnen we hier niet houden. Gemotoriseerd vervoer, of 't zou een elektrisch wagentje moeten zijn, is behoudens absolute noodzaak, bijvoorbeeld bij kalamiteiten, niet toegestaan. Maar wie zou dat willen in deze vrede? Aan de rand van de woontuin zijn de parkeerplaatsen en autoboxen. Daar staan ook de vuilcontainers. Een wandeling naar de auto is niet alleen prettig, het park is immers vol afwisseling en avontuur, het is ook gezond. Ook bij dat soort weer dat men buiten het park 'slecht weer' noemt.

Kosten vallen mee

De kosten van het geheel zijn laag. Landbouwgrond is goedkoop omdat de economische waarde nog veel minder is. Er moet wat grond verzet worden voor waterpartijen, reliëf om gevarieerde milieu-omstandigheden te formeren. Grof werk voor een snelle dragline. Al dat dure bouwrijp maken van de grond hoeven we niet. De dienstleidingen zijn wat langer dan gebruikelijk, maar door het ontbreken van duur straatbreekwerk val-

Idee voor woonpark

Architektenbureau Gerssen te Rotterdam vindt dat er meer landelijk gebouwd moet worden.

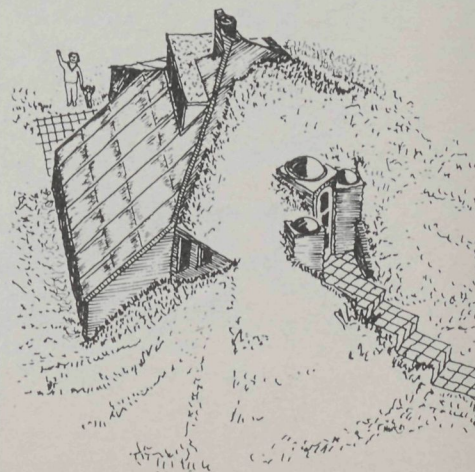
Op de hoogte van plannen voor woningbouw in de Rotterdamse deelgemeente Prins Alexander, waar – om vijf tot zesduizend woningen te kunnen bouwen – gedacht wordt aan vijf tot negen woonlagen, ontwierp hij een woonplan waarin hetzelfde aantal woningen wordt gerealiseerd, maar dan wel in laagbouw. Hoe speelde Gerssen dat klaar? Eenvoudig door het 60 hectare grote park dat ook in het plan Prinsland moet worden aangelegd, tussen de huizen te projekteren. Het park dus naast de deur. In dit 'woonpark' zouden 16 vrijstaande woningen per halve hectare kunnen worden gebouwd.

'Leg in vredesnaam dat grote en dure park niet aan,' zei Gerssen, toen hij op een inspraakavond zijn plan toelichtte. 'Maak van het Prinsland een woonpark, de mensen hebben dan immers zelf groen genoeg'. Daarbij komt nog dat volgens de architect die zelf aan de Kralingseweg woont, het Kralingse bos overdag praktisch leeg is. Zijn plan, waarin de energie-arme stolpwooning een plaats moet krijgen, vindt echter in de ogen van de stadsontwikkelaars geen genade. 'n Goed plan, maar helaas niet uitvoerbaar' zegt de heer van Hattum, directeur stadsontwikkeling. Waarom het plan niet deugt, zegt hij er niet bij. Prinsland zal dus wel als twee druppels water gaan lijken op de wijk ernaast, waar de buurt voor 70% uit fraaie flats bestaat, en die men – ironisch genoeg – Het Lage Land heeft genoemd... En voor de mensen uit deze flatbuurt, zo betogen de plannemakers, hebben we juist dat park zo bitter hard nodig...

Zo stop je het ene gat met het andere.

len de kosten mee. Het kan zo eenvoudig allemaal. (De vorige bewoner van mijn huis groef zelf de ruim 300 meter lange waterleiding in langs het weggetje naar

■ Laat de koude kant van je huis rustig overwoekeren.

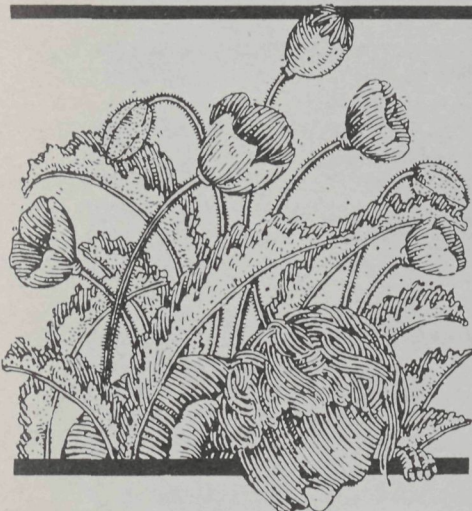


de dijk.) De paden zijn hier van op bouwpuin 'gefundeerd' steenslag. Voor de vogelbosjes in m'n tuin was ik 5 jaar geleden nog geen zes dubbeltjes per boom kwijt. Onze vijver van circa 20 m², die hoog boven het grondwater ligt, wordt gevormd door een 1 mm. dikke kunststoffolie onder een laagje aarde. Materiaalkosten: nog geen f 200,- (zou nu ± f 250,- zijn). Onze schuur met spanten van ruw rondhout, een tweede-soort pannenbedekking en wanden van houten delen werd destijds voor een paar duizend gulden neergezet op een beton-

nen poerfundering. Het ding is 5 x 15 meter en 2½ tot 4 m hoog. Al was die schuur inmiddels niet te oud, dan zou je hem nog gemakkelijk tot woning kunnen ombouwen. Woningen kun je net zo duur of goedkoop maken als je zelf wilt. Onze zoldertrap is een ladder. M'n zoons die hun domein hebben op zolder zouden het me wát kwalijk nemen als ik er een vaste trap volgens de NEN-norm 3266 in zou zetten. En voor m'n vrouw hoeft 't ook niet. Maar de regels en verordeningen van vandaag de dag leiden tot een eendere

aanpak. Dat is wel logisch voor woningen ten behoeve van anderen, maar niet voor zelfbewoning. Daar behoort grotere vrijheid te zijn. Overigens: de bureaucratie zal het ons toch wel lastig maken bij de verwezenlijking van het beschermde natuurtuinwoningplan. . . Toch moet het ruimschoots de moeite waard zijn voor iedereen die begrepen heeft waar hij voor werkt. Als u daar ook bij hoort, reageer dan met een briefje aan de redactie van dit blad en geef uw mening en mogelijke inbreng.

Ben Barendregt



Regeladvertenties

Tarief f 1,50 per woord inclusief BTW.
Minimumprijs per plaatsing f 30,-.
Maximum aantal woorden 50.
Voor advertentie onder nummer f 5,- extra.
Opgave vóór 15 juli met betaling door middel van een giro-(betaal)-kaart of bankcheque, t.a.v. T. v. Minderhout.

TE KOOP

N.-Friesland BOERDERIJTJE. 5 kamers, keuken, toilet, douche, c.v., open haard, ± 80 are grond volledig vrije ligging. f 95.000,-. Inl. 05190-3883.

Zelfgebouwd HOUTEN HUIS met rieten dak op ± 3 ha. biologisch land in West Cork IERLAND. Grote tuin, boomgaard, weiland, eigen turf, drinkwaterbronnen etc. Vraagprijs f 38.000,-. Inlichtingen: Barbara Tuytel, tel. 070-455177 of 071-133549.

Te koop: AGA-fornuis. Tel. 05287 - 1732

Ter overname aangeboden restant van business in Rayburns, FORNUIZEN en onderdelen. Inlichtingen Theo van Bohemen Butlers farm, Chattlehamholt, N. Devon. Tel. 0944-7694-365 England.

In goede staat zijnde AGA-fornuis. Tel.: 02262 - 1374

TE KOOP GEVRAAGD GEZOCHT

Wij zijn met de gemeente Uden bezig aan de oprichting van een kleinschalig biologisch-dynamisch bedrijfje in het NATUURPARK 'DE MAASHORST' opbouwen van een kudde melkschapen natuurbeheer met behulp van deze kudde, edukatie en recreatie. Hiervoor zoeken wij mensen die het project financieel willen ondersteunen. Voor meer informatie Martin, 030-430997.

Wie is geïnteresseerd in het opzetten van een EKOL. WINKEL en zelfvoorz. bedrijfje begin 1985 in de buurt van Gent, Deinze of Oudenaarde. Ervar. en/of financiële inbreng gewenst. Schrijv. naar Chris Schuurmans, Koehoornstraat 56, 9000 Gent.

GEZOCHT gebruikte MANNA GRAANMOLEN. W. Vermeule, Zeedijk 9, 9172 AP Ferwerd. Tel. 05181-1624.

In verband met vertrek van een van onze medewerk(st)ers zoekt Natuurvoedingswinkel 'DE WINGERD' in Eindhoven een ervaren winkelier(ster) om mede de winkel te gaan overnemen. M.i.v. 1 september kan worden uitbetaald. Neem snel contact op. Tel. 040-121723. Vragen naar Cécile.

Nieuw V.O.F. lid (Vennootschap onder Firma). Biologisch Vegetarisch Eethuis 'De Zonnebloem' zoekt: Nieuw V.O.F. lid (vennootschap onder firma) behept met de nodige kwaliteiten zoals: kookervaring en interesse zuivelloos eten / inzicht in werksituatie / verantwoordelijkheidsgevoel / zin / plezier, liefst boekhoudkundig inzicht (of neigingen) / creativiteit. Er zijn 4 werkdagen naast organisatorische taken. Er wordt niet gewerkt in loondienst. Wie na deze opsomming nog lust voelt te bellen of te schrijven kan ons bereiken onder tel. 085-432365.

Stichting de Groenling zoekt MET SPOED voor haar natuurvoedsel-

winkel in Woudrichem een medewerk(st)er, die als vrijwilliger begint en door kan groeien naar een betaalde baan.

De mogelijkheid bestaat om de winkel in eigen beheer te krijgen. Reiskostenvergoeding in overleg. Inlichtingen: Wim van den Bos, tel.: 01834 - 3094 na 18.00 uur.

Vrouw/man (30) 2 kinderen zoeken idem om mee samen te WONEN (gedeeltelijk gescheiden) in BOERDERIJ op platteland. Omgeving Grave-Oss. Doel: gedeelde zorg voor kinderen, kleinschalige zelfvoorziening. Tel. 08863-1749.

'Nieuwe Tijd' betekent voor ons een tijd waarin de HEELHEID van de mens centraal staat. Alles is één en LIEFDE is de verbinding. Wie wil er d.m.v. een leef/werkgemeenschap met ons mee op zoek naar die 'hele' mens. Gebe en Christa, De Vorst 11, 5281 RH Bostel.

Wie helpt DKA-uitgeverij aan een papieren plakbandbevochtiger/snijder voor een REDELIJKE prijs? 04116 - 84921 (Tineke).

Gevraagd op biologisch-dynamisch VROUWENTUINBEDRIJF 'Jonathan' voor het werken op ons bedrijf, vnl. in de kas, één of MEERDERE VROUWEN, liefst met enige ERVARING, voor het komende seizoen april-oktober. Zelfstandige woonruimte aanwezig. Schriftelijke reacties naar Jonathan, Huggendijk 47, 1842 EJ Oterleek.

TE HUUR/VAKANTIE

ZUID FRANKRIJK, idyllisch gelegen boerenhuis, 50 km van ALBI. Gezellige appartementen voor 2 of 4 personen. Prijzen vanaf f 150,- p.w. Kampeergelegenheid. Pensionmogelijkheden. Bel voor informatie 09-33.63.302882. Fam. Baars, Mas de Pède Ginals, 82330.

Een vakantiehuisje 2-4 pers. 15 km ten n. van Leeuwarden, vlakbij WAD. Kl. huisdier toegest. Lang weekend mogelijk. f 225,— p.w. 02510-35087.

Voor vakantie te huur in de BOSSEN van DWINGELOO Dr. Woonunit voor 2-3 pers. Billijke prijs. Huisdiere ook welkom. Tel. 05219-7353.

Huur een compleet hotel. Voor groepen van 15-40 pers. SELF-SERVICE mogelijk. Romantisch hotel Talma Hoeve in de Friese wouden. Volledig ingericht. Alle privacy en rust. Kruidtuin aanwezig. Tel.: 05111 - 2575.

WANDELEN met de Franse slag. In een berg- en bosrijke omgeving 40 km. ten oosten van ALBI, waar je kampeert bij of overnacht in een primitief doch gezellig huisje, ± 12 mensen f 185,— p.w. inkl. veg. maaltijden. Van 2-16 juni, van 11-31 aug. in herfst, kerst, krokus en paasvakantie! Folder Fred Cornelissen 020-270367 (kantooruren). Info: Peggy Spijkerman 09-33-65-997421.

Z.W.-Frankrijk-Gironde, kleine camping t.m.v. de WIJNGAARDEN van Bordeaux, zon-rust-fietsenverhuur. 40 km Atl. Oceaan. Vraag folder, tel. 055-218726 of 05219-2746.

Wij organiseren op onze boerderij ONTMOETINGS/VAKANTIEWEKEN met spel en muziek-pottenbakken en schilderen, spel, meditaties, een sprookjesweek en een ouder/kind week. Bel onze leefgemeenschap voor inlichtingen 05456-448.

Te huur: EENVOUDIG HUISJE bij boerderijtje met kippen, schapen, hond en kat. Wij denken aan mensen die anders dit jaar om financiële redenen of andere redenen niet op vakantie gaan. Interesse? Bel.: 08865-2585 of schrijf: de Bunders 2, Zeeland, N.Br.

Vakantiehuizen te huur, Pouyloubtrin, 80 km zw. van Toulouse, f 550,— en f 350,— p.w. op biologisch boerenbedrijf. Bel — bij voorkeur 's avonds — 09-3362662819 (Arjen en Mieke de Jong). Pouyloubtrin, 32260 Seissan.

Echtpaar met kind van vier, beiden vertaler, zoekt RUSTIGE WOONRUIMTE te huur in Drenthe, Overijssel of Gelderland. Tel. 050-733034.

KURSUSSEN

VAREN/LEXOS. DE ZEILZWERF-

SCHOOL. Met een kleine groep zwerfen door Friesland en goed leren zeilen. f 345,—. Bel Reijnoud of Robert 020-922660/277016, of schrijf naar Postbus 14738 in Amsterdam.

Een NOORSE VOLKSHOGESCHOOL (16-8/15-6), 50 leerl. min. leeftijd 18 jr. Hoofdrichtingen: Biol. Landbouw - veeteelt - eigen bedrijfje; biol. kruidtuin / bijen; bos - berg - buitenleven - oude ambachten; vissen en zeilen - vikingzeilboten; textiel - vlas - brandnetels, schapewol, grote weefgetouwen; 3e wereldbasisgroep (4 mnd. Sri-Lanka). Verder kampeer, zeil, skitochten, dans enz. FOSEM FOLKEHØGSKOLE 7100 RISSA Noorwegen.

PAARDRIJKURSUSSEN voor volwassenen. Lessen voor beginners of gevorderden volgens nieuwe methode. Er wordt gereden op IJslanders en

Jodium hoeft niet meer

VERPLICHTING DREIGT IN NIEUWE WARENWET
Bakker zet strijd voort tegen jodiumhoudend zout in brood

Van onze verslaggever
AL VRIJLIEDE

NIMMEN — Frans Wildenborg, voorzitter van de Nederlandse Bakkerijbond, zet zijn strijd tegen jodiumhoudend zout in brood voort. Hij wil dat de Hoge Raad de bakkerij vrij stelt van deze verplichting. Volgens hem is jodiumhoudend zout niet nodig voor de gezondheid van de consument. Hij wil dat de Hoge Raad de bakkerij vrij stelt van deze verplichting. Volgens hem is jodiumhoudend zout niet nodig voor de gezondheid van de consument.

De Hoge Raad heeft in zijn uitspraak van 1973 versterkt voortzet. Opmerkelijk hierbij is de ommezwaai die het Openbaar Ministerie de afgelopen drie jaar heeft gemaakt. Pleitte het OM bij de rechtbank en het hof nog voor veroordeling, bij de Hoge Raad zat advocaat-generaal prof. Leijten volledig op één lijn met de zuurdesembakkers. Over de bovenmatige bemoeizucht van de overheid op dit terrein merkt prof. Leijten enigszins cynisch op:



Frans Wildenborg, voorzitter van de Nederlandse Bakkerijbond, zet zijn strijd tegen jodiumhoudend zout in brood voort.

Naast het jodiumhoudend zout in brood, wil de Hoge Raad de bakkerij vrij stellen van deze verplichting. Volgens hem is jodiumhoudend zout niet nodig voor de gezondheid van de consument.

Na een juridische strijd van ruim drie jaar heeft de Hoge Raad onlangs bepaald dat zuurdesembakkerij De Spinde in Nijmegen geen jodiumzout in het brood hoeft te verwerken. Want — zo luidt de uitspraak van de Hoge Raad — de strekking van de Warenwet is slechts het weren van schadelijke en minderwaardige voedingsmiddelen. En het voorschrift dat in de bakkerij alleen maar broodzout met extra-toegevoegd jodium mag worden gebruikt, strookt dan ook beslist niet met de bedoeling van de Warenwet, des te meer omdat jodium louter wordt voorgeschreven om de struma- of kropziekte te bestrijden. Een duidelijke uitspraak van ons hoogste rechtscollege dat de lijn van het befaamde fluorideringsarrest uit 1973 versterkt voortzet.

Opmerkelijk hierbij is de ommezwaai die het Openbaar Ministerie de afgelopen drie jaar heeft gemaakt. Pleitte het OM bij de rechtbank en het hof nog voor veroordeling, bij de Hoge Raad zat advocaat-generaal prof. Leijten volledig op één lijn met de zuurdesembakkers. Over de bovenmatige bemoeizucht van de overheid op dit terrein merkt prof. Leijten enigszins cynisch op:

Fjorden. Mogelijkheden voor het maken van dagtochten en trektochten enz. Inl. Stal Noorderlicht, Vanda Oosterhuis. Oosteinde 13, Waperveen. Tel. 05213-343.

In MAINTENON (17 km van Chartres) worden in juli weer weefkursussen georganiseerd. 4 schachtsgetouwen. Nederlandstalig. Kursusgeld f 400,—, inkl. warme maaltijd. Kampeermogelijkheid in tuin. Inl. en folder tel. 08870-2068 tussen 7 en 8 uur.

DIVERSEN

GRONDONDERZOEK met alternatief bemestingsadvies. GIFREST EN MILIEUONDERZOEK. Voor meer informatie CBB DEVENTER, Singelstraat 15-21, 7400 AV DEVENTER. Tel. 05700-15236. Vraag monsternamepakketje aan.

'En dus, zoals Rousseau eenmaal verordondeerde dat de mensen desnoods gedwongen moeten worden om vrij te zijn — omdat vrijheid zo'n groot goed is — zo ook onze overheid: de mensen moeten gedwongen worden geen struma, geen rotte tanden en geen kromme ruggen te krijgen en daarom zullen we de bestanddelen in dat voedselpakket die dat beletten of voorkomen, verplicht stellen. Ze zullen gezond zijn of ze willen of niet'. En hij besluit zijn conclusie 'dat ik van mening ben dat een mens in deze tijd onder normale omstandigheden zelf moet mogen en kunnen uitmaken wat hij zal eten en hoe hij voor het menselijk voortbestaan onmisbare voedingsbestanddelen, desgewenst, tot zich moet nemen. Ik heb geen enkel bezwaar tegen het broodje medicijn tot het mij, van overheidswege, door de keel geperst wordt.'

Inmiddels is bij de Tweede Kamer een nieuw ontwerp-Warenwet in behandeling. Daarin is een bepaling opgenomen dat de overheid in het algemeen de bevoegdheid geeft aan 'eet- en drinkwaren die een wezenlijk onderdeel van het gangbare voedselpakket uitmaken', stoffen toe te voegen ter bevordering van de volksgezondheid. Dit nieuwe artikel 14a lid 2 zou onherroepelijk de weg vrij maken voor verdergaande medikalisering van de voeding: van toevoeging van extra vitamines, mineralen en sporenelementen tot zelfs herinvoering van fluoridering van drinkwater toe. Mocht het parlement deze bepaling goedkeuren, dan zal jodering van (brood) zout weer mogelijk worden.

Frans Wildenborg

P.S.: De brochure 'Broodje Medicijn' is te bestellen door het overmaken van f 5,00 op bankrekening NMB 68.17.12.627 (giro bank 868848) ten name van uitgeverij Markant te Nijmegen, onder vermelding van 'brochure'.

Boeren in Frankrijk



We wilden weg. Ook al wisten we dat het pijn zou doen. Want weg betekende ook een lange afstand plaatsen tussen onze opgeschoten en nu zelfstandige lummels, en ons tweetjes. Onze kennis van het Frans was maar magertjes, maar als we iets van die prachtige taal begrepen was het partir, c'est mourir un peu'. En we kozen tenslotte Frankrijk, tenslotte, want waarom zouden we niet naar Joegoslavië, Griekenland of Tunesië gaan? Wilden we niet echt 'weg' wezen? Maar nog meer taal- en godsdienstproblemen lachten ons niet toe, en hier kon je toch gemakkelijk iets vinden, en van hier kon je toch 'gemakkelijk' terug?

Als men maar wist waaraan men begon! Nu, na deze jaren, nu gaan we meer en meer terugblikken, komt deze gedachtegang steeds meer naar voren. Weggaan, maar waarom? Weggaan uit het land van onze jeugd, onze vrienden, naar een ander volk dat je vijandig zal bekijken? En inderdaad, zonder eigenlijk goed te weten waaraan je begint, wat je kan verwachten? Maar goed, je wilt 'boeren'. Je wilt de vrijheid, geen bureaucratie, de ruimte, een nieuw leven. Weg van de sleur van een overbevolkt land, puur beginnen, handenarbeid, biologisch tuinieren, geiten, schapen en kippen.

We wilden weg. En wat wisten we van ons nieuwe vaderland, ons grote Frankrijk? Niets. Vakanties in Parijs, Dordogne en de kust. Daar kom je niet ver mee. En zo pionierden we Frankrijk in. Iets 'gemakkelijk' vinden. Nu schieten we nog in de lach, wat waren we naïef.

Als u dezelfde heerlijke plannen koestert, hier in dit mooie land iets te beginnen, doe het, en laat u door niemand ontmoedigen. Niet door praatjes van tien jaar geleden kon het nog, maar nu niet meer. De moedige krantenjongen wordt nog miljonaire in New York. 'Boerin in Frankrijk' kan nog herschreven worden. Als wij u iets over onze tien jaar hier willen vertellen, is het met de gedachte dat we iets aan u zouden kunnen overbrengen wat we mee maakten, hoe het ging en vooral, onze vreugde hier te kunnen zijn, na jaren van knokken en ook wel eens boffen. Ach, wat hebben we een fouten gemaakt, hoe anders zouden we het aanpakken als we 't nog eens over konden doen, maar is dat spijt hebben? Ach nee, eerder de bekende definitie van humor, een lach en een traan...

Hoe doe je dat?

We wilden weg. Maar dat wordt je niet zo gemakkelijk 'gegeven'. Hoe verkoop je het huis, wat meubels, wat neem je mee, hoe kom je langs de douanes, hoe klaar je in, waarheen moet je schrijven?

We wilden weg. Maar wat voor soort status moet je in 't nieuwe land bemachtigen, en hoe staat het met de sociale verzekeringen, de rijbewijzen, de verblijfsvergunning, en al die paperassen?

En als je weg wilt, naar wat dan? Hoe vind je grond, een boerderijtje, advocaat of notaris, een bankrekening die je niet toegestaan wordt als buitenlander? En maakt het dan wel uit of die EEG bestaat?

Je hebt dan tenslotte iets naar je zin te pakken gekregen! Maar wat nu? Ik, zegt u, die een aardig salarisje trok, of een ander aardig centje, hoe ga ik dat nu trekken? Kan ik leven van m'n 5 hektar-tjes? En twintig geitjes? Natuurlijk, u weet 'alles' af van biologisch boeren, kasten met boeken vol, ho wacht even, 'k heb m'n tuintje steeds bij vol maanlicht beplant! Marktafzet - dat regelen we wel als de tijd er is.

Maar hoe komt u het beste aan een motoculteur, een broyeur, een tronconneuse? Of spreek maar je moeder's taal: een roto-tiller, een vernietiger en een motorzaag. Die grapjes kosten wat, en nog meer als ze niet aangeschaft worden! U meent het toch niet? We menen het wel.

Kan men leven van 5 ha grond? Wat wij er van denken, alleen met de kracht van onze overtuigingen, we willen het u dolgraag uiteenzetten; we geloven nog steeds in Schu-

macher's 'Small is Beautiful', hier overal, onder die titel, in 't Frans verkrijgbaar. Dit moet maar de inleiding zijn; onze ervaringen in detail met u delen, vanaf het punt van 'wegwezen' - met een zekere schroom, maar ook met blijdschap, we willen proberen; en als er vragen overblijven, wat gaarne zullen we ze zo mogelijk beantwoorden.

We wilden weg. We hebben het 'gemaakt'. Helaas, velen hebben we in die jaren zien komen - en ook weer gaan. Ze 'maakten' het niet. Frankrijk, een mooi land, een groot en rijk land, blijft ook een 'moeilijk' land. We zijn er van gaan houden, zij het vaak als ouders die houden van een moeilijk kind, of zo u wilt, kinderen die houden van een stel moeilijke ouders.

H. G. Dis

Oude en nieuwe Franken

Dit stukje gaat niet over de Anglo-Saksen en de Franken. Dat zijn beelden, of liever mensen, uit een zeer ver verleden. Vandaag aan de dag moet elke Fransman, en zeker ook nieuwbakken Franzosen zoals mijn vrouw en ik, zich bekommeren over Franken, die veel meer betekenen in de strijd om ons dagelijks brood. Ik bedoel de Franse munteenheid, de Franse Frank, min of meer vergelijkbaar met onze gulden, hoewel de frank op de geldmarkt maar



veertig nederlandse centjes op kan brengen. Zeg niet, wat valt daar nou over op te merken. Lieve mensen, dat krenge is een dagelijks weerkerend drama! Men moet namelijk weten dat al zo'n tien jaar geleden in de Franse regering een ware Piet Liefstinck opstond, die op het lumineuze idee kwam, dat 100 fr. betalen voor een brood (wat men hier toen echt moest doen!) toch wel een wat zonderling inflationair beeld van de goeie frank gaf, en erg ging lijken op de miljoenen Deutsche Marken op een postzegel van tien. Zijn oplossing schitterde als een diamant: hij deelde alles door 100, en dus werd de broodprijs 1 fr. en ontstond het jargon 'oude' en 'nieuwe' franken. De goede man had echter geen rekening gehouden met de taaiheid en vasthoudendheid van de Fransoos, en zeker niet met diegenen van de 'campagne', van het platteland! Men was niet van plan ingewikkelde IBM machines op zak mee te slepen, verklaarde men, en zo wordt vandaag aan de dag nog overal op de markt drieduizend gevraagd voor het overhemd, en vluchtten mijn vrouw en ik haast uit wanhoop weg, toen wij ons zeerbegeerde boerderijtje alleen voor ettelijke miljoenen van onze goede boer te koop hoorden. Maar we profiteren toch af en toe ook wel eens machtig mooi van deze chaos.

Op speurtocht bij een uitdrager bespiedde ik onlangs een prachtig ijzeren tafel voor onze ceramiek-werkplaats: slechts 15, zei het ouwe baasje. Da's een koopje, zei mijn vrouw, neem gauw mee. Kennelijk in extase gaf de sjacheraar ons ettelijke andere begerenswaardigheden (ter waarde van minstens 50 fr) op de koop toe. Tenslotte vroeg hij 18, maar achttienduizend bleek al gauw zijn verlangen te zijn! Ontgoocheld ontladde ik de tafel, die dus 150 fr had moeten opbrengen, en geen 15! Maar we 'ontsnaptten' met het verschil, 30 fr. voor een wagenvol, en kwamen toch nog grinnekend en gnuivend thuis! Waarmee ik dus maar wil zeggen: als u naar Frankrijk komt, neem uw rekentafels mee!

H. G. Dis

De Couveruse

Het voorjaar begint al vroeg in Zuid-Frankrijk. Dat is niet alleen te merken aan al het nieuwe groen dat om je heen opspringt uit de grond, maar ook de dieren zijn al driftig aan het hof maken geslagen. Zo vond ik in januari al zo'n twintig eendeneieren in een nest, en ook onze ganzen zijn al vlijtig eieren aan het leggen. Toen ook onze krielkip van een nest met vijf eitjes werd verstoten en diezelfde dag een mysterieus en ondefinieerbaar ei vlak bij het huis in het gras werd gevonden, was de kogel zomaar door de kerk. Het besluit viel een couveuse te kopen, u weet wel, zo'n machinale baarmoeder. 't Is een mooie, hoor. Op vier hoge poten en gewarmd met butagas. Ons vreemde assortiment eieren is er plechtig in gedeponeerd en suddert er nu al enkele weken in. De Handleiding, gesteld in moeilijk Frans, dat alleen na veelvuldig raadplegen van

ons woordenboek ietwat duidelijk werd, stelt wel met vette letters de regel, dat we beslist het ding tussen de luiers-verschoontijden moeten . . . vergeten. Dat zal dan wel de bekende Franse slag zijn, maar wij kunnen het niet. Nerveus dribbelen we om de beurt stiekum naar de vroedkamer, en gluren gespannen naar de temperatuur van de babies. Die moet constant 102°F zijn. Zie dat maar eens te klaren in een bouwvallig ruinetje. Misschien hadden we toch maar beter gedaan de natuur z'n gang te laten gaan. Onze broedende gans en eend zijn onverstoortbaar doorgedaan met hun seksuele

driften en lachen ons vierkant uit met onze ingewikkelde machine. Zij keren hun eitjes netjes tweemaal daags zonder dat ze steeds weer omvallen. Maar één opwindend pleziertje hebben ze lekker niet: het 'schouwen' van hun produkt. Wij hebben het begin van het embryo kunnen bewonderen – zij niet. 't Zou ook een te gek idee zijn, niet, een gans met een ei in zijn poot voor een lamp te zien koekeloeren. Een buurman suggereerde gisteren kwaad-aardig, dat het ene mysterieuze ei wel eens een slangenei kon zijn. Hij is vast geel van jalouzie op onze wondermachine!

H. G. Dis

Waar kan ik leren 'boeren'?

Adressen van organisaties die fungeren als kontakt tussen biologisch werkende boeren en mensen die het vak in de praktijk willen leren.

USA

NEWOOF (New England Workers on Organic Farms)
Gordon Ridgeway, Farm Coord.
Dibble Hill Road
West Cornwall, CT 06796

Mid-Atlantic WOOF
Jeanne Nye
4002 Dunston Avenue
#22
Richmond, VA 23225

WWOOF (Western Workers on Organic Farms)
1525 Lakeside Drive
Oakland, CA 94617

of
13201 Harding
Sylmar, CA 91342

Washington Small Farm
Resources Network
Neal Bittner
3231 Hillside Road
Deming, WA 98244

MOFGA (Maine Organic Farmers and Gardeners Association)
Sue Sergeant
Box 2176
Augusta, ME 04330
(207) 442-8195

TILTH
c/o Regina Hugo
4649 Sunnyside North
Seattle, WA 98103
(206) 633-0451

Southern Organic
Apprenticeship Program (SOAP)
Utopia Garden Center

P.O. Box 45-OG
Utopia, TX 78884

Natural Farmer Cooperative Apprenticeship Program
Doug Jones
Birdsfoot Farm
Star Route Box 138
Canton, NY 13617
(315) 386-4852

Center for Local Food and Agriculture
Apprenticeship Program
Richard Meadow
Annabell Taylor Hall
Ithaca, NY 14853
(617) 256-6486

Working Weekends on Organic Farms

Australië

WWOOF — Australia
Lionel Pollard
7 Duncan Avenue
Boronia
Vic 3155

Engeland

WWOOF — U.K.
Don Pynches
19 Bradford Road
Lewes, Sussex
BN7 1RB, U.K.

Frankrijk

Nature et Progrès
53, Rue de Vaugirard
F-75006 Paris

Nieuw-Zeeland

WWOOF — New Zealand
Tony West
188 Collingwood Street
Nelson.

Ifoam Bulletin #43, March 1984

Produits de la ferme

Stap eens binnen bij een Franse boerenfamilie

Produits de la ferme heeft iemand met rode letters op een blauw bord geschilderd. Twintig meter verder zie ik nog een uitnodiging om produkten van de boerderij te kopen. Een derde tekst, waarmee kaas aangeprezen wordt, helpt me over mijn aarzeling heen. Ik bevind me in de *Bourgogne*, in het centrum van Frankrijk. Al vaak was het me opgevallen dat men hier, en ook in andere delen van het land, langs de kant van de weg allerlei zelfgemaakte produkten aanprijst. Nu trek ik voor het eerst de stoute schoenen aan en ga op onderzoek.

Op het erf van 'Le Mazot', de boerderij waar de borden naar verwijzen, word ik verwelkomd door het gekraak van vier waakzame honden, een stuk of tien ganzen en een heleboel kippen. Dan verschijnt een breed lachende man in de deuropening van het woonhuis, 'Entrez', zegt hij, 'kom binnen'. In de grote donkere keuken maak ik kennis met *Philippe Perrot* (33) en zijn vrouw *Delphine* (24). Als hij merkt, dat ik me voor het bedrijf interesseer, begint Philippe enthousiast te vertellen.

'Toen ik hier kwam, in mei 1977, bezat ik 14 geiten en een bok. Ik woonde vóór die tijd bij mijn ouders, in een voorstad van Parijs. Ik werkte in een supermarkt en hield m'n geiten in een schuurtje. Het was vanaf mijn kinderjaren mijn droom om boer te worden. Na drie jaar zoeken kon ik dit bedrijf pachten. Tien hektare grond en een vervallen woonhuis met bijgebouwen. Er was geen waterleiding. Ik had geen cent. Ik ging links en rechts bij boeren in de omgeving werken. Dan weer maaide ik ergens een grasveld, dan weer mestte ik ergens een stal uit of hielp ik bij het hooien.'

Philippe vertelt, dat zijn veestapel langzaam werd uitgebreid. Hij kocht het eerste jaar twee biggen. Een paar keer per week ging hij naar een naburig stadje om bij restaurants etensresten voor de varkens op te halen. Nu, zeven jaar later, heeft hij drie zeugen, een beer en flink wat biggetjes. Hij haalt geen afval meer op. Twee keer per dag krijgen de varkens 'soep'; een mengsel van water, wei, graan, gekookte aardappels, voederbieten en resten uit de keuken.

De kudde geiten bestaat nu uit twintig dieren. In het begin hoedde Philippe dagelijks de dieren in de bossen, omdat het terrein rondom de boerderij nog niet beschikbaar was. Nu doet hij dat nog zelden. De weidegrond is inmiddels in goede staat. Ook zou het hem tegenwoordig te veel tijd kosten, want hij heeft ondertussen ook nog 29 ooiën en een ram, 50 konijnen, 30 kippen, een

poes, vier bijenvolken, een ezel, een merrie en haar veulen, twee koeien en de eerder genoemde honden en ganzen.

Natuur niet naar je hand zetten

Op mijn vraag waarom hij zoveel verschillende dieren heeft, antwoordt Philippe dat hij niet van specialisatie houdt. Hij zegt: 'Je kunt de natuur niet naar je hand zetten. Het ene jaar heb je pech met bepaalde dieren, het andere jaar geluk. De natuur is voortdurend in beweging. Bovendien wil ik een grote verscheidenheid aan produkten voortbrengen. Vooral in het begin, toen ik hier net woonde, heb ik gemerkt hoeveel mogelijkheden je dan hebt. Ik heb bijvoorbeeld geitehuiden tot leer gelooit en heb zelfs kippeveren verkocht. Een andere reden dat ik zoveel dieren heb, is dat ik het gewoon leuk vind. Ik heb een ezel, *Leon*, die ik de eerste jaren gebruikte als trekkracht. Later kocht ik een pony, een *Haflinger*. Sinds die tijd werkt m'n ezel nauwelijks meer. Toch houd ik hem, want het is een grappig beest.

'Ik wil geen scheiding aanbrengen tussen mijn leven, mijn plezier en mijn werk. Delphine en ik maken lange dagen, maar we doen het met liefde. Alles om ons heen vinden we de moeite waard. Het vee is onze levende televisie. We kennen de

Het woongedeelte van de boerderij



■ Philippe en Delphine

dieren persoonlijk, zelfs de varkens hebben namen.'

Philippe zit op zijn stokpaardje. Ik, nuchtere Hollandse, vraag me af hoe Philippe en Delphine in hun levensonderhoud voorzien. Het antwoord is eenvoudig. 'Wij leveren rechtstreeks aan de konsument. Jij bent hier toch ook naar toe gekomen omdat je de bordjes langs de kant van de weg gezien hebt? Vooral 's zomers, als er vakantiegangers in deze streek zijn, komen hier klanten, die in onze *boutique* melk, boter en kaas van de koe kunnen kopen. Ook maken we geitekaas. We verkopen honing en eieren. De mensen kunnen bij ons kippen, konijnen, biggen, geiten en lammeren bestellen, die we zonodig voor ze slachten. Onze produkten zijn gezond en goedkoop. Delphine woont hier sinds een jaar. Ze is pottenbakster, maakt en verkoopt serviesgoed. Rijk zullen we nooit worden, maar we verdienen ruim voldoende om van te leven.'

Landbouwmachines bezitten de *Perrots* niet. Het zware werk wordt gedaan door de *Haflinger*, genaamd *Kojak*. Af en toe komt een boer uit de omgeving om te ploegen of ander werk met een tractor te doen. Als tegenprestatie knapt Philippe dan een karwei voor de betreffende persoon op. Verder werkt hij al lang niet meer bij anderen, zoals in het begin nodig was. Philippe en Delphine zijn nu zelfstandig. Ze hebben tot hun voldoening geen enkele lening afgesloten.

Een paar geurige geitekaasjes, een homp goudgele boter en een heleboel gedachten rijker, verlaat ik *Le Mazot*. Philippe en Delphine hebben me een lijst met namen en adressen meegegeven. Ik kan nu onder andere bij een siersmid, een imker, een geitenhouder, een batikster en een leerbewerker op bezoek. Al die ambachtslieden hebben zelfgemaakte borden langs de weg geplaatst, die een aanmoediging zijn om bij hen te komen kijken, praten en eventueel kopen. Soms mag je zelfs (gratis) een nacht op hun terrein kamperen.

Achter bermbordjes gaat in Frankrijk in negen van de tien gevallen een inspirerende wereld schuil, weet ik nu. De Nederlander, die echt kennis wil maken met de bevolking van het land waar hij op vakantie is, doet er goed aan naar zulke 'tekens van vriendelijkheid' uit te kijken.

Mariëtte Meester

Twijgje-slank of tonnetjerond

Vreetbuien, gevolgd door braken, horen niet tot de fijne tafelmanieren. Toch komt dit vaker voor dan menigene denkt. Maar dan wel in het geniep. Aanleiding (geen oorzaak!) voor dit merkwaardige eetgedrag is de slankheidsterreur waar zakenlui zo handig op inspelen, en waar ook de gezondheidsvoorlichting onbewust aan meewerkt. Van alle mensen die tien kilo of meer zijn kwijtgeraakt, slaagt slechts 2% er in om dit lage gewicht langer dan vijf jaar vast te houden. Ondanks dit teleurstellende cijfer wordt zelden of nooit de konklusie getrokken dat lijnen niet helpt. In het gunstigste geval kom je niet terecht in een neerwaartse spiraal met vreetaanvallen.

Iedere vrouw voelt zich zo nu en dan gedwongen om wat aan haar lijn te doen. Niet zo verwonderlijk als ze werkelijk te dik is. Maar ook bij een normaal gewicht mag een vrouw blijkbaar niet tevreden zijn met haar figuur. Daar zorgt het slankheidsideaal wel voor dat via reclame, vriendinnen, en helaas ook via de gezondheidsvoorlichting aan haar wordt opgedrongen. Wie eenmaal de smaak van afvallen te pakken heeft, kan doorslaan. Het ideale gewicht is dan niet laag genoeg. Er ontstaat een panische angst voor calorierijk voedsel. De weg naar *anorexia nervosa* (= dwangmatig niet-eten) is dan nog maar kort. Het valt niet mee om een anorexiapatiënt weer aan het eten te krijgen. Enerzijds luistert ze (het gaat meestal om vrouwen) helemaal niet als vanuit haar omgeving wordt gezegd dat ze veel te veel kilo's verliest. Anderzijds kan het lichaam het niet aan als ze weer begint te eten, vooral als ze ineens grote hoeveelheden naar binnen schrokt. En dat schrokken gebeurt heel gemakkelijk want de zelfcontrole is dan even opgeheven.

Begrip

Een heel ander probleem lijken de overmatige eters. Mensen die niet langs een bakker kunnen lopen zonder een puddingbroodje te kopen. Overgewicht, ook wel *obesitas* of vetzucht genoemd, is wetenschappelijk goed onderzocht. Zo goed zelfs dat beweerd kan worden dat te dikke mensen helemaal niet méér eten dan mensen met een normaal gewicht. De Wageningse voedingshoogleeraar *prof. dr Jo Hautvast* verkondigt tegenwoordig overal: 'We moeten meer begrip krijgen voor te dikke mensen. Zijn het slappe mensen? Nee! Eten ze veel? Nee!' Hautvast vergeet dat hij met zijn obesitasonderzoek geen grip krijgt op het verschijnsel vreetbuien. Met dit verschijnsel wordt zelfs niet eens rekening gehouden. Wie dwangmatig teveel eet, zal dat niet zo

maar in een voedingsenquête vertellen. Vaak kent zelfs de partner deze vreemde eetgewoonte niet eens. Als vreetbuien niet worden meegenomen, is het peperdure Wageningse onderzoek naar overgewicht waardeloos. Hoe belangrijk dwangmatig eten is, blijkt uit een enquête van het weekblad *Viva*. Er kwamen 1800 reacties op. De verwerking ervan bij de universiteit van Maastricht leverde enkele angstaanjagende cijfers op. Uit 4 van de 5 antwoorden bleek ontevredenheid met het eigen eetgedrag, en een voortdurend bezigzijn met eten en gewicht. De helft van de respondenten volgde regelmatig een dieet. Eveneens 50% gaf op regelmatig een vreetbui te hebben. Die vreetbui werd in meer dan de helft van de gevallen gevolgd door braken, het gebruik van laxemiddelen, lijnen of streng vasten. In de groep die



echt te dik is (20% of meer boven het normale gewicht) kwamen vreetbuien het vaakst voor.

Depressief

Nog maar enkele jaren geleden werden vetzucht en anorexie als totaal verschillende ziektebeelden beschouwd. Nu er een tipje van de sluier waaronder dwangmatig eten verstopt zit, is opgelicht, zijn er verbanden te zien tussen deze twee eetstoornissen. Neem bijvoorbeeld die vetzuchtige vrouw die bij het lijnen doorsloeg naar anorexie. Haar arts dacht dat zij onvruchtbaar was omdat ze niet meer menstrueerde (dit komt wel vaker voor tijdens het afvallen). Hij raadde haar aan te stoppen met de pil. Toen ze daarna ongewild in verwachting raakte, kreeg ze last van vreetaanvallen. De vrouw zat snel weer boven de honderd kilo. Na talrijke omzwervingen kwam ze terecht bij een specialist die haar maag verkleinde. De operatie lukte prima, maar de vrouw ontwikkelde zich opnieuw tot anorexiapatiënte. Sinds kort staat er tussen anorexie en vetzucht een derde eetstoornis: *boulimie*. Het gaat om een zich herhalend patroon van vreetbuien. Binnen twee uur worden grote hoeveelheden vooral calorierijk voedsel (bijvoorbeeld jam, pindakaas, chocolade, gebak) naar binnen gewerkt. De patiënte (ook hier weer meestal vrouwen) is zich bewust van haar ongecontroleerde eetdrift. Achteraf voelt ze zich depressief en minderwaardig. Wat ze teveel heeft gegeten kan ze compenseren door te braken, laxemiddelen te gebruiken, of door te vasten. Het goede voornemen om voortaan zichzelf goed te beheersen is snel gemaakt, maar als weer zo'n vreetbui volgt is de teleurstelling weer wat groter. Iemand met een normaal gewicht kan dus toch last hebben van eetverslaving.

Camoufleren

De drie beschreven eetstoornissen doen 'ziekelyk' aan, dat wil zeggen dat degene die er aan lijdt ook patiënt kan worden genoemd. Voor de ernstigere vormen gaat dat op, maar in de praktijk komen waarschijnlijk op grote schaal mildere vormen van dwangmatig eten voor. Ofschoon de groep die heeft gereageerd op de *Viva*-enquête niet representatief is, blijkt toch voldoende dat niet iedereen die ontevreden is over het eigen gewicht,



die voortdurend bezig is met eten, of die wel eens last heeft van vreetaanvallen, meteen maar tot patiënt moet worden gebombardeerd. Het verwarrende aan boulimie is dat het bijna niet opvalt. Het 'slachtoffer' eet normaal mee met anderen. De vreetbuien vinden plaats achter gesloten deuren. Ook anorexie hoeft niet in het oog te springen. Een laag gewicht valt te camoufleren met ruime kleren. Wie eenmaal verstrikt raakt in de angst voor voedsel komt in een vicieuze cirkel: na een misstap volgt het voornemen om het lichaam te reinigen van het verkeerde voedsel, en om voortaan zichzelf beter in de hand te houden. Een vreetaanval is iedere keer

weer een grote teleurstelling. Het zelfvertrouwen neemt steeds verder af. Het trieste is dat zij zich steeds een weliswaar logisch, maar volstrekt onhaalbaar doel stellen. Een beperking van de vreetaanvallen tot de helft zou al een mooie eerste stap zijn, maar zo zien ze het zelf niet. Ze eisen van zichzelf volledig controle over hun eetgedrag.

Illusie

Wat zich hierboven afspeelt in de patiëntensfeer komt ook steeds terug bij al die vergeefse pogingen om af te vallen. Zo moeilijk moet dat toch niet zijn? Gewoon wat minder eten. Niet zo slap zijn. Met goede begeleiding of een motiverend dieet lukt het om een tijdje minder te eten en zelfs gewicht te verliezen. Het is echter een ongelijke strijd. De Wageningse voedingspsycholoog *dr Jan Frijters* legt uit waarom. Het lichaam streeft naar een vast gewicht. Wat meer of minder eten maakt niet uit. Als iemand duidelijk minder gaat eten en dus ook afvalt, probeert het lichaam het oude gewicht te herstellen. De vraag van het lichaam naar extra eten moet door voortdurende wilskontrolle worden bestreken. Als die wilskontrolle even verslapt, is meteen het hek van de dam. Eén boterham is dan niet meer voldoende. Juist het 'verboden' voedsel gaat er dan met grote hoeveelheden in, met als gevolg het gevoel een grote mislukking te zijn. Volgens de theorie van Frijters kun je dus best gewicht kwijtraken, maar dat is maar een tijdelijk genoegen, tenzij je jezelf een ijzeren discipline kunt opleggen. De voedingspsycholoog maakt zich boos over weekbladen zoals *Libelle* die de illusie in stand houden dat je je gewicht zelf in de hand hebt. Tegenover de dieetvoorschriften staat onopvallend reclame

WEIGHT WATCHERS[®]

Voor Slankblijvers

voor slankmakers, of net zo makkelijk ook voor dikmakers. Je kunt toch niet altijd bezig blijven met lijnen!

Heilloos

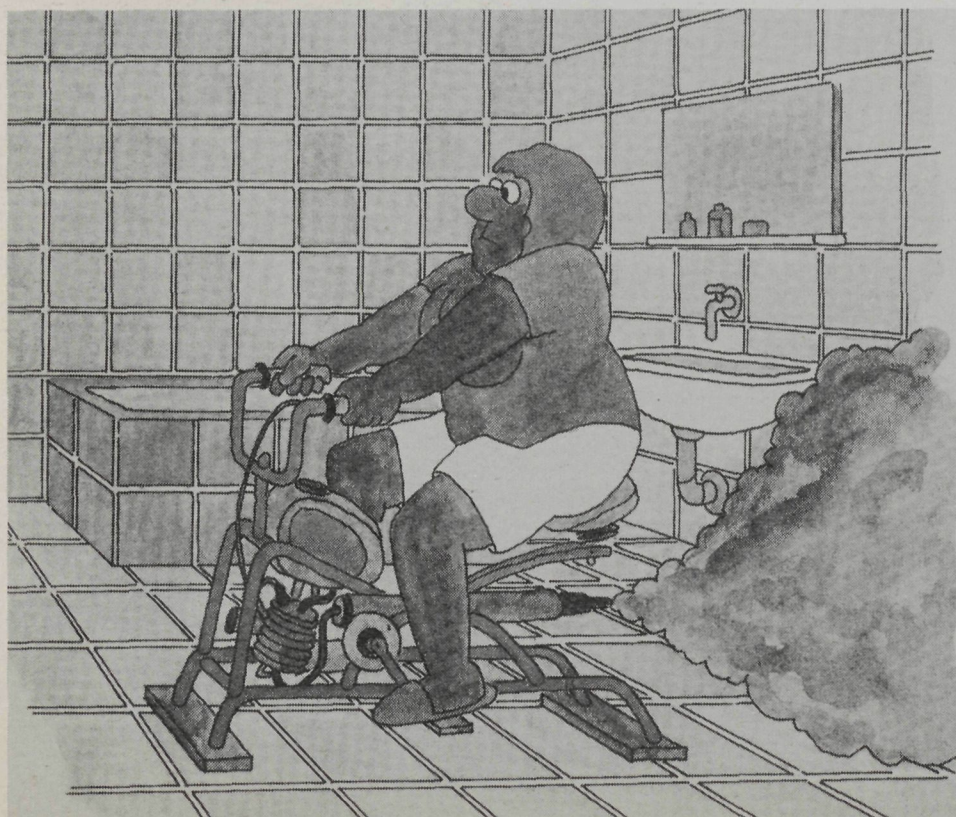
Het slankheidsideaal heeft een industrie in het leven geroepen die handen vol geld verdient zonder het in het vooruitzicht gestelde resultaat af te leveren. Voedsel-multinational *Heinz* heeft bijvoorbeeld afslankklub de *WeightWatchers* opgekocht. Niet uit liefdadigheid. De leden van de *WeightWatchers* wordt aangeraden om de speciale slankprodukten van *Heinz* te kopen. Niets bijzonders overigens, maar als het van *Heinz* komt moet je er wel ineens flink voor betalen. Voor wie al dat lijnen zat is, heeft de voedselgigant ook de produkten in huis die hun weer snel op het oude gewicht terugbrengen.

De *WeightWatchers* proberen de wilskontrolle van haar leden te versterken. Dat dit een heilloze weg is, moet de klub ook zelf kunnen vaststellen. Van de mensen die meer dan 10 kilo zijn afgevallen houdt slechts 2% dat lage gewicht langer dan vijf jaar vast. Het afvallen beperkt zich vooral tot de beurs van de slachtoffers.

Tragisch genoeg werkt de gezondheidsvoorlichting ook nog eens in de verkeerde richting. Voorlichters houden ons voor dat we te dik zijn. Het bewijs dat een lager gewicht voor te dikke mensen ook tot de reële mogelijkheden behoort, is nooit geleverd. Wie gehoor geeft aan de slankheidsdwang loopt het risico terecht te komen in een levenslange kwelling met diëten waarbij het zelfvertrouwen behoorlijke deuken oploopt.

Eten is zo alledaags dat je je er eigenlijk niet druk over zou moeten hoeven maken. Natuurlijk bestaat er verschil tussen allerlei voedingsmiddelen. Wie echter calorierijk voedsel gaat zien als gif, heeft de eerste stap op weg naar een eetstoornis al gezet. Een verantwoorde voedingswijze bestaat niet uit het krampachtig weigeren van 'verboden vruchten'. Wie echt kan genieten van bijvoorbeeld slagroomtaart, heeft aan één stuk voldoende. Schuldgevoelens over zo'n 'misstap' kunnen via de irreële eis van volledige zelfkontrolle leiden tot de neerwaartse spiraal richting dwangmatig eten. Ook het bezigzijn met gezonde voeding kan dermate krampachtige vormen aannemen dat een van de eetstoornissen het gevolg is. Wie zichzelf een ijzeren discipline oplegt zit waarschijnlijk niet op de goede weg. Allerlei liflafjes uit reformzaken brengen de gezondheid niet veel dichterbij. Genieten van wat je eet, ook als dat af en toe iets 'ongezonds' is, kan heel wat ellende besparen.

Rob Weijs



Zelf Zaad Telen

Zelf groente- of bloemenzaad winnen lijkt aantrekkelijk en de meeste amateur-tuinders proberen het ook wel eens met meer of minder succes. Het lijkt allemaal zo eenvoudig. Je kweekt planten op uit zaad, wacht tot ze in bloei staan en het zaad er op gevormd is. Als het zaad rijp is ga je het oogsten en drogen om het vervolgens het volgende jaar weer uit te kunnen zaaien.

Een dergelijke manier van werken kan voor onaangename verrassingen zorgen. Er kunnen planten uit het zaad groeien die niet meer lijken op de planten waar je zaad van geoogst hebt. Enkele oorzaken hiervan kunnen zijn dat je zaad gewonnen hebt van een *hybride* of dat je niet de beste planten uitgekozen hebt om zaad op te telen. Caroline van Henten (werkzaam bij een grote zaadteler) licht ons voor over dit boeiende onderwerp.

Voordat je als amateur-tuinder het plan opvat om zaad te gaan telen, is het zinvol van tevoren te bedenken waar je het produktieveldje wilt aanleggen. Het eigen stukje land is vaak de enige mogelijkheid, maar samen werken met andere amateur-tuinders is natuurlijk ook mogelijk mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Het telen van zaad is namelijk over het algemeen geen privé-aangelegenheid. Wind, bijen en vliegen storen zich niet aan tuinbegrenzingsen. Ongewenste bestuiving, ook wel verbastering, is dan ook helemaal geen uitzondering. Een bloeiende koolplant op de composthoop van je buurman, of zelfs opslag in je eigen tuin kan voor onaangename verrassingen zorgen wanneer je het zelf gewonnen zaad gaat uitzaaien. Het is mogelijk dat het gewas waar je van uit ging, dan enorm tegenvalt. Vandaar dat overleg met de naaste bureu uiterst zinvol is. Wanneer er wat te veel zaadtelende amateur-tuinders in de buurt komen (neem liefst een afstand van 500 m tussen zaadveldjes in acht) kun je als voorzorgsmaatregel bloeiende bloemen of planten afschermen met fijn gaasdoek. Denk er dan wel aan zelf bijen onder het doek te zetten of ga zelf aan het bestuiven. Wanneer je in een streek woont waar ook beroepstuinders zich bezig houden met zaadteelt, is het ook verstandig om met hen te praten over wat je van plan bent. Het praten met deze mensen over het opzetten van je zaadveldje in de buurt van hun bedrijf kan problemen en ergernis voorkomen.

Een ander belangrijk punt is te weten wat de eigenschappen zijn van het gewas waar je zaad op wilt gaan telen. Met name het moment waarop het gewas gaat bloeien, hoe de bestuiving en de bevruchting plaatsvindt en wat de algemene kenmerken van het gewas zijn zoals smaak, groeivorm en kleur.

Wat betreft de bevruchting kan een gewas zelfbevruchtend of kruisbevruchtend zijn. Er is sprake van zelfbestuiving en bevruchting wanneer eigen stuifmeel

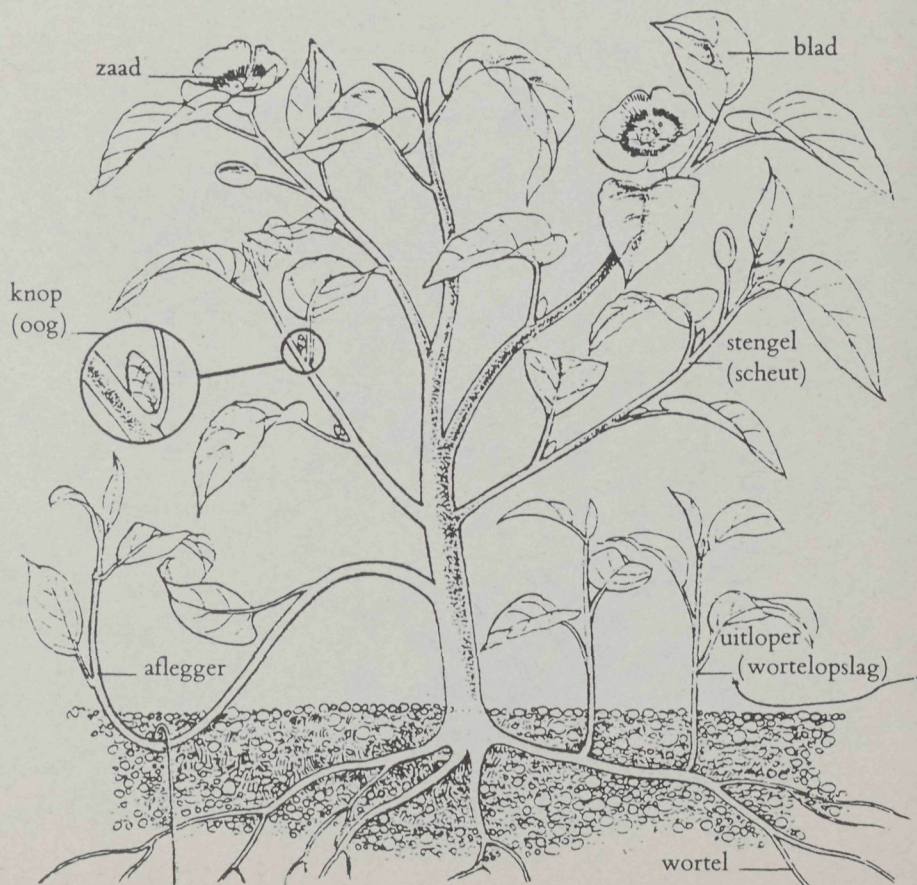
■ **Uit: Planten vermeerderen, Thieme-Zutphen.**



op de eigen stamper van de bloem, of van een andere bloem op dezelfde plant terecht komt. Het is ook mogelijk dat zelfbestuiving en -bevruchting uitgesloten is, bijvoorbeeld doordat het stuifmeel eerder rijp is dan de stamper of omgekeerd. In die gevallen vindt kruisbestuiving en -bevruchting plaats. Kruisbevruchting houdt in dat stuifmeel van de ene plant op de stamper van een andere plant terecht komt waar vervolgens een vrucht uit groeit.

Kruisbestuiving en -bevruchting worden sterk in de hand gewerkt door tweehuisigheid. Dat wil zeggen dat er planten zijn die alleen bloemen met stampers hebben zoals bijvoorbeeld spinazie. Het komt voor dat deze zogenaamde mannelijke en vrouwelijke bloemen op dezelfde plant voorkomen. Dat heet dan eenhui-

Plantedelen die voor de vermeerdering gebruikt kunnen worden



zigheid en dit komt ondermeer voor bij komkommers en augurken. In onderstaande lijst staan een paar specifieke zelfbevruchters en kruisbevruchters weergegeven.

Enkele zelf- en kruisbevruchtende groentesoorten

Zelfbevruchters	Kruisbevruchters
boon	kool
peul	koolrabi
erwt	radijs
sla	spinazie
paprika	peen
tomaat	prei
	ui
	pompoen
	meloen

In verband met de planning is het belangrijk te weten of een gewas eenjarig of tweejarig is. In het eerste geval groeit de bloemstengel in het jaar van zaaien nog uit, bijvoorbeeld bij sla en spinazie. Bij tweejarigen is een koude-periode noodzakelijk om de groei van de bloemstengel op gang te brengen. Kool, prei en wortel zijn daarvan enkele voorbeelden. Dergelijke gewassen overwinteren op het veld of worden ook wel op een koele plek in een schuur opgeslagen waarna ze het volgende jaar weer gepoot worden.

Het uitgangsmateriaal

Bij een eigen zaadproduktie wordt in veel gevallen uitgegaan van zaad afkomstig van een veredelingsbedrijf. Belangrijk is dan te weten of je te maken hebt met een zaadvast ras of een hybride. Hybriden zijn ongeschikt voor de zaadteelt. Als het om hybriden gaat is dat altijd op de verpakking aangegeven door 'hybride' of 'F1'. Uit zaad, geproduceerd op hybrideplanten, groeien onderling sterk verschillende planten die weinig lijken op de planten waarop het zaad geteeld is. *(Voor de wat meer ingewijden in de erfelijkheidsleer: een hybride is een kruisingsprodukt van verschillend plantmateriaal (lijnen) dat gedurende een aantal generaties in ingeteeld (zelfbestoven). Dat plantmateriaal bevat dan genetisch homogene informatie (het is homozygoot) bijvoorbeeld AABBcc of aabbCC. Na kruising van beide ouderlijnen ontstaat de hybride die juist heel heterogeen is wat betreft de genetische informatie (AaBbCc). De wetten van Mendel volgend zal dan duidelijk zijn dat zelf- of kruisbestuiving van een hybride uitsplitsing tot gevolg heeft. Er ontstaan planten die sterk afwijken van de ouderplant, de hybride.)*

Uitgezonderd hybriden, is alle zaaigoed in principe bruikbaar als uitgangsmateriaal voor de zaadteelt.

In geval van een kruisbevruchtend gewas heb je te maken met een groep planten die wat hun eigenschappen betreft wel dicht bij elkaar liggen, maar toch onderling variëren wat de genetische samenstelling betreft (populatie-ras). Bij niet strikte kruisbevruchters is door menselijk ingrijpen zelfbestuiving soms mogelijk. Het gevolg van zo'n zelfbevruchting is inteelt, wat vaak tot uiting komt in kleinere

planten. Het kan ook voorkomen dat zo'n zelfbevruchting spontaan optreedt. Daar kom je pas achter wanneer je na de zaadoogst opnieuw zaait. Je zult dan in je gewas bijvoorbeeld wat kleinere planten terug vinden die te lijden hebben van inteeltdepressie.

Bij een zelfbevruchtend gewas (zaadvast ras) wordt niet gesproken van inteelt omdat zelfbevruchting de natuurlijke weg tot zaadvorming is en de genetische samenstelling van de planten konstant is.

Opkweek en teelt

De eerste fase van de zaadteelt loopt parallel aan de opkweek van een gewas voor consumptie. Sommige tuinders die zelf zaad telen reserveren daardoor een aantal planten in een consumptieveld. Voor de kwaliteit van het zaad is het belangrijk dat het gewas genoeg voeding en vocht krijgt tijdens de teelt. Een mogelijk gevolg van gebrek aan voeding en vocht kan zijn, dat de plant verzwakt en gevoeliger wordt voor ziekten, of dat de zaadzetting en de kiemkracht van het zaad vermindert. Win liever geen zaad van zieke planten, zeker omdat verscheidene ziekten juist via het zaad overgaan.

Selectie

Een belangrijke fase in de zaadteelt is het uitkiezen van planten waarop je zaad wilt gaan telen (selectie). Het selektieren van planten kun je op verschillende manieren doen. De amateurzaadteler past meestal een vorm van massaselectie toe. Dit werkt als volgt. Je bekijkt of de eigenschappen van de planten waar je zaad op wilt gaan telen, overeenkomen met de raseigenschappen. Afwijkende planten worden verwijderd. De resterende planten blijven staan om te bloeien.

Specifieke selectiekriteria voor bladgewassen zijn: uniformiteit in groei, egale kleur van het gewas, stevigheid van het gewas en schietgevoeligheid (de bloemstengel mag niet te snel uitgroeien). Dit zijn criteria die vóór de bloei te beoordelen zijn.

Andere eigenschappen waar je op zou kunnen selektieren hebben ondermeer betrekking op de teeltomstandigheden. Je kunt selektieren op kas- of vollegrondsteelt, of op geschiktheid voor een bepaalde grondsoort. Dat laatste is iets waar je waarschijnlijk ongemerkt op selekteert omdat de groei-kracht en kwaliteit van een gewas nauw samenhangt met de grondsoort waarop geteeld wordt.

■ Bloeiwijzen moeten gesteund worden.



■ Fijnmazige vitrage of anti-insekten-gaas gebruiken om plant in te hullen.

Wanneer je planten wilt gaan selektieren om zaad op te telen is het verstandiger om deze planten op verschillende momenten uit te zoeken. Kies eerst een te groot aantal planten uit en laat deze nog een tijdje doorgroeien. Laat vlak voor de bloei alleen de beste planten staan om zaad op te telen.

Bij het selektieren is het bovendien belangrijk dat je de wijze van bevruchting (kruis- of zelf-) er bij betreft in verband met het aantal over te houden planten. Bij zelfbevruchters is de gemiddelde genetische informatie van de raseigenschappen in elke plant aanwezig, zodat in principe één plant voldoende is om zaad van te winnen. Het is natuurlijk beter om van wat meer planten uit te gaan in verband met risicospreiding (ziekten, vogels die zaad weg pikken).

Bij kruisbevruchters is het gemiddelde van de genetische informatie van de raseigenschappen verdeeld over meerdere planten. In eerste instantie geldt voor kruisbestuivers dat er minimaal twee planten voor zaadproduktie nodig zijn. Om te voorkomen dat bepaalde raseigenschappen verloren gaan is het beter om bij kruisbevruchters uit te gaan van een zo groot mogelijk aantal planten. Dit laatste wordt natuurlijk beperkt door de beschikbare ruimte.

Veredelen

Tot nu toe is er alleen gesproken over planten die er minder goed uitzien en dus niet voldoen aan de gestelde eisen. Het is ook mogelijk dat een plant er beter uit ziet dan je gemiddeld zou mogen verwachten. Met dergelijk plantmateriaal kun je door bewust bepaalde kruisingen te maken het niveau van de raseigenschappen verhogen. Let er wel op dat dat plantmateriaal verder alle raseigenschappen in zich draagt. Dit kan wel eens moeilijk zijn omdat raseigenschappen genetisch gezien niet of nauwelijks apart van elkaar optreden. Vaak is het zo dat deze genetische informatie meer of minder sterk aan elkaar gebonden, gekoppeld, is. In het ergste geval kan het voorkomen dat de genetische informatie van een negatieve eigenschap gekoppeld is aan die van een positieve eigenschap. En voorbeeld in sla zou kunnen zijn dat verminderde vatbaarheid voor een bepaalde ziekte gekoppeld is aan het niet vormen van een krop.

(Meer informatie over de belangrijkste gewaseigenschappen is te vinden in het boekje 'Zelf biologisch zaden kweken' van P. Van Oosterwijk, uitgeverij Del-tas.)

Natuurlijke selectie

Iets wat bij de selectie van planten voor de zaadteelt ook een rol speelt is de vatbaarheid van de planten voor ziekten en plagen. Selektoren hierop is ondermeer sterk afhankelijk van het weer. In een droge, warme zomerperiode zullen sommige schimmelziekten niet gevonden worden, terwijl bijvoorbeeld echte meeldauw op augurken onder deze omstandigheden juist zeer goed gedijt. Zo zijn er ook ziekten die juist onder vochtige en wat koelere omstandigheden zich snel uitbreiden.

Wanneer je planten door een ziekte zijn aangetast, hangt het van de zwaarte van de infectie af of je kleine verschillen in vatbaarheid kunt zien. Bovendien loop je de kans goede eigenschappen weg te selektoren door alleen minder vatbare planten over te houden. Daar tegenover staat dat een te lage infectiedruk het selektoren op verminderde vatbaarheid onbetrouwbarder maakt.

Een voorwaarde voor zuiver selektoren op verminderde vatbaarheid is het volkomen achterwege laten van elke vorm van bestrijding van ziekten en plagen. Denk er aan dat verscheidene ziekten via zaad naar een volgende generatie over kunnen gaan.

Bloei en bestuiving

Een volgende fase in de zaadteelt is de bloei en bestuiving. Zodra de bloeiwijze zich gaat ontwikkelen, wordt het tijd de planten met stokken te ondersteunen om knikken van de bloemstengel te voorkomen. Bind de bloemstengel losjes aan, voorkom insnoering. De bloei kan nu afgewacht worden, en de bestuiving kan plaats vinden door insecten of wind.

Als je zaad teelt om het ras waar je van uit gaat te verbeteren, dan is het noodzakelijk om vóór de bloei de te kruisen planten te beschermen tegen natuurlijke bestuiving. Bij zuivere kruisbestuivers kunnen de kruisingen met de hand gemaakt worden door stuifmeel met een kwastje op de stamper van een andere bloem te brengen dan waar het stuifmeel van af komt. Ook is het mogelijk een kooi over de uitgeselekteerde planten te plaatsen, met daarin insecten die niet buiten de kooi mogen komen. Wanneer je zuivere zelfbestuivers wilt kruisen moet je soms vóór de bloei (bonen), soms tijdens de bloei (tomaten) de meeldraden voorzichtig verwijderen. Daarin kun je dan stuifmeel van een andere plant op de stamper brengen die natuurlijk wel rijp moet zijn.

Na bestuiving kun je de bloem beter afschermen tegen actieve insecten die met ongewenst stuifmeel je juist bestoven bloem nog even komen besnuffelen. Je kunt dit doen door de bestoven bloemen te hullen in een gazen of papieren zakje, of door de hele plant af te dekken met een gazen doek.

Bescherm de planten zonodig tegen harde wind door een schutting van takken of gaas rondom het zaadveldje te plaatsen. Wanneer het een paar weken achter elkaar regenachtig en koel weer is kunnen de nog onrijpe zaden makkelijk

aangetast worden door schimmel- of bacterieziekten. Duidelijk aangetaste bloemhoofdjes of zaadkoppen kun je dan beter verwijderen om uitbreiding van de ziekte te voorkomen.

Oogst en bewaring van zaden

Zaden zijn over het algemeen rijp als de bloemstengels en de zaadomhulsels gaan verkleuren. Met name de snel zaadverliezende gewassen leveren bij de oogst van het zaad problemen op. Dit kan ondergaan worden door iets vroeger te oogsten. Een andere mogelijkheid is de zaad dragende stengels vroegtijdig te hullen in fijn gaas (eveneens bescherming tegen vogels) waardoor volledige afrijping mogelijk is. Te vroeg oogsten is vaak nadelig voor de kiemkracht en -snelheid.

Het oogsten gebeurt door de zaad dragende stengels als geheel af te snijden en deze te drogen te hangen in een droge schuur. Het nadrogen moet vooral geleidelijk gebeuren om beschadiging van het zaad te voorkomen. Het laten drogen

■ Sjalot, prei en knoflook in verschillende groeistadia.

van geoogste zaadstengels op het land bij vochtig en onstabiel weer wordt afgeraden. Een flinke bui kan voldoende zijn om een schimmelaantasting op het zaad te krijgen, met als gevolg een teruglopende kiemkracht.

Nadat de zaden geoogst zijn uit de zaadomhulsels en voldoende gedroogd zijn kunnen partijtjes klaargemaakt worden voor de bewaring. Belangrijk is dat de wisselwerking van luchtvochtigheid tussen het zakje en de omgevende lucht mogelijk blijft. Opslag van zaad in een papieren of linnen zakje is het beste. De zaden kunnen dan goed blijven ademen. Op het zakje wordt vermeld wat er in zit en van welk oogstjaar het zaad is.

Wanneer dit geregeld is, worden de zaden op een koele droge plaats opgeslagen. Een warme opslag van zaden geeft een snelle daling van de kiemkracht. Nadat de zaden geoogst zijn uit de zaadomhulsels en voldoende gedroogd zijn kunnen partijtjes klaargemaakt worden voor de bewaring. Belangrijk is dat de wisselwerking van luchtvochtigheid tussen het zakje en de omgevende lucht mogelijk blijft. Opslag van zaad in een pa-



pieren of linnen zakje is het beste. De zaden kunnen dan goed blijven ademen. Op het zakje wordt vermeld wat er in zit en van welk oogstjaar het zaad is. Wanneer dit geregeld is, worden de zaden op een koele droge plaats opgeslagen. Een *warme* opslag van zaden geeft een *snelle* daling van de kiemkracht. Controleer het zaad regelmatig op schimmels en insecten. Door zaad lang te bewaren, loopt de kiemkracht ervan terug. Het beste is de zaden het eerstvolgend zomerseizoen na de oogst te gebruiken.

Zaadontsmetting

Wanneer de weersomstandigheden tijdens de oogst alles behalve optimaal waren, kunnen de zaden uitwendig besmet zijn met schimmels. Bij het uitzaaien van deze verzwakte zaden kan het gebeuren dat de kiemplanten door de schimmelaantasting wegvallen. Dit kan worden voorkomen met een zaadontsmetting. Een biologische ontsmettingsmethode is de warmte- of hittebehandeling. De zaden worden daarbij gedurende een bepaalde tijd in het water gelegd met een bepaalde temperatuur. Voor elk gewas geldt weer een andere behandelingstemperatuur. Een goede toepasbare methode die zonder veel risico is toe te passen, is het dompelen van zaden, verpakt in een plastic zakje, in een waterbad van 30°C gedurende 4 uur. Onmiddellijk daarna worden de zaden gedurende 10 minuten in een waterbad van 50°C gelegd. Afwijken van de gegeven temperatuur kan de beschadiging van de kiem tot gevolg hebben. Een methode om zaad te ontdoen van insecten is invriezen. Dit geldt vooral voor de bonenkever in bonen. De bonen moeten voldoende gedroogd zijn, omdat je anders kans loopt op kiembeschadiging. Wanneer de zaden gedurende 14 dagen bij -20°C worden bewaard, dan is dat voldoende om de eieren of larven van de kever te doden.

Kiemkracht

Voordat je opnieuw gaat uitzaaien, kun je de kwaliteit van het zaad bepalen met een kiemproof. Als de zaadvoorraad groot genoeg is tel je 100 zaden af die je onder vochtige omstandigheden, bijvoorbeeld op twee tot drie natgemaakte koffiefilters, te kiemen legt bij ongeveer 20°C. Na ongeveer tien dagen tel je het aantal gekiemde zaden. Dat is dan het kiempercentage waar je bij het uitzaaien rekening mee kunt houden. Over 't algemeen beginnen groentezaden na één jaar bewaren hun kiemkracht te verliezen. Tot ongeveer 3 jaar na de oogst kun je, afhankelijk van de gewassoort, een redelijke opkomst van het zaad verwachten. Hoe moeilijk zelf zaad telen is, hangt af van hoe moeilijk je het jezelf maakt. Het winnen van zaad van bonen (zelfbevruchter) is een vrij eenvoudige zaak. Ook het winnen van zaad van kool (kruisbevruchter) verloopt vrij eenvoudig, al is het wel belangrijk te zorgen dat je maar op één koolsoort tegelijk zaad gaat winnen in verband met verbastering. Zaad winnen

van spinazie geeft ook weinig problemen *mits* er vrouwelijk en mannelijk bloeiende planten in het veldje staan. Je gaat het jezelf wel een heel stuk moeilijk ker maken als je zelf kruisingen gaat maken om een ras te verbeteren. Naast het zaad telen komt er dan nog heel wat administratie bij.

Zaad telen is niet alleen een leuke bezigheid, maar het geeft ook een mogelijkheid om te genieten van de schitterende bloemen van de verschillende groentegewassen zoals bijvoorbeeld de bloemen van ui en prei, en die van wortel

niet te vergeten. Toch moet je bij het zien van al dat moois het volgende niet vergeten: De bloem vergaat maar het is om het zaad.

Tot slot nog een vingerwijzing van de wijsgeer Tagore: 'Bloemen van geluk moet je zelf planten'.

Caroline van Henten

Literatuur

P. van Oosterwijk, Zelf biologisch zaden kweken, Deltas.

M. H. Dahl en Th. B. Thygesen. Ziekte en schade in de tuin, Moussaults tuinencyclopedie.



MENSEN en mogelijkheden

Voor donateurs van De Kleine Aarde is plaatsing van (niet-kommerciële) berichten gratis tot een maximum van 50 woorden. Voor het herfstnummer moeten de berichten uiterlijk 15 juli binnen zijn.

U wilt naar China, op basis van zelfstandig en goedkoop reizen? Ik wil je daar graag over adviseren. Alleen vrijdags en zaterdag bereikbaar. Jan Tessel, Nieuwe Leliestraat 41 hs. 1015 SJ A'dam, 020 - 242258.

Twee jongens vinden elkaar heel aardig en willen graag dicht bij elkaar wonen, maar vinden samenwonen te eng. Wij zoeken twee mensen met hetzelfde probleem om woongroepplannen te maken. Wij zijn vegetariërs en niet rokers en dromen over een huis op fietsafstand buiten Utrecht. Michel Alexander, Enny Vredelaan 137, 3584 ZD Utrecht.

Ekologisch Verdeelcentrum 'De Schalm' zoekt gemotiveerd iemand, met groot rijbewijs voor chauffeurswerk (vakantiehulp en mogelijk langere termijn). Bovendien gezocht rustig geïnteresseerd iemand voor kantoorwerkzaamheden. Beide taken parttime. Reacties naar De Schalm, M. Eendhuizen, Nijverheidscentrum 8, 2761 JP Zevenhuizen Z.H.

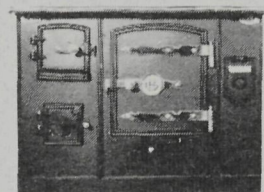
Wij, Nederlands gezin in midden Portugal vragen hulp bij het opzetten van een biologische tuinderij ± 1 ha. Ervaring gewenst met biologische dan wel biologisch-dynamische tuinbouwtechnieken. Maar ook mensen met groene vingers en goede wil, die het biologische wel aanspreekt nodigen wij uit ons een brief te schrijven. Tevens zoeken wij voor enige tijd een timmerman welke de oude technieken beheerst. F.D. Kroon, Camping 't Honk, Alca-fache 3530 Mangualde Portugal.

Werkplaats **Inhout** zoekt op korte termijn een **Leermeester**.

Wij zijn een kleinschalig scholings-oriëntatieproject, waar mensen met behoud van uitkering zich kunnen scholen op gebied van hout.

Wij verwachten van deze begeleider: iemand die leiding kan geven, vakkennis, kennis van houtbewerkingsmachines. Voorlopig op vrijwillige basis. Gezien de functie is het noodzakelijk dat iemand de volle week aanwezig is. Interesse? Het adres is Piushaven 20, Tilburg, tel.: 013 - 355741

Onafhankelijk verwarmen eindigt niet bij ruimteverwarming



Fornuis Cocina
TB 8C

Nu vernieuwd!
verhoogd (85 cm)

- koken op de bovenplaat
 - bakken in de oven
 - op steenkool, hout en/of turf
- Ingebouwde verwarmingsketel voor:
c.v. en/of boiler (80-160 ltr.),
vloerverwarming,
evt. in combinatie met zonnecollectoren
Compleet met uitgebreide volautomatische beveiliging.

Informatie bij:

ALTECH

Overleek 1
1671 GD Medemblik
02274-2106/4838

(voor verkoop en installatie door het hele land)

die mooie, Zachte Zoete Zomer

Kompleet zomermenu met inmaaktips

Salade van kievitsbonen

Flensjes gevuld met ricotta en spinazie

Provençaalse groenten

Rijstevla met bramengelei

Salade van kievitsbonen

Salade is niet hetzelfde als rauwkost. Het verschil is dat men bij rauwkost altijd uitgaat van rauwe gemengde groenten (eventueel ook fruit) terwijl in salades ook gekookte of anders bereide producten verwerkt worden. Rauwkost heeft dus meer het karakter van *bijgerecht*, een salade daarentegen is meer gevuld en neemt in het menu een aparte plaats in, meestal als *voorgerecht*.

Nodig voor 4 personen: 100 g kievitsbonen, 1 handappel, 2-3 pruimen of ander zacht zomerfruit, 2 peren, 100 g bosuitjes, in zuur ingemaakte augurken, 1 eidooier, 1-1½ theelepel mosterd, 100 cc maïskiemolie, zout en peper, sap van ½ citroen of wat azijn van de ingemaakte augurken.

Bereiding

- De kievitsbonen één dag voor gebruik wassen en gaarkoken in plm. 45 min (ze mogen in ieder geval niet kapot koken). Laat de bonen uitlekken en afkoelen (het kookvocht kan eventueel gebruikt worden in soep).
- Maak een mayonaise: eidooier losroeren met mosterd en beetje bij beetje de olie toevoegen tot je een dikke mayonaise krijgt die je iets dunner en op smaak brengt met citroensap of azijn en zout en peper.
- De groenten en het fruit wassen en in kleine stukjes snijden, samen met de kievitsbonen mengen met de mayonaise en afwerken met enkele plakjes zure augurk.

Zelf augurken inzuren

Verse augurken van dezelfde grootte

wassen, bestrooien met zout en 12 tot 24 u laten staan zodat het vocht uit de groente trekt. Hierdoor blijven de augurken hard en wordt de azijn minder verdund zodat het produkt beter bewaarbaar blijft. Laat de augurken uitlekken en droog ze na in een theedoek. Schik de augurken met kruiden in een goed schoongemaakte weckfles of glazen pot met *twist-off* deksel. Kruiden die kunnen gebruikt worden zijn: mosterdzaadjes, laurierblad, peperkorrels, venkel, dragon enz. Overgieten met azijn die eerst gekookt is. Sluit de pot goed af. De augurken zijn na enkele weken te gebruiken.

Gevulde flensjes met spinazie en ricotta*

Voor de flensjes: 200 g tarwemeel, 1 ei, 400 cc melk, snufje zout, vers gesnipperde peterselie en bieslook.

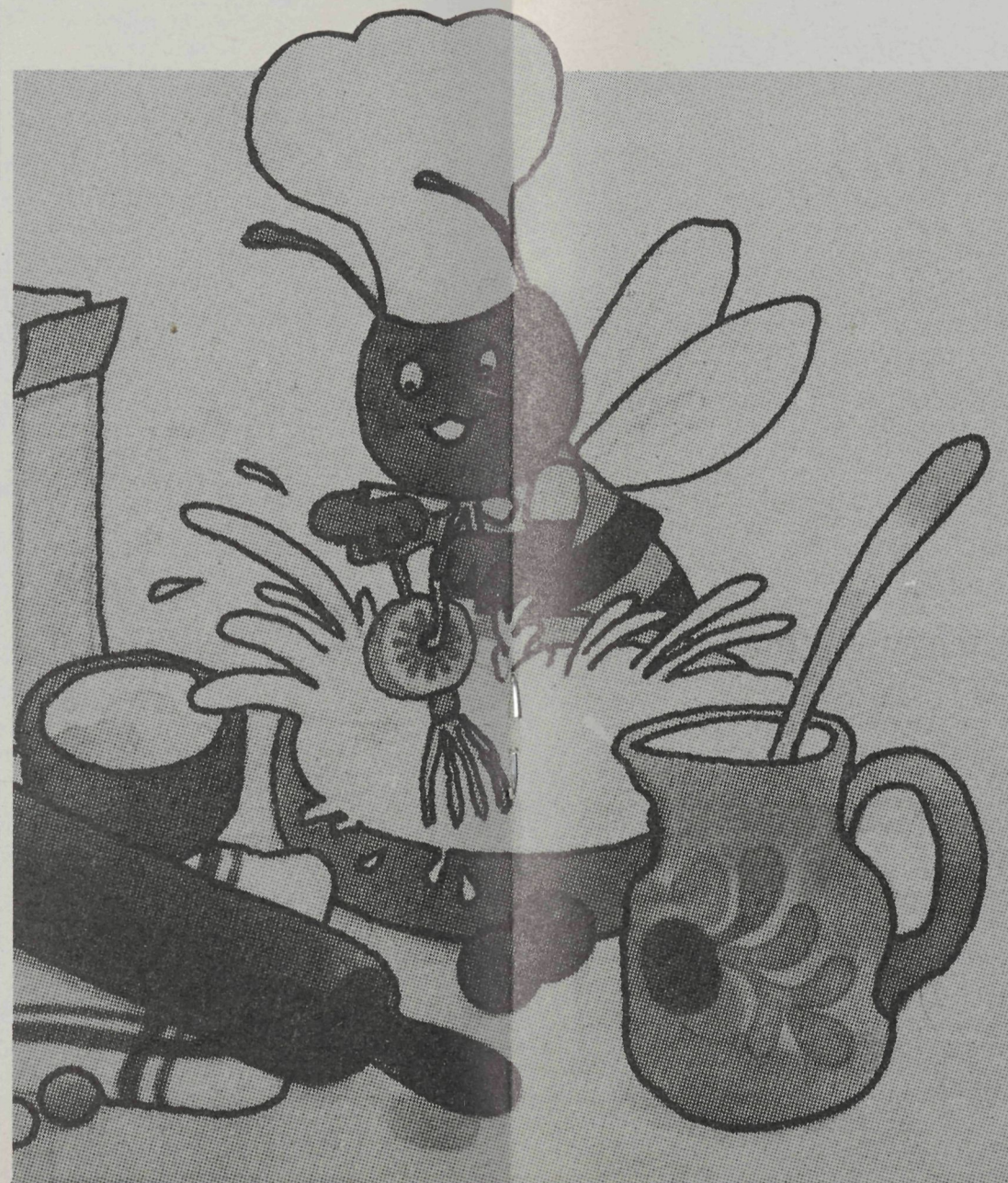
Voor de vulling: 750 g spinazie, 100 g ricotta, 80 g geraspte Parmezaanse kaas, enkele eetlepels zure room.

Verder: olie, gesmolten boter, plakjes tomaat en wat broodkruim.

Bereiding

- Maak een beslag met verse tuinkruiden en bak in olie heel dunne flensjes.
- Spinazie wassen en met het aanhangende water kort en hevig koken, in een vergiet laten uitlekken en iets uitknijpen.
- De gekookte spinazie fijnhakken en mengen met ricotta, de helft van de parmezaanse kaas en zure room.
- Schep op het midden van de flensjes 1-2 eetlepels vulling en vouw de flensjes in de lengte dicht over de vulling.
- Leg de gevulde flensjes met de naad naar onderen in een beboterde oven-schaal.
- Doe een weinig gesmolten boter over de flensjes en bestrooi met broodkruim.
- Leg op ieder flensje een plakje tomaat en bestrooi deze met de rest van de parmezaanse kaas.
- Zet de schaal met de flensjes 20 min in een warme oven bij 200°C. (ovenstand 5-6).

* Ricotta: Een zachte ongerijpte Italiaanse kaas-soort, kan eventueel vervangen worden door Cottage cheese.



Provençaalse groenten

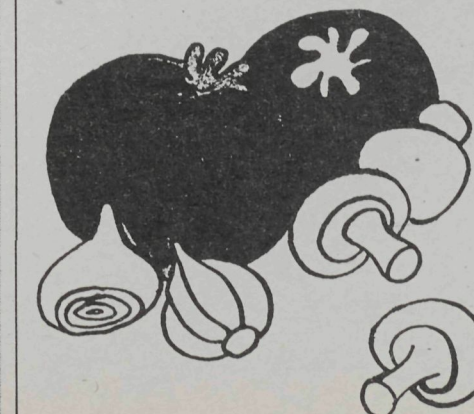
Nodig voor 4 pers.: 200 g uien, 2 geperste knoflookteentjes, 200 g groene paprika, 750 g tomaten, 250 g aubergine of courgette, 200 g champignons, zout, peper, cayennepeper, rozemarijn, marjolein, thijm, laurier, olijfolie, olijven.

Bereiding

- Uien in halve ringen snijden en met knoflook en kruiden fruiten in de olie.
- Tomaten wassen, in vieren snijden, paprika's schoonmaken, zaadjes verwijderen en aan de uien toevoegen.
- Andere groenten wassen, in plakjes snijden en toevoegen.
- Laat alles zachtjes gaar stoven en een weinig indampen, verder op smaak brengen.

Inmaken

Wanneer men verschillende soorten zomergroenten in de tuin heeft kunnen ze op deze manier gemengd en bereid worden om dan te wekken. Het mengsel heét, in schone weckpotten doen, afsluiten en gedurende 1 u koken bij 90°C. Op deze manier kan men in de winter nog genieten van zomerse gerechten. Van de voedingswaarde van deze groenten is dan natuurlijk niet veel overgebleven. Men beschouwt ze dan ook niet meer als volwaardige groente in de maaltijd, maar als smaakgevend component naast verse groenten.



Rijstevla met bramengelei

Nodig voor 4 pers.: ½ l melk, vanillestokje, 25 g rijstemeel (is plm. 3 afgestreken eetlepels), honing naar smaak, verse bramen.

Bereiding

- Melk aan de kook brengen met open gesneden vanillestokje.
- Rijstemeel losroeren met wat water of achtergehouden melk en aan de kokende melk toevoegen.
- Plm. 5 min zachtjes laten koken terwijl men roert.
- Laten afkoelen, honing toevoegen naar smaak en in schaaljes verdelen.
- Bramen wassen, kneuzen en opzetten met een bodempje water, ze zachtjes laten koken tot het sap is vrijgekomen.
- Sap zeven door een doek en inkoken tot tweederde van het oorspronkelijke volume.
- Laten afkoelen.
- Eventueel bijzoeten met honing of stroop en over de rijstevla schenken

Bramengelei voor de inmaak

Sap bereiden zoals hierboven beschreven en per liter 750 g suiker en sap van 1 citroen toevoegen. Laten inkoken tot tweederde van het oorspronkelijke volume of tot de gewenste dikte. Heét, in goed schoongemaakte glazen potten doen en direkt afsluiten.

Voor meer en goede informatie betreffende inmaken van groenten en fruit raadpleegt men 'Ekologische alternatieven 6, Inmaken en bewaren van groenten en fruit'.

Leo van den Bos

die m Zachte Zo

Kompleet zomermenu

Salade van kievitsbonen

Flensjes gevuld met ricotta en spinazie

Provençalse groenten

Rijstevla met bramengelei

Salade van kievitsbonen

Salade is niet hetzelfde als rauwkost. Het verschil is dat men bij rauwkost altijd uitgaat van rauwe gemengde groenten (eventueel ook fruit) terwijl in salades ook gekookte of anders bereide producten verwerkt worden. Rauwkost heeft dus meer het karakter van *bijgerecht*, een salade daarentegen is meer gevuld en neemt in het menu een aparte plaats in, meestal als *voorgerecht*.

Nodig voor 4 personen: 100 g kievitsbonen, 1 handappel, 2-3 pruimen of ander zacht zomerfruit, 2 peren, 100 g bosuitjes, in zuur ingemaakte augurken, 1 eidooier, 1-1½ theelepel mosterd, 100 cc maïskiemolie, zout en peper, sap van ½ citroen of wat azijn van de ingemaakte augurken.

Bereiding

- De kievitsbonen één dag voor gebruik wassen en gaarkoken in plm. 45 min (ze mogen in ieder geval niet kapot koken). Laat de bonen uitlekken en afkoelen (het kookvocht kan eventueel gebruikt worden in soep).
- Maak een mayonaise: eidooier losroeren met mosterd en beetje bij beetje de olie toevoegen tot je een dikke mayonaise krijgt die je iets dunner en op smaak brengt met citroensap of azijn en zout en peper.
- De groenten en het fruit wassen en in kleine stukjes snijden, samen met de kievitsbonen mengen met de mayonaise en afwerken met enkele plakjes zure augurk.

Zelf augurken inzuren

Verse augurken van dezelfde grootte

wassen, bestrooien met zout en 12 tot 24 u laten staan zodat het vocht uit de groente trekt. Hierdoor blijven de augurken hard en wordt de azijn minder verdund zodat het produkt beter bewaarbaar blijft. Laat de augurken uitlekken en droog ze na in een theedoek. Schik de augurken met kruiden in een goed schoongemaakte weckfles of glazen pot met *twist-off* deksel. Kruiden die kunnen gebruikt worden zijn: mosterdzaadjes, laurierblad, peperkorrels, venkel, dragon enz. Overgieten met azijn die eerst gekookt is. Sluit de pot goed af. De augurken zijn na enkele weken te gebruiken.

Gevulde flensjes met spinazie en ricotta*

Voor de flensjes: 200 g tarwemeel, 1 ei, 400 cc melk, snufje zout, vers gesnipperde peterselie en bieslook.

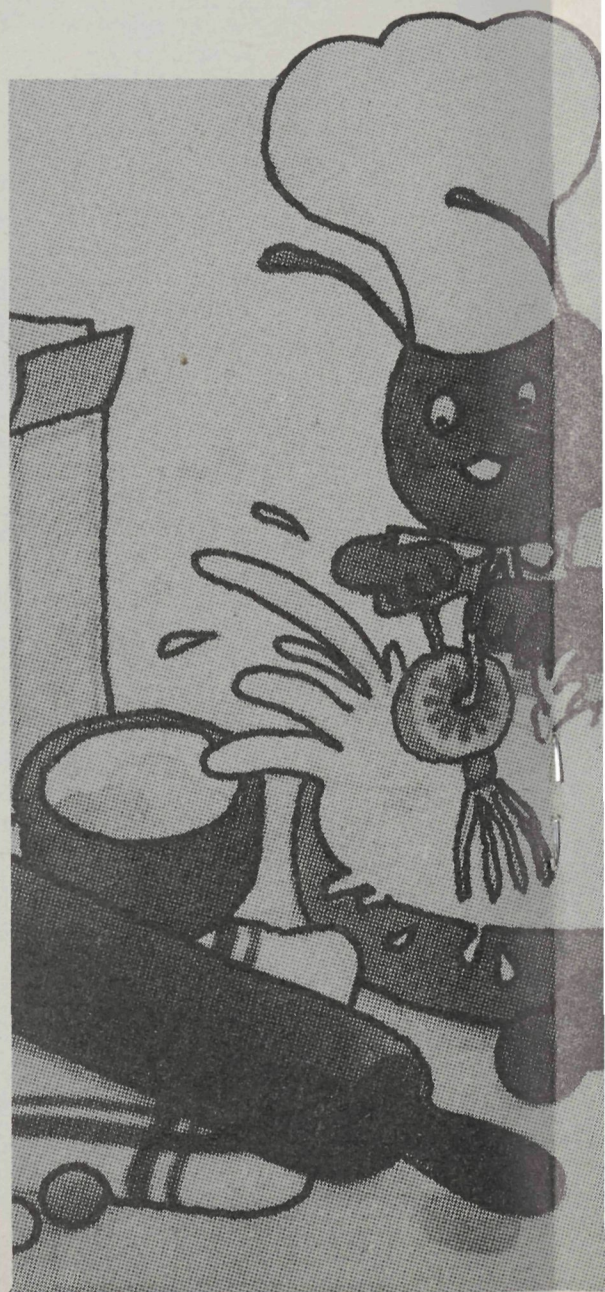
Voor de vulling: 750 g spinazie, 100 g ricotta, 80 g geraspte Parmezaanse kaas, enkele eetlepels zure room.

Verder: olie, gesmolten boter, plakjes tomaat en wat broodkruim.

Bereiding

- Maak een beslag met verse tuinkruiden en bak in olie heel dunne flensjes.
- Spinazie wassen en met het aanhangende water kort en hevig koken, in een vergiet laten uitlekken en iets uitknijpen.
- De gekookte spinazie fijnhakken en mengen met *ricotta*, de helft van de parmezaanse kaas en zure room.
- Schep op het midden van de flensjes 1-2 eetlepels vulling en vouw de flensjes in de lengte dicht over de vulling.
- Leg de gevulde flensjes met de naad naar onderen in een beboterde ovenschaal.
- Doe een weinig gesmolten boter over de flensjes en bestrooi met broodkruim.
- Leg op ieder flensje een plakje tomaat en bestrooi deze met de rest van de parmezaanse kaas.
- Zet de schaal met de flensjes 20 min in een warme oven bij 200°C. (ovenstand 5-6).

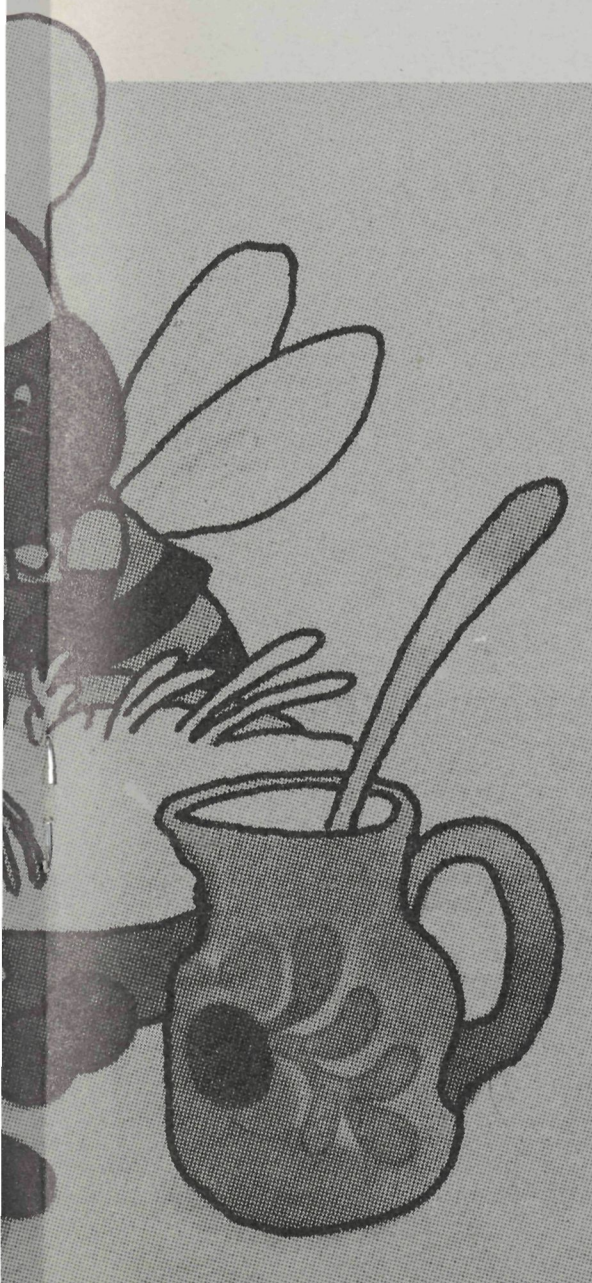
* Ricotta: Een zachte ongerijpte Italiaanse kaas-soort, kan eventueel vervangen worden door *Cottage cheese*.



mooie,

ete Zomer

menu met inmaaktips



Provençaalse groenten

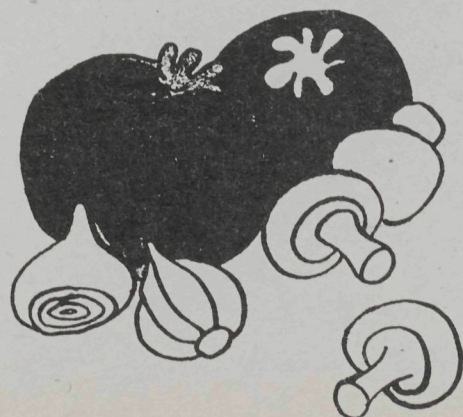
Nodig voor 4 pers.: 200 g uien, 2 geperste knoflookteentjes, 200 g groene paprika, 750 g tomaten, 250 g aubergine of courgette, 200 g champignons, zout, peper, cayennepeper, rozemarijn, marjolein, thijm, laurier, olijfolie, olijven.

Bereiding

- Uien in halve ringen snijden en met knoflook en kruiden fruiten in de olie.
- Tomaten wassen, in vieren snijden, paprika's schoonmaken, zaadjes verwijderen en aan de uien toevoegen.
- Andere groenten wassen, in plakjes snijden en toevoegen.
- Laat alles zachtjes gaar stoven en een weinig indampen, verder op smaak brengen.

Inmaken

Wanneer men verschillende soorten zomergroenten in de tuin heeft kunnen ze op deze manier gemengd en bereid worden om dan te wekken. Het mengsel héét, in schone weckpotten doen, afsluiten en gedurende 1 u koken bij 90°C. Op deze manier kan men in de winter nog genieten van zomerse gerechten. Van de voedingswaarde van deze groenten is dan natuurlijk niet veel overgebleven. Men beschouwt ze dan ook niet meer als volwaardige groente in de maaltijd, maar als smaakgevend component naast verse groenten.



Rijstevla met bramengelei

Nodig voor 4 pers.: ½ l melk, vanillestokje, 25 g rijstemeel (is plm. 3 afgestreken eetlepels), honing naar smaak, verse bramen.

Bereiding

- Melk aan de kook brengen met open gesneden vanillestokje.
- Rijstemeel losroeren met wat water of achtergehouden melk en aan de kokende melk toevoegen.
- Plm. 5 min zachtjes laten koken terwijl men roert.
- Laten afkoelen, honing toevoegen naar smaak en in schaaltes verdelen.
- Bramen wassen, kneuzen en opzetten met een bodempje water, ze zachtjes laten koken tot het sap is vrijgekomen.
- Sap zeven door een doek en inkoken tot tweederde van het oorspronkelijke volume.
- Laten afkoelen.
- Eventueel bijzoeten met honing of stroop en over de rijstevla schenken

Bramengelei voor de inmaak

Sap bereiden zoals hierboven beschreven en per liter 750 g suiker en sap van 1 citroen toevoegen. Laten inkoken tot tweederde van het oorspronkelijke volume of tot de gewenste dikte. Héét, in goed schoongemaakte glazen potten doen en direkt afsluiten.

Voor meer en goede informatie betreffende inmaken van groenten en fruit raadpleegt men 'Ekologische alternatieven 6, Inmaken en bewaren van groenten en fruit'.

Leo van den Bos

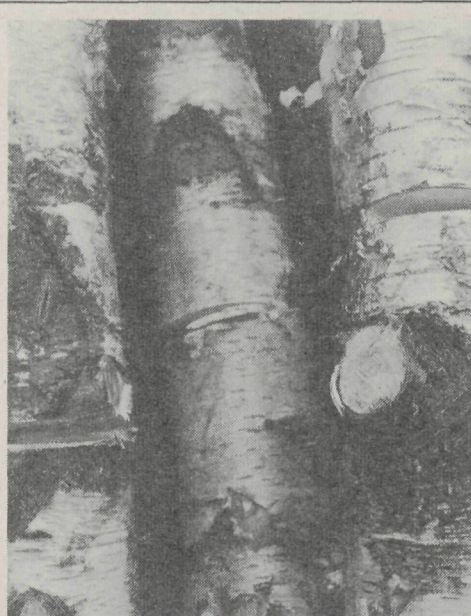
ZELF DOEN

Kweek zelf de shii-take

Ze liggen nu onder zwart plastic te broeien, de eike- en berkestammetjes, geënt met shii-take-broed. Klinkt nogal geheimzinnig in Nederlandse oren, maar als je weet dat de Japanners deze paddestoel al eeuwenlang telen, hem bijna vereren en goddelijke krachten toedichten (cholesterol-verlagende en kankerremmende stoffen als *eritadenine* en *lentinan*, plus een *interferon*-inducerende factor zijn onlangs aangetroffen), dan wordt het tijd – dachten wij van De Kleine Aarde – om er ook hier eens aandacht aan te schenken. Men neme een zak broed (dat koop je bij specialisten; adressen zie hieronder), versgezaagd eike- of berkehout in lengtes van zo'n 1.20 m en met een maximale dikte van 20 cm doorsnee, plastic, zaag en eventueel een niet-machine.

De stammetjes worden ongeveer twintig centimeter van de kopse kanten een vingerbreed tot de helft ingezaagd. (De sleuven bevinden zich niet aan dezelfde kant). Het gemakkelijkste werkt het als volgt: snij een strook zwart (landbouw) (fotopapier) plastic af, iets breder of iets langer dan de sleuf. Niet één kant vast. Snij (als het broed wat vochtig is) een plak af en stop dat in de sleuf. Druk het broed voorzichtig aan (niet te vast). Trek dan de reep plastic aan en schiet het volgende nietje in de stam. Het broed zit nu lichtdicht in de stam, kan toch wat ademen, maar niet genoeg om uit te drogen. Bij stobben, stammetjes die zich nog met de wortels in de grond bevinden, kan ook de schijfenting worden toegepast. Zaag een schijf van de bovenkant van de stomp, omwikkel de stam met een reep plastic, zodat er een opstaand randje gevormd wordt, strooi het broed ter dikte van een halve centimeter op de stam, en niet het plastic vast, nadat de schijf is aangebracht, en eventueel nog met één spijker in het midden is vastgezet.

Pak de geënte stammetjes in zwart plastic, of begraaft ze in stro onder de grond. Na twee à drie maanden moet het stammetje met zwamdraden doorgroeid zijn en kunnen ze de open lucht in om knoppen te vormen. De witbeschimmelde stammetjes kunnen schuin tegen een tuinhak worden gezet. Al naar gelang de dikte en het soort hout kan er twee à drie jaar lang geplukt worden. Behalve om zijn heilzame eigenschappen, wordt de shii-take ook ge-



■ De van sleuven voorziene stammetjes

■ Broed wordt in de sleuven aangebracht



roemd om het fantastische aroma: een weelde voor de tong en verhemelte, zo lezen wij in een Belgisch paddestoelenboekje. Het enten kan het best in de maanden april/mei geschieden; de shii-take (*Lentinus edodes*), met donkerbruine, harig-geschubde hoed, rose-beige plaatjes en dito steel, met een hoed van 7-15 cm diameter, kan dan na minimaal 120 dagen (vier maanden) voor het eerst geplukt worden, dus in ons geval in september/oktober.

Adressen voor broed (ook voor bijvoorbeeld diverse soorten oesterzwam die op gewoon stro geteeld kunnen worden):

Lez Miz Holland bv, Knapenstraat 15,
6166 ED Geleen, 04494-47381
De Spore, Rijksweg 47, 9775 RV Uffelte,
05215-588

België: Jonathan, Kapelsesteenweg 693,
2070 Ekeren. (broed van De Zwamdraad)

(zie ook bestelpagina voor 'Eetbare paddestoelen'.)

■ Een schijfenting op een stobbe van een berkeboom



Hou het zuivel



Eind maart startte de Vereniging Milieudefensie (VMD) de actie 'Hou het zuivel'. Een actie tegen het toenemende gerommel met ons voedsel. VMD ziet 'de chemische revolutie' in de voedingsindustrie als een bedreiging op ons afkomen. Vooral in de zuivel-verwerkende industrie is deze revolutie al ver voortgeschreden.

Geen echt maar namaak

Fabrikanten slagen er in toenemende mate in producten na te maken. Het begint met de vervanging van één of meerdere ingrediënten. Het produkt blijft ogenschijnlijk hetzelfde. Maar als je de ingrediëntendeclaratie heel goed bekijkt, zie je wat er allemaal veranderd is. Een goed voorbeeld is koffiemelk.

Volle koffiemelk is ingedikte melk, het bevat: 7,5% melkvet en 17,5% vetvrije watervrije bestanddelen.

Halfvolle koffiemelk is ingedikte halfvolle melk. Er is wat vet uitgehaald. Het bevat: 4% melkvet en 20% vetvrije watervrije bestanddelen.

Era voor de koffie bevat: 96% magere melk en 4% maïskiemolie. Dit produkt mag geen koffiemelk meer heten omdat het (dure) melkvet is vervangen door de (goedkope) plantaardige olie. En wat er met dat melkvet gebeurt? Dat komt waarschijnlijk op onze zwaar gesubsidieerde boterberg.

Licht en Romig, je kent het waarschijnlijk wel, dat poeder dat je in toenemende mate in (zelfs de betere) koffieshops bij de koffie krijgt. Dit produkt bevat: 60% glucosestroop, 30% plantaardig vet, 5% caseïnaat, 2,5% stabilisator, 1,5% emulgator en 1% antiklontermiddel/kleurstof. Caseïnaat, een melkeiwit, is het enige bestanddeel dat nog uit melk afkomstig is.

Het sleutelen aan produkten blijft niet bij zuivelprodukten alleen. Ga de supermarkt maar eens in en ontdek het enorme assortiment aan voedsel waaraan geknutseld is. Vooral onder de kant en klaarprodukten zul je heel wat aantreffen: puddingpoeders, pakjes soep, sojajvees, drinkyoghurts en melkdranken. Maar ook in de reformwinkels en zelfs in natuurvoedingswinkels vind je artikelen waarvan de samenstelling onduidelijk is. Misschien vraag je je af wat nu het probleem is. Na het lezen van de kritische artikelen over de melkconsumptie vind je het vervangen van melkbestanddelen

door plantaardige ingrediënten misschien wel 'een gezonde ontwikkeling'.

De industrie maakt van de trend naar het meer waarderen van plantaardige produkten goed gebruik. Je kent ze waarschijnlijk wel de reclame slogans als 'zuiver plantaardig'.

Een gevaarlijke ontwikkeling

Deze ontwikkeling van echt naar namaak, van geknutsel aan ons voedsel, noemen we 'De chemische revolutie'. De negatieve kanten van deze ontwikkeling zijn groot:

Voor jou als konsument: het wordt steeds onduidelijker wat je koopt. Ook al lees je de ingrediëntendeclaratie, dan kun je nog nauwelijks de (voedings)waarde van het produkt inschatten. Weet jij of de voedingswaarde van *Licht en Romig* vergelijkbaar is met die van koffiemelk? Bevat het misschien meer vet of eiwit? En dan is koffiemelk nog maar een bijprodukt in onze voeding. Stel je voor als dit ook met basisprodukten uit onze voeding gaat gebeuren (en dat gebeurt soms al).

En hoe zit het met de prijs? Is het produkt die prijs wel waard? De fabrikanten zullen met zo goedkoop mogelijke grondstoffen een goede prijs proberen te maken. In deze 'bewerkte' produkten worden ook nog eens veel *toevoegingen* gebruikt. Kleur-, geur- en smaakstoffen moeten het karakter aan het produkt geven. Zo kun je van soja-eiwit met toevoegingen een melkdrank maken. En van gemodificeerd zetmeel met kleurtje, geurtje en smaakje een puddingpoeder.



Voor boeren: de industrie maakt gebruik van *zetmeel*, uit maïs of aardappelen of ... van *eiwit* uit soja of melk of ... van *vetten* uit melk of pinda's of ...

De industrie haalt zijn grondstoffen daar waar ze het goedkoopst zijn. Zo worden boeren tegen elkaar uitgespeeld; melkveehouders concurreren met sojaboeren, producenten van maïs met die van aardappelen. De industrie heeft de touwtjes in handen. En als je dan weet dat enkele multinationals de voedselindustrie in handen hebben ...

Voor de Derde Wereld: boeren in Derde Wereld landen worden in toenemende mate gestimuleerd gewassen voor de voedselindustrie te produceren. De prijs die ze voor deze produkten krijgen is laag. De eigen voedselproductie in de landen blijft achter. De voedselsituatie verslechtert. Bovendien zijn ze volledig overgeleverd aan de multinationals die hun produkten kopen, die bepalen de prijs en hoeveel er afgenomen wordt.

Konsumentenakties

Als tegenwicht tegen een dergelijke ontwikkeling stimuleren we als De Kleine Aarde een *ekologische voeding* gericht op zo min mogelijk bewerkte produkten. Onze Schijf van Vier is een goede leidraad.

Maar de ontwikkeling in de industrie gaat door. Je voelt je soms zo machteloos ... Is dat zo???

Als eenling misschien, maar als mensen massaal weigeren dit soort produkten te kopen wat moet de industrie dan? Ieder jaar slaagt slechts een aantal van het grote aanbod aan nieuwe produkten. De rest verdwijnt geruisloos. De konsument wil ze niet. Denk maar eens aan 'Morgen', de margarine die op boter moest lijken, van Unilever. Ondanks de gigantische reclamekampagne is het produkt niet aangeslagen!

We hebben blijkbaar met z'n allen best wat in de melk te brokkelen.

Voedselakties, een massaal protest van verontruste konsumenten is het antwoord. Milieudefensie heeft wel aktietips, heeft plaatselijke voedselgroepen waarbij je je kunt aansluiten. Verder is er bij hen aktiemateriaal te koop.

Meer informatie bij: VMD, Tweede Weteringplantsoen 9, 1917 ZD Amsterdam.

Marleen Heus

Moet melk nou echt wel?



Melk is een geweldig voedingsmiddel. Tot en met geoptimaliseerd om jonge zoogdierjes zo goed mogelijk te laten opgroeien is er nauwelijks efficiënter voedsel denkbaar. De natuur zorgt zelfs bij iedere afzonderlijke soort voor precies de juiste samenstelling. Dus moedermelk voor mensenbaby's, koemelk voor kalfjes, enz. Maar moedermelk kun je niet kopen en wanneer je dan toch van de geweldige voordelen van melk gebruik wilt maken zul je het moeten doen met wat wel overvloedig beschikbaar is: koemelk. En ook voor mensen is dat, puur analytisch beschouwd, nog steeds een geweldig voedingsmiddel. Kijk maar eens wat er allemaal in zit: heel veel kalk en verder eiwitten, melksuiker (lactose), vitaminen (vooral B1 en B2), mineralen en zelfs wat vitamine D (Vovotabel). Kortom: melk moet! Tenzij je al die voedingsstoffen ook heel gemakkelijk op een andere manier binnen zou kunnen krijgen. In dat geval moet melk dus misschien eigenlijk wel helemaal niet! Laten we eens kijken hoe dat precies zit. Maar voordat we dat doen: eigenlijk weet je het antwoord natuurlijk best zelf al. Het grootste deel van de wereldbevolking heeft immers nog nooit gehoord van zuivel en is toch goed gezond, recht van lijf en leden, enz. Dat is natuurlijk een veel beter antwoord dan welke analytische redenering dan ook. Die is eigenlijk alleen maar goed om achteraf te verklaren hoe het allemaal komt. Een visie op zuivel vanuit de macrobiotiek, die zoals bekend, zeer kritisch staat ten opzichte van melk en melkproducten.

Welke voedingsmiddelen bevatten dezelfde voedingsstoffen als melk?

Calcium (kalk). Een goed uitgebalanceerde voeding op basis van volle granen, peulvruchten of zaden, groenten en fermentatieproducten daarvan* en zonder zuivel, zoals bijvoorbeeld macrobiotische voeding, bevat ook wel degelijk een aantal zeer goede kalkleveranciers. Voorbeelden daarvan zijn bij de granen boekweit met 114 mg per 100 g en bij de peulvruchten bonen, capucijners en lin-

* Fermentatieproducten zijn voedingsmiddelen waarop micro-organismen hebben ingewerkt voordat ze worden gegeten. Daardoor veranderen ze van karakter en samenstelling op een manier die wij van oudsher kennelijk aantrekkelijk vinden. Fermentatieproducten van graan zijn bijvoorbeeld brood, kisel, bier en kvass; van peulvruchten tempeh en miso en van groente zuurkool.

zen met 80 mg en tofu met 128 mg in vergelijking met koemelk en yoghurt met respectievelijk 118 en 120 mg. Verder zijn er de zaden, die vaak in de plaats van peulvruchten gegeten worden, zoals zonnepitten (120 mg) en sesamzaad (1160 mg). Ook de daarvan bereide producten zoals *gomasio* en *tahin* zijn natuurlijk uitzonderlijk rijk aan kalk. Dan zijn er ook nog allerlei groene groenten, zoals bijvoorbeeld sterkers (250 mg), waterkers (150 mg), de diverse koolsoorten, met als koploper boerenkool (200 mg), rammekasloof (190 mg), paardebloemblad (187 mg), enz., die hoog scoren. Vaak wordt echter gesteld dat de opname van kalk uit groene groenten minder goed zou verlopen dan die uit zuivel. Dat zou dan vooral komen omdat melkzuur zo'n belangrijke rol speelt bij de absorptie van kalk in de vorm van *calciumlactaat* in de dunne darm. Wanneer je echter ook van tijd tot tijd plantaardige melkzure fermentatieproducten, zoals zuurkool of andere zelf ingezuurde groenten, kisel, enz., gebruikt hoeft je daar dus ook al weer geen problemen te verwachten. Iemand die behalve peulvruchten of zaden veel van dit soort kalkrijke groenten eet en ze (niet alleen rauw, maar ook (kort) gekookt eet), krijgt dus volop kalk binnen. Immers, omdat groente zo slinkt,

■ Melkpropaganda uit 1978.

Drink je fit. 

In onze witte melk zit een bonte rij vitaminen, eiwitten, kalk en mineralen. Die hebben we hard nodig om fit te blijven. Daarom is het goed elke dag melk te drinken. Zeker als je vaak door weer en wind gaat. Melk moet. Melk doet je goed.

meteen zodra het aan de kook is, kun je er dan per maaltijd wel drie keer zoveel van op als rauw. Dat betekent dus ook drie keer zoveel kalk. En of dat nog niet genoeg is zijn er dan tenslotte nog de diverse zeewieren uit de natuurvoedingswinkel die helemaal geweldig veel kalk bevatten: *hiziki* (1400 mg), *wakame* (1300 mg) en *kombu* (800 mg).

Eiwit. Sinds de best-seller *Diet for a small planet* van Francis Moore-Lappe is het algemeen aanvaard dat een voeding op basis van zowel granen als peulvruchten of zaden ook in de eiwitbehoefte voorziet. Sinds die tijd heeft het vroeger veel gehoorde standaardargument, dat dierlijke eiwitten 'hoogwaardiger' zouden zijn dan plantaardige, geen enkele geldigheid meer. We weten nu dat de combinatie van de eiwitten uit granen enerzijds en peulvruchten of zaden anderzijds voor het lichaam even hoogwaardig is. Je hoort dat argument tegenwoordig alleen nog maar wanneer er dierlijke producten echt verkocht moeten worden. Wat de hoeveelheden eiwit betreft levert het niet gebruiken van zuivel geen enkel probleem. Immers, de 3,5 g per 100 g uit melk worden al heel gemakkelijk teruggevonden in bij de granen bijvoorbeeld gerst (8,2 g), gierst (9,9 g), haver (13,0 g), rogge (9,4 g), bruine rijst (7,5 g) en tarwe (10 g) en bij de peulvruchten bonen (20 g), erwten (21 g), capucijners (20 g), linzen (21 g) en de producten daarvan zoals tempeh (20 g) en tofu (7,8 g).

Melksuiker (Lactose). Lactose is een koolhydraat. Een goede, gebalanceerde voeding op basis van volle granen, peulvruchten, enz. bevat een overvloed aan koolhydraten omdat zowel granen als peulvruchten daar beide zeer rijk aan zijn. Tegenover de 4,9 g koolhydraat per 100 g melk vind je bijvoorbeeld hoeveelheden van 75 g per 100 g in volle granen en 60 g in peulvruchten. Van de vele koolhydraten die er bestaan, heeft het lichaam niet specifiek lactose nodig, vanaf een bepaalde leeftijd in onze jeugd is het misschien zelfs beter om dat maar helemaal niet meer binnen te krijgen (in verband met koemelkallergie).

Vitamine B. Melk bevat ongeveer 0,03 mg vitamine B1, per 100 g. Wanneer je geen melk gebruikt, vind je die ook weer ruimschoots terug in de hiervoor ge-

noemde gebalanceerde voeding, bijvoorbeeld bij de granen in gierst (0,73 mg), haver (0,30 mg), bruine rijst (0,34 mg) en tarwe (0,40 mg) en bij de peulvruchten in groene erwten (1,10 mg) en capucijners (0,80 mg).

Vitamine B2. Melk bevat ongeveer 0,17 mg vitamine B2 per 100 g. Zonder enige moeite vind je vergelijkbare hoeveelheden in de diverse voedingsmiddelen van de eerder genoemde gebalanceerde voeding, bijvoorbeeld bij de granen in gierst (0,38 mg), haver (0,10 mg) en tarwe (0,15 mg); in de meeste peulvruchten (0,10 mg); bij de zaden in zonnepitten (0,23 mg) en sesamzaad (0,24 mg); bij de groenten in bietenloof (0,22 mg), rammenasloof (0,30 mg), paardebloemblad (0,26 mg), in gedroogde paddestoelen (tot 0,75 mg) en tenslotte in *nori*-zeewier (1,24 mg).

Mineralen. Behalve het al genoemde calcium spelen er teveel mineralen een rol in de voeding om hier in het kader van dit artikel allemaal te behandelen. Na het voorgaande durf ik te volstaan met de mededeling dat ook de mineralenvoorziening geen enkel probleem is in het meergenoemde gebalanceerde dieet zonder zuivel en andere dierlijke producten. Hooguit kan nogmaals worden gewezen op het belang van koken van groente voor zover het om sporenelementen gaat die in groente aanwezig zijn. Ook daarvoor geldt: hoe compakter de groente, hoe meer je er van eten kunt, dus hoe meer van die sporenelementen je binnen krijgt. Mineralen gaan bij het koken echt niet verloren! (Kookvocht wél bewaren, Red.).

Vitamine D. Het niet voorkomen van vitamine D in een voeding zonder dierlijke voedingsmiddelen is één van de belangrijkste redenen waarom veel voedingskundigen stug blijven hameren op het gebruik van melk. Meestal houden ze daarbij een heel weinig flexibele en uiterst conservatieve aanbeveling aan: 400 I.U. (= *International Units*) per volwassene per dag. Daarin wordt 'al' voorzien door (schrik niet!) ongeveer 12,5 l melk, 4 flinke eieren of 400 g verse paddestoelen (die buitenshuis, in het volle daglicht, geteeld zijn) per dag. Niets daarvan wil ik je aanraden. Ik noem die getallen hier alleen maar om je de relativiteit ervan te laten zien. Bovendien zie je dat er wel degelijk plantaardige producten bestaan die vitamine D bevatten. Het belangrijkste is echter goed te beseffen, dat het menselijk lichaam zelf vitamine D aanmaakt in de huid, met behulp van geabsorbeerde ultra-violet straling uit het ongestoorde zonnespectrum (dus niet achter glas!). De manier om vitamine D op te doen is dus *buiten zijn*, ook bij een bewolkte hemel. Twijfelaars kunnen trouwens eventueel ook heel af en toe een beetje vette vis nemen om heel snel wat extra vitamine D binnen te krijgen. (Maar dan krijg je ook PCB's en zware metalen binnen . . . Red.).

Erik de Graaf

Melk Mag



Fervente voor- en tegenstanders van het gebruik van zuivelproducten bestrijden elkaar. De Kleine Aarde neemt een middenpositie in: Melk mag, maar moet niet.

Op de schijf van vier staan melk- en melkproducten in het vak van de levensmiddelen die veel eiwit bevatten. Naast eiwit levert zuivel ook vet, koolhydraten (melksuikers), B vitamines, vitamine A en D en natuurlijk kalk. Boter, gemaakt van melkvet, staat in het vak met de vetrijke levensmiddelen. Het heeft een hele andere samenstelling dan melk; naast vet bevat het vitamine A en D. Zoals in het artikel 'Moet Melk nou echt wel' van E. de Graaf uiteen gezet wordt, kun je de belangrijke voedingsstoffen die melk levert ook uit andere voedingsmiddelen halen. Hierbij wil ik enkele kanttekeningen maken.

De voorziening van vitamine B 12 kan een probleem vormen bij een veganistische

(helemaal geen dierlijke producten als melk, kaas, boter, dieren etc.) voeding. Dit vitamine komt vnl. in dierlijke producten voor. Maar ook gefermenteerde sojaproducten (als miso tempeh) zeewieren en enkele groenten bevatten B 12. Natuurlijk moet je er ook rekening mee houden hoeveel je van die producten gebruikt. Miso bijvoorbeeld bevat wel vitamine B 12, je gebruikt het echter maar in kleine hoeveelheden, daarom zal het ook geen belangrijke bron van vitamine B 12 zijn. Waarschijnlijk wordt B 12 ook in de dikke darm geproduceerd. Het passeert de darmwand en wordt in het bloed opgenomen. En dan produceren schimmels op plantaardige producten (vermoedt de wetenschap) kleine hoeveelheden vitamine B 12.

Het is in ieder geval zo, dat een tekort aan vitamine B 12 zelden wordt gekon-

■ Het werd er al vroeg ingehamerd: de M staat voor Melkmeisje . . .



stateerd, ook niet bij veganisten. De wetenschap staat hier voor grote vragen. Wil je wat meer weten over vitamine B 12, in *De Alternatieve Konsumentengids* van maart 1984 staat een informatief artikel.

Melk- en melkprodukten leveren ook **vitamine D**. Dit vitamine komt samen met vitamine A in het melkvet voor. *Magere* en *halfvolle* melkprodukten bevatten dan ook *weinig of geen* vitamine D. Aan margarine is vitamine D toegevoegd, zodat margarine, wat vitamine D betreft, gelijkwaardig is aan boter. Olie bevat geen vitamine D. Verder komt vitamine D voor in orgaanvlees (lever en nier), vette vis en eieren. Dus alleen in produkten van dierlijke herkomst. De produktie van vitamine D door de huid, onder invloed van de zon, is heel belangrijk.

Zuigelingen en kinderen hebben meer vitamine D nodig dan volwassenen. Voor deze groep zijn boter, melk- en melkprodukten een belangrijke bron van vitamine D, naast het zonlicht natuurlijk. Een veganistische voeding voor kinderen in de groei, onder Nederlandse weersomstandigheden, brengt grote risico's met zich mee. De kans op *rachitis* (engelse ziekte), waarbij de botten week worden en vervormen, is niet denkbeeldig.

Zuivel voor variatie

Zuivel kan zorgen voor variatie in de voeding. Daarvoor is het gebruik van zuivel geen noodzaak, want er zijn veganisten genoeg die zeer gevarieerd eten. Vooral voor mensen die van een gangbare Nederlandse voeding, van aardappelen, groenten en vlees, willen overschakelen op een vegetarische voeding, biedt zuivel veel mogelijkheden. Het gebruik van zuivel is bekend en de stap naar anders eten wordt minder groot.

Helaas wordt hierin regelmatig overdreven. Men drinkt bekertjes melk en verwerkt in bijna alle gerechten kaas en kwark. De reclame speelt daar goed op in. Wist je dat het NIZO (Nederlands Instituut voor Zuivelonderzoek) een 'Namaakkaas' heeft ontwikkeld? Deze loopt niet uit bij het bakken, ideaal voor vegetariërs, werd er bij de produktinformatie vermeld.

Zuinig met zuivel

Melk- en melkprodukten staan in een klein vak van de schijf van vier. Dat geeft aan dat deze produkten een *klein deel van de voeding* uitmaken. Ze vormen een aanvulling op de basis van onze voeding die bestaat uit granen, graanprodukten, aardappelen, groente en fruit. Tegen een te hoog zuivelgebruik hebben we enkele *bezwaren*:

Overkonsumptie van eiwit en vet; de hoeveelheid eiwit en vet in de voeding wordt, door een hoog zuivelgebruik, te hoog. Vooral bij het gebruik van 'gekoncentreerde' zuivelprodukten als kwark en kaas, is deze kans reëel. Wist je dat je 10 liter melk nodig hebt om 1 kg kaas te maken! Logisch dat 100 gr kaas 8x zoveel eiwit en 9x zoveel vet bevat als 100 gr (1 dl) melk.



Nu gebruik je van kaas meestal minder dan van melk (1 beker bevat ongeveer 2 dl melk, 1 plak kaas weegt 15-20 gr). Toch kun je op een dag gemakkelijk 100-150 gr kaas naar binnen werken als je kaas als broodbeleg gebruikt en in de warme maaltijd verwerkt. Wat meer variatie is zeker aan te raden. Peulvruchtenpaté, groente, fruit en notenpasta's op brood en peulvruchten, eieren of bijvoorbeeld pindakaas in de warme maaltijd.

Melk is luxe voedsel; voor veeteelt heb je land en dieren nodig. Als je op hetzelfde stuk land granen verbouwt, is de opbrengst aan eiwit en energie hoger dan bij melkproduktie. Koeien hebben 4,9x zoveel eiwit en energie in de vorm van voer nodig dan ze aan melk leveren (zie DKA nr. 36). De produktie van melk is dus een luxe voedselproduktie. Vooral als je bedenkt dat in de gangbare veeteeltbedrijven veel krachtvoer wordt gevoerd. Dat bestaat voor een groot deel uit voor mensen eetbare bestanddelen. Bovendien wordt veel soja en tapioca uit Derde Wereldlanden in ons veevoeder verwerkt. Helaas is er nog steeds een wereldvoedselvraagstuk... Bij het bovenstaande ben ik er wel van uitgegaan dat het land dat nu voor veeteelt wordt gebruikt ook geschikt is voor de verbouw van granen. Slechts een klein deel van het huidige grasland kan niet voor akkerbouw gebruikt worden.

Mestkalveren en oude melkkoeien; wist je dat een koe ieder jaar een kalf moet krijgen om melk te blijven geven? Van deze kalveren zijn 50% stieren, ze worden meestal vetgemest. Na 4-8 jaar neemt de



melkproduktie af en gaat de oude melkkoe naar de slacht. Zuivelkonsumptie betekent dat wij deze vleesproduktie in stand houden. *Veel zuivel gebruiken betekent dus ook veel vlees produceren.* Daarom dus *zuinig met zuivel*.

Mestleveranciers

Dieren zijn ook nodig in de landbouw, voor de produktie van mest. Nu halen veel biologisch werkende land- en tuinbouwbedrijven de mest bij gangbaar werkende landbouwbedrijven. Is dat een reëel alternatief?

De alternatieve zuivelproduktie

In ons land zijn al enkele veeteeltbedrijven die op biologisch-dynamische of ecologische wijze werken. Ze brengen zuivelprodukten op de (alternatieve) markt onder de kwaliteitsmerken *Biodyn* en *EKO-OM*. Zowel vanuit de biologisch-dynamische als vanuit de ecologische richting zijn richtlijnen voor deze 'alternatieve' veehouderij opgesteld. De richtlijnen komen in grote lijnen overeen.

Enkele essentiële punten waarop deze richtlijnen duidelijk verschillen van de praktijk in de gangbare veehouderij zijn:

- *Beperkt aantal stuks vee per hektare*
- Een groot deel van het veevoeder moet van het eigen bedrijf komen.
- Men streeft naar een *diervriendelijke produktiewijze*, onder andere door de dieren een minimum aantal dagen buiten te laten en niet te onthoornen.
- *Natuurlijke bemesting*
- *Selektief gebruik van chemisch-synthetische diergeneesmiddelen.*

Men streeft naar een kwalitatief goed produkt en werkt minder intensief dan in de gangbare veehouderij. Dat betekent dat de kostprijs van 1 liter melk wel hoger ligt. Ook hier geldt weer dat als we streven naar een produktiewijze die beter is voor mens en milieu, we daar ook voor moeten betalen.

Maar hoe zit het nou eigenlijk met de *kwaliteit van de Alternatieve zuivelprodukten*?

Uit een onderzoek naar de verschillen tussen melk van gangbare-, ecologische en biologisch-dynamische bedrijven bleek onder andere dat:

- de produktie op de alternatieve bedrijven lager ligt.
- de bakteriologische kwaliteit van de alternatieve melk beter is.
- het gehalte aan *aflatoxine* in de alternatieve melk lager is. *Aflatoxine* is een gif dat geproduceerd wordt door een schimmel die onder andere op pinda's voorkomt. Pindameel wordt in gangbare veevoeder verwerkt.

Kortom veeteelt maakt zeker onderdeel uit van een ecologische landbouw, voor de produktie van mest en kwalitatief goede melk. Wel een beperkte zuivelproduktie om het aantal mestkalveren en oude melkkoeien te beperken, en omdat zuivelproduktie een zekere verspilling betekent. Ook in een goede voeding kan een beperkt gebruik van zuivel.

Marleen Heus

Ach moederlief, toe drink niet meer . . .

Melk taboe voor zogende moeder

'Voor mij geen melk of andere dierlijke produkten', zegt Marian de Graaf-Posthumus uit het Drentse Wanneperveen, terwijl ze de paar weken oude David de borst geeft. Het kost haar geen enkele moeite van de (melk)fles af te blijven, want het is nu al zo'n zeven jaar geleden dat ze voor het laatst regelmatig dierlijk vet tot zich nam. En zoals bekend hopen zich met name in dierlijk vet al die gemene, zeer langzaam afbrekende gifsoorten op, die de laatste tijd zo vaak de voorpagina's van de kranten en de inhoud van de aktualiteitenprogramma's zo'n ongezond kleurtje geven. We kennen ze nu allemaal: de PCB's, dioxine zelfs, HCH en het aloude, vertrouwde DDT. Marian heeft volop melk voor haar kleintje, ook al drinkt ze geen druppel koemelk. Ze is ook niet bezorgd over de kwaliteit van haar melk, maar toch zou ze graag (om het eindelijk eens zwart op wit te krijgen) een vergelijkend onderzoek ingesteld zien. Welk instituut durft dat aan?

Alweer een aantal jaren is er achter de schermen een heftige discussie gaande over de hoge concentraties gifstoffen in moedermelk (1 en 2). Die kwam dit voorjaar, zeer terecht, ineens even in de publiciteit. Gelukkig maar, want het probleem waar we mee zitten is gigantisch. Aan de ene kant staan wij, de diep bezorgde moeders die op dit moment een kind aan de borst hebben en gekonfronteerd worden met de onafwendbare gevolgen van een totaal uit de hand gelopen milieuverontreiniging. Aan de andere kant zijn er de geruststellende woorden van al diegenen, die zich, eveneens terecht, in de eerste plaats sterk maken voor alle voordelen van borstvoeding maar die vanuit die optiek soms wel blind lijken voor het probleem van de gifstoffen. Ondanks de vaak hevige discussies van dit voorjaar wordt er mijns inziens echter toch nog steeds om de hamvraag heengedraaid. Want waar gaat het op dit moment om: wat kunnen moeders die nú in verwachting zijn of een kind aan de borst hebben nú doen om de risico's van borstvoeding anno 1984 voor hun kind zoveel mogelijk te vermindere(n)? Die vraag is voor ons natuurvoedingsgebruiksters zeker niet minder actueel dan voor anderen.

Net als bij de roofvogels

We weten het eigenlijk al sedert het begin van de zestiger jaren. Alleen kwam het slechte nieuws toen vooral uit de hoek van de vogelbescherming. Ineens stierven er in ons land grote aantallen roofvogels. Hoe kon dat zo maar? Na uitvoerig onderzoek kwam de oorzaak aan 't licht: roofvogels aten andere dieren, bijvoorbeeld andere vogels en knaagdieren. Die aten zelf op hun beurt weer delen van planten die verontreinigd waren met

landbouwgif. Wanneer ze daar niet al meteen aan overleden, werden zulke lichaamsvreemde stoffen altijd opgeslagen, 'geakkumuleerd', in hun vetweefsel, beetje bij beetje. Op den duur werden zo toch nog aanzienlijke porties vergif in dat vetweefsel geakkumuleerd. Maar zolang het maar bij kleine beetje tegelijk binnen kwam, hadden ze daar eigenlijk nauwelijks last van. Wanneer zulke dieren echter, op hun beurt, weer als voedsel

■ David aan de borst

dienden voor andere dieren, zoals roofvogels, dan kregen die laatste met al dat vet in één keer een behoorlijke portie vergif naar binnen. Maar ook die konden daar op dat moment, in die hoeveelheden, nog tegen. Er gebeurde daar eigenlijk alleen maar hetzelfde. Ook zij accumuleerden het vergif weer in hun vetweefsel. Alleen kwam het bij hun al wel met grotere hoeveelheden ineens binnen. Maar toch ondervonden ook zij er in eerste instantie meestal maar weinig hinder van. Pas wanneer ze, bijvoorbeeld in barre winterse omstandigheden, een beroep moesten doen op hun vetreserves om in leven te blijven kwamen al die geakkumuleerde gifstoffen massaal in de bloedbaan en overleden ze tragisch. Dit verschijnsel werd toen getypeerd als: 'aan het einde van de voedselketen staan'. Heel kort gezegd bestaat die voedselketen daarbij uit het rijtje planten-planteneter-roofdier (vleeseter). Daaruit wordt natuurlijk meteen al duidelijk dat planteneters meer naar voren in die voedselketen staan en dus ook minder gevaar lopen. Het bleek dan ook dat daar bij de hier beschreven sterfte niet optrad.



De mens aan het einde van de voedselketen

Het verhaal van die roofvogelsterfte is destijds in alle denkbare variaties opgenomen in vele publikaties op het gebied van natuur- en milieubescherming vanwege de 'signaalfunctie' ervan door de mens. Immers, werd er gezegd, ook de mens staat aan het einde van de voedselketen en krijgt dus ook vroeg of laat met al dat geakkumuleerde vergif te maken. Ook hij slaat dat dan, in eerste instantie, weer in zijn vetweefsel op. We zien nu op dit moment hoe wáár dat is en hoe dat heel in het bijzonder geldt voor zwangere vrouwen. Die bouwen namelijk in het begin van hun zwangerschap geleidelijk aan hun hoeveelheid lichaamsvet flink uit, als energiereserve voor straks, wanneer er borstvoeding gegeven moet worden. Zodra er dan echter een beroep op die vetreserve wordt gedaan komen alle daarin in de loop van de tijd geakkumuleerde gifstoffen weer vrij. Net als bij de roofvogels in de winter. Alleen is het resultaat nu vergiftigde moedermelk. Toch hadden die natuurbeschermers op één heel principieel punt ongelijk: *de mens staat helemaal niet per definitie aan het einde van de voedselketen!* Veel meer is hij daar, uit eigen vrije wil, gaan staan, in de allerlaatste fase van een lange evolutie als voornamelijk planteneter. Daar toe zette hij zelf eerst vlees en nog veel later melk- en melkprodukten op zijn menu. En in het vet daarvan heeft nu tegenwoordig juist de accumulatie uit de lagere trappen van de voedselketen al plaatsgevonden. Maar de mens hoeft helemaal niet aan het einde van die voedselketen te gaan staan! Wanneer hij maar weer terugkeert naar zijn traditionele voedingspatroon van zaden (granen), peulvruchten en groenten en helemaal geen dierlijke produkten meer gebruikt, dus ook geen zuivel, valt veel minder gevaar van die vergiften in borstvoeding te duchten. Daarmee wordt de enorme milieuvervuiling van dit moment weliswaar *absoluut* niets minder, maar we redden er eventueel voorlopig onze baby's mee. En dat is niet onbelangrijk wanneer we als soort willen blijven voortbestaan.

In de praktijk

Wat betekent dat nu in de praktijk? Natuurlijk alleen maar dat al diegenen die zich in ernst zorgen maken over geakkumuleerd vergif in hun eigen vetweefsel (en wie heeft alleen daarvan al niet teveel?) dringend hun voedingspatroon moeten omgooien en voortaan beter maar alle dierlijke produkten, dus ook zuivel, kunnen laten staan. Immers, het allergrootste deel van de PCB's, dioxinen, enz. dat ze binnen krijgen blijkt inderdaad gebonden te zijn aan de dierlijke vetten uit die voedingsmiddelen. Zo komt het bij je binnen. Het alternatief is dan je voeding in het vervolg helemaal baseren op volle granen en graanprodukten, maar dan wel alleen van biologische ('onbespoten') kwaliteit, dus uitsluitend afkomstig uit de betere natuurvoedingswinkels. Naast die granen zou je peulvruchten en groenten moeten eten waar-



aan je dan natuurlijk net zulke hoge eisen moet stellen ten aanzien van de gifvrijheid en de verdere teeltwijze. Tot zover heb ik daarmee voor de lezers van dit blad nog niet zoveel nieuws verteld. Voor velen wel nieuw is echter dat naar alle waarschijnlijkheid het weglaten van vlees, maar vooral ook van alle zuivel, qua effect nog veel belangrijker is dan de teeltwijze van hun plantaardige voedingsmiddelen.

Geen melk gebruiken en wel borstvoeding geven?

Voor de meesten van ons uit dit zuivel-land anno 1984 lijkt het onvoorstelbaar dat een moeder borstvoeding zou kunnen geven zonder zelf melk te drinken. Ze denken kennelijk dat de moederborst binnendoor direkt met de slokdarm verbonden is. Dat is dan een heel hardnekkig misverstand, want zo is het natuurlijk niet. Alle voedsel en drank wordt via de spijsvertering in het bloed opgenomen en uit dat bloed wordt dan weer moedermelk gevormd. Het totale voedingsmiddelenpakket van een moeder bepaalt of en hoeveel melk er geproduceerd wordt, niet de hoeveelheid koemelk die ze drinkt. Als dat zo was, hadden er in Noord- en Zuid-Amerika helemaal geen mensen kunnen leven voor de ontdekking daarvan door Columbus, want die bracht het rund wat gemolken kon worden pas mee.

Behalve dat ik dat bij tientallen vriendinnen heb gezien, weet ik intussen uit eigen ervaring hoe prima je kunt borstvoeden wanneer je zelf een macrobiotische voeding (granen, peulvruchten of zaden, groenten en fermentatieprodukten daarvan en géén zuivel) gebruikt. Je kind gedijt er uitstekend op. Op het moment dat ik dit schrijf, is mijn zoontje David zeven weken oud. Ik hoop hem nog minstens een jaar aan de borst te hebben omdat ik niet bang ben voor de kwaliteit van mijn melk. Ik heb namelijk de laatste acht jaar vrijwel geen dierlijk vet meer gegeten. Maar ik zou dat toch best nog wat zekerder willen weten, al was het alleen maar om tegenover de buitenwereld overtuigender te kunnen zijn.

Onderzoek

Daarom zou ik willen pleiten voor een onderzoek naar de verontreiniging van de borstvoeding van vegetarische, vega-

nistische en macrobiotische moeders. Ik wil graag bewezen zien dat totale onthouding van dierlijke produkten ook in dat opzicht de voorkeur verdient. Ik heb daar graag een portie van mijn eigen melk voor over, maar welk instituut in Nederland is genegen zo'n onderzoek te doen?

Gelukkig is er hier en daar in de wereld ook al wat onderzoek in deze richting gedaan dat aangeeft wat voor resultaten verwacht mogen worden. In de eerste plaats zijn er de incidentele bepalingen van het *Rijksinstituut voor Visserijprodukten* en het *Delta-instituut voor Hydrobiologisch onderzoek*. Voor PCB's werden daarbij waarden gevonden variërend van 1,4 mg per kg (vet) voor een vermoedelijk zuivel gebruikende vegetarische moeder tot 4,4 mg per kg voor 'normale' vrouwen (3). Verder is er het onderzoek van *Hergenrather et al* (4) uit 1981. Ook daarin werd gevonden, dat zich in de borstvoeding van vegetarisch etende vrouwen veel minder verontreinigingen bevonden. In dat onderzoek gebruikten de proefpersonen op religieuze gronden weliswaar geen enkel dierlijk voedingsmiddel, maar verder was het voedsel wat ze aten waarschijnlijk wel op de gangbare, niet-biologische wijze geteeld.

Teveel eiwit

Nu we het toch hebben over zuivelgebruik door moeders die borstvoeding geven, wil ik nog één interessante ervaring vermelden. Om me beter voor te bereiden op het geven van borstvoeding heb ik enige weken voorafgaand aan mijn bevalling alle denkbare verenigingen en instanties opgebeld die zich met borstvoeding bezig houden, voor nadere informatie. Dat zijn er trouwens heel wat. Zo belde ik onder andere *La Lèche League* en introduceerde mezelf als alternatief etende aanstaande moeder. Toen zei de stem aan de andere kant: 'O, misschien is er dan toch iets waarvoor ik u moet waarschuwen. Het probleem is namelijk, dat veel mensen die geen vlees meer eten als reactie daarop veel te veel zuivel gaan gebruiken. Daardoor krijgen aanstaande moeders teveel eiwit binnen met als gevolg dat hun kind de eerste drie maanden na de geboorte konstant huilt omdat het buikkrampjes heeft.' Toen ik daarop vertelde dat ik macrobiotisch at en dus al helemaal geen zuivel gebruikte zei ze: 'O, gelukkig!' De wetenschap echter hoeveel zuivel er juist in natuurvoedingskringen in Nederland gegeten wordt, heeft me ertoe gebracht dit artikel met argumenten daartegen te schrijven. Neem er alsjeblieft goede nota van.

Marian de Graaf-Posthumus

Literaturopgave

1. *Elke Pröster*, Moedermelk in een vervuild milieu, *Ekologie* 19, Amsterdam, april 1983.
2. Rückstände und Verunreinigungen in Frauenmilch. Ernährungs-Umschau 30 (1983) Heft 8.
3. J. Copius Peereboom. Is moedermelk nog wel gezond? *Mensen Medisch* 1984, no. 2.
4. J. Hergenrather et al. Pollutants in breast milk of vegetarians. *The New England Journal of Medicine*, March 26, 1981.

Referendum: Nee

Reeds in het Derde Rijk van *Adolf Hitler* was het referendum (volksstemming) een geliefd middel voor volksmisleiding. Al enige tijd duikt het referendum weer op in slogans als 'méér democratie door invoering referendum' (strijdpunt 1 van de Centruumpartij, geformuleerd in 1980). Het in 1981 opgerichte Algemeen Actiecomité Referendum: Ja, versterkte dit geroep. Prominenten als de miljonair *E. Jurgens*, NOS-voorzitter en ijveraar voor heruitgave van *Hitlers Mijn Kamp*, Ing. *A. Alblas*, propagandaleider voor de Centruumpartij tijdens de Tweede Kamerverkiezingen, Prof. Dr. *S.W. Couwenberg*, die de invloed van vreemdelingen op de Nederlandse cultuur wil tegengaan, zolang het gastarbeiders betreft, maar de Amerikaanse invloed hier wil versterken, en *C. C. van den Heuvel*, ex-direkteur van de BVD, strijden schouder aan schouder voor de verwezenlijking van hun democratische ideaal. Maar ook binnen milieu- en vredesbeweging horen we af en toe voorzichtige pleidooien voor een referendum over kruisraketten en kerncentrales. Is dit werkelijk een alternatief voor (of een bruikbare aanvulling van) de huidige wijze van besluitvorming? Of wordt het tijd voor de oprichting van een actiecomité Referendum: Nee. Hierover houden we een referendum! Schrijf op een briefkaart: REFERENDUM JA of REFERENDUM NEE, al naargelang uw voorkeur, en stuur die uiterlijk 1 augustus a.s. op naar De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Wij zullen vervolgens de uitslag op de voor referenda gebruikelijke manier afhandelen. Als de uitslag ons bevalt, maken we bekend dat de meerderheid van de uitgebrachte geldige stemmen het door ons voorgestelde beleid ondersteunt. We zullen 'het lezersvolk' danken voor het in ons uitgesproken vertrouwen (dit wordt natuurlijk breed uitgemeten) en kondigen aan voort te gaan op de ingeslagen weg. Oppositie zullen we van de hand wijzen: 'Mevrouw/Mijnheer, u heeft gehoord wat de meerderheid ervan vindt; het is niet democratisch dat u probeert op de genomen beslissing terug te komen'.

Maar misschien wordt de uitslag een teleurstelling (voor ons). Bij een 'helemaal echt' referendum zou die kans niet zo groot zijn, omdat de regering een behoorlijke greep heeft op de media. Denk maar aan door de regering benoemde toe-

zichthouders als *E. Jurgens*, denk ook maar aan de subsidiekraan, de carrière waar media-mensen rekening mee moeten houden (*Charl Schwietert*) en het gemak waarmee bepaalde politici op de buis en in de krantekolommen weten door te dringen. Maar bij dit referendum (van De Kleine Aarde dus) ligt dat allemaal anders. Dit bescheiden tijdschrift kan het niet opnemen tegen het mediageweld. Bijvoorbeeld van (alweer) *E. Jurgens*, die zelfs salaris wilde inhouden van omroepmedewerkers toen die een kwartiertje staakten tegen de kruisraketten (hoe zou dat gaan bij een referendum over kruisraketten?) De referendumlobby is erg sterk, en heeft veel geld en macht achter zich. Hoe valt anders te verklaren dat één brief van het Actiecomité Referendum: Ja, met daaronder slechts enkele tientallen handtekeningen, direkt geleid heeft tot de instelling van een dure *staatscommissie*, waarin dikke salarissen worden verdiend door mensen als *Biesheuvel* en (we struikelen over hem) *E. Jurgens*? Dit, terwijl allerlei petitie met honderdduizenden handtekeningen geruisloos worden gedumpt in de catacomben van het Binnenhof? Maar dat zijn mensen zonder kruiwagens, en kruiwagens heb je nodig als je een referendum wilt winnen.

JA/NEE

GEEN MENING

Maar goed. We hadden het over het theoretische geval dat de uitslag van ons referendum ons tegenvalt. Hoe pakken we dat aan? Om te beginnen zullen we beweren dat de lezers blijkbaar onvoldoende kans hebben gehad zich de moeilijke materie eigen te maken. Verder kunnen we wijzen op de sluwe beïnvloeding van de kiezer door de tegenstander (in dit geval *Jurgens & Co*) die tot de

ongewenste uitslag hebben geleid. 'Lezer u moet zich niet laten beïnvloeden; 'wees kritisch, stem op ons' (diskussietruc van D'66). We zullen daarom aankondigen de lezers een nieuwe kans te geven, en het referendum herhalen, netzolang tot de uitslag naar wens is. Deze truc hebben we afgekeken van regeringen, die referenda over sluiting van kerncentrales laten herhalen omdat de meerderheid sluiting wilde. (Het referendum over de *Zwentendorf*-centrale in Oostenrijk wordt binnenkort herhaald...)

Keihard 'Nee' ongewenst

Toch zijn we er niet helemaal gerust op, en daarom moeten we iets 'doen' met de vraagstelling en de discussie daarover. Want JA en NEE, dat is toch eigenlijk te *ongenuanceerd*; in de politiek moet je bereid zijn tot *compromissen*; alleen zó toon je *respekt* voor de ander (diskussietruc van het CDA). Dus gaan we allerlei *varianten* verzinnen. In het geval van de kruisraketten blijf zo iets al te werken. Je verzint een invlieg-optie (om de mensen erin te laten vliegen), en ziedaar: het aantal tegenstanders van plaatsing daalt van 63 naar 52%, omdat 35% van de CDA-stemmers inderdaad erin vliegt (enquête Maurice de Hond, mei 1984). In het Actiecomité Referendum: Ja heeft dit '*respekt*' (voor de onbedorven Nederlanders van vaderlandse bodem althans) ook al toegeslagen: men *nuanceert* het referendum; er zijn opeens twee *opties*, namelijk het *decisief* referendum (decisief betekent: beslissend, dus regering moet besluit uitvoeren) en het *konsultatief* referendum; de regering konsulteert (raadpleegt) de bevolking en zal de uitslag van het referendum beschouwen als een advies. En wanneer de regering het advies niet ziet zitten zal dit, net als de uitslag van de Brede Maatschappelijke Discussie over kernenergie, worden 'meegewogen bij de besluitvorming' (Van Aardennes grote verdwijntruc). Deze laatste optie heeft uiteraard de voorkeur van Referendum: Ja, want stel dat de bevolking eens anders stemt dan de deftige dames en heren van het comité eigenlijk willen... 'Men dient hierbij in het oog te houden', zo stelt het comité de Tweede Kamer in een brief gerust (9 juni 1981), 'dat het de bevoegde staatsorganen zelf zijn die een volksraadpleging organiseren; zij zijn het derhalve die de inhoud en de vorm van de aan de kiezers voor te leggen alterna-

tieven bepalen. Zij zijn het ook die primair beslissen over de informatiever-schaffing, over de verdeling van de zendtijd e.d.' Een hele geruststelling! E. Jurgens, die namens de regering de hoofdschakelaar van de NOS bedient, zorgde er in 1977 voor dat de Nederlandse Volks Unie van Glimmerveen een TV-filmpje kon uitzenden, ondanks protesten van NOS-personeel. En nog niet zo lang geleden regelde hij zendtijd voor de Centruumpartij in het NOS-programma 'Meer over minder'. Maar organisaties van buitenlanders krijgen van hem geen zeggenschap over de minderheden-programma's. Men kan zich voorstellen wat dit betekent als het door de Centruumpartij zo fel begeerde en het door Couwenberg verdedigde referendum over het wegsturen van de buitenlanders er inderdaad komt...

Wie heeft het voor 't zeggen?

Door een referendum te organiseren vergroot je je eigen gezag. De regering bepaalt wat belangrijk is en wat niet; waarover wel en waarover géén oordeel van de bevolking wordt gevraagd. En wanneer de bevolking uit zichzelf een oordeel geeft, bijvoorbeeld in een massa-petitie, kan men tegenwerpen dat de beslissingen 'niet op straat genomen worden' (diskussietruc van Nijpels). Ook tegenwoordig worden we al met dit soort minachting gekonfronteerd, maar als het referendum eenmaal in het staatsbestel opgenomen is, kunnen petities des te makkelijker worden afgewimpeld. Een voorbeeld. Een volkspetitie tegen de neutronenbom (meer dan een miljoen handtekeningen) leidde tot een Nederlands NEE. Als het referendum toen officiële praktijk was geweest, had men de petitie kunnen afdoen met een verwijzing naar een te houden referendum (uiteraard barstensvol 'opties' en gemanipuleerde vraagstellingen). Bovendien had het comité STOP DE NEUTRONENBOM eerst de politici moeten dwingen tot... een *referendum* (als men überhaupt al zoiets zou willen). Hoe doe je dat? Wel, door een petitie te houden waarin je de regering vraagt een referendum te houden! Zo wordt het naar voren brengen van de massale eis: plaats geen neutronenbommen, vervangen door een massaal verzoek om een referendum óver het plaatsen van neutronenbommen. Zó is de praktijk in Zwitserland. En uitgerekend dát land, waar vrouwenkiesrecht omstreden is, en waar buitenlandse arbeiders na een referendum werden heengezonden, wordt door Couwenberg 'het meest democratische land van Europa' genoemd!

Meerderheid is nog geen democratie Maar gaat het er dan niet democratisch toe in dat land? Er is daar toch een meerderheid tegen buitenlanders? Het moet maar eens openlijk gezegd worden: meerderheidsbeslissingen zijn niet per definitie democratische beslissingen. In het geval van het referendum over buitenlanders wordt een groot deel van de bevolking gevraagd een beslissing te nemen

over een veel kleiner deel: de buitenlanders. Een klassiek voorbeeld van dit type referendum vinden we in de Bijbel. Het toegestroomde volk (de meerderheid) krijgt van Pontius Pilatus de keuze voor-gelegd wie van twee terdoodveroordeelden moet sterven; Jezus van Nazareth of Bar Abbas (minderheid). Een fraai staaltje van een 'staatsorgaan dat inhoud en vorm van de aan de kiezers voor te leggen alternatieven bepaalt' (zie brief van Jurgens c.s. hiervoor). Het doet er in dit voorbeeld nu even niet toe wie uiteindelijk de pineut werd; Jezus of Bar Abbas. Het gaat erom dat een meerderheid beslist over een minderheid, in dit geval zelfs over het recht op leven. Iets

dergelijks zou gebeuren in een referendum over de kruisraketten: een kwestie van leven en dood. Want stel dat na alle gemanipuleer met invliegopties en Texelse varianten een *meerderheid* zegt: 'Liever dood dan rood, dus pláatsen die handel'. De minderheid, die niet dood wil, heeft het recht zich hiertegen te verzetten; als het moet met alle middelen.

De milieubeweging en de vredesbeweging zijn uitingen van levenswil, hoop. Ongetwijfeld is de roep om een referendum, die binnen deze bewegingen nu en dan opklinkt, een uiting van wanhoop. Referendum: NEE.

David Douwes

Hosselen als de neten!

(HP 17 september 1983)

Wat een leuk (nieuw) woord — hosselen — hebben jullie boven tafel gefietst om een nieuwe situatie, die inderdaad razendsnel om zich heen grijpt, te beschrijven. Om het hoofd boven water te houden, respectievelijk het leven wat aangenamer te maken, ontstaat er inderdaad een heel net van dienstbaarheden over-en-weer, vooral in de oude wijken, maar ook in betere kringen, die daar uiteraard (weer) beter van kunnen profiteren.

Ik krab jouw rug, dus jij de mijne, rit-selen en regelen... ze hebben alle een wat negatieve klank van protectie tegen bestaande afspraken en regels in. Hosselen geeft nu juist net goed weer dat tussen dat 'wit' en 'zwart' ook nog een 'grijs' in vele gradaties bestaat.

Maar nieuw is het niet. In Amerika bestaan — voorzover ik weet — vele zogenaamde *barter associations*. De leden daarvan verplichten zich onderling diensten te leveren met gesloten beurzen, en het bestuur treedt in noodzakelijke gevallen als arbiter op. Zo kan een advocaat 'gratis' een echtscheiding regelen, met als tegenprestatie x weken vakantie in het tweede huis van dat 'lid' of via een verrekensysteem in het tweede huis van een ander lid van de *barter association*, die dan als het ware een 'vordering' op de diensten van andere leden van de vereniging krijgt.

Juist in de 'hogere kringen' in ons land neemt het verlenen van diensten en zelfs het leveren van goederen met gesloten beurzen hand over hand toe. Ons progressieve belastingsysteem nodigt daartoe dan ook wel uit. Want het maakt op een gegeven moment weinig meer uit of je een of twee ton aan inkomsten ontvangt: het meeste van die tweede ton gaat toch naar de belastingen. Vervolgens wordt/is deeltijd erg interessant: waarom zou je 40 uur werken, als je met zeg maar 25 uur werken netto net zoveel overhoudt? En vervolgens kan je in de aldus ontstane vrije tijd rustig (als tandarts) een kies vullen van een makelaar, die jou vervolgens een paar weken eveneens gratis in

z'n tweede huis laat bivakkeren.

Het is ook evident dat de Nederlandse staat, de belastingen, het grootste slachtoffer is, maar grijpbaar lijkt me deze ontwikkeling nauwelijks, want niemand kan je verbieden met je vrije tijd te doen wat je zelf wilt.

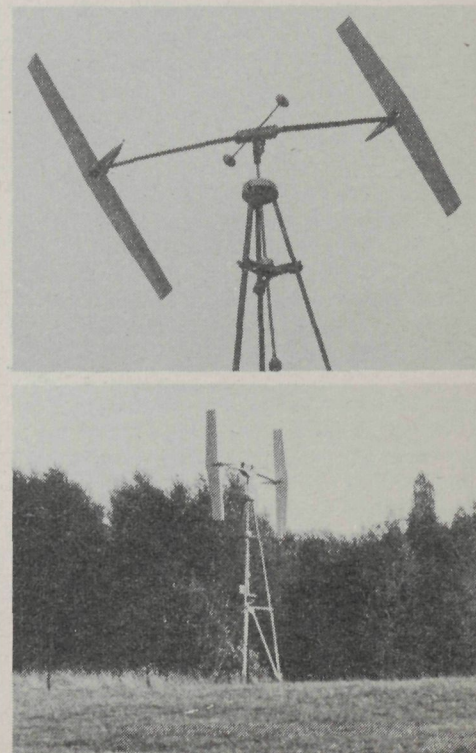
Terug naar het hosselen in wat minder goeie kringen: het oppassen op kinderen, tegenover een gebreide trui; het koken van maaltijden versus het plakken van banden... het gebeurt steeds meer, en er zijn al vrijwilligers die vraag en aanbod bij elkaar brengen via een nu nog wrak kaartsysteem. Maar er is al een computerdeskundige die een home-computer beschikbaar stelt, met als tegenprestatie het oppassen op woensdagmiddag op z'n twee kinderen.

Er wordt gehosseld als de neten!

Jan Barenhout, Amsterdam

(uit de Haagse Post)

De Graff Aerovelle





BOEKEN

Zo'n lekker paddestoelenhoekje bij mij thuis, Magda Verfaillie, 160 pagina's, 350 B.fr. + 70 B.fr. port (f 21,—).

Ons boekje *Eetbare Paddestoelen* biedt juist voldoende informatie om zelf daadwerkelijk op allerlei manieren met paddestoelen aan de gang te gaan: met zoeken, telen en verwerken. (f 5,—).

Sinds kort is er een boekje 'Zo'n lekker paddestoelenhoekje bij mij thuis' dat meer uitgebreide informatie geeft over deze zaken. De schrijfster, *Magda Verfaillie*, vertelt op enthousiaste wijze over de biologie van de paddestoelen en hoe de verschillende soorten compostzwammen en raatzwammen te telen zijn.

Erg leuk is bijvoorbeeld de beschrijving hoe je paddestoelen in je gazon kunt krijgen. Ook gaat ze in op het zelf maken van broed, een secuur werkje waar je wel de ruimte en de nodige spullen voor in huis moet hebben. Tot slot wordt er een hoofdstuk gewijd aan de bewaring en de verwerking van de paddestoelen in vegetarische maaltijden.

Het boekje is bedoeld voor mensen die milieuvriendelijk paddestoelen willen kweken. Jammer is wel dat voor mensen die het toch nodig vinden om bepaalde insecten te bestrijden *Pyrethrum* en *Rotanon* worden aangeraden. Deze zijn wel snel biologisch afbreekbaar (zoals de schrijfster ook zegt) maar zij vergeet daarbij te vermelden dat beide bestrijdingsmiddelen breedwerkend zijn en dus bijna alle insecten doodt, ook de nuttige insecten. Ook zijn beide bestrijdingsmiddelen giftig voor bijen en vissen. *Rotanon* is op dit moment in onderzoek wegens het ontbreken van voldoende gegevens over bijwerkingen (kanker!). Het is op het moment nergens verkrijgbaar. Verder is het een leuk geschreven en bruikbaar boekje.

Marion

Burgerlijk ongehoorzaam-na denken doen, 88 pag. f 10,— (giro 3772349 tnv 't Kan Anders te Delft) (titel vermelden).

Een heel aardig (*low-budget*) boekje over dit nieuwe verschijnsel dat hier te lande al wordt afgekort als BO, in Amerika als CD, *Civil Disobedience*. Het grootste deel gaat over het verschijnsel zelf; het aantal aktievoorbeelden blijft beperkt. Een aardig idee is tijdens de zomermaanden je elektriciteit af te laten sluiten (een paar pagina's verderop staat dan, dat het heel gemakkelijk is je stroom van een lan-



taarnpaal te betrekken...) Over de effectiviteit van niet of niet op tijd betalen van gas- en lichtrekeningen bestaat hier en daar enige twijfel. Het massaal oproepen tot dienstweigeren kan tot groter succes leiden. De Duitse schrijver *Günter Grass* riep bijvoorbeeld op tot wat vroeger *Wehrkraftzersetzung* genoemd werd. De oproep tot *massenhafte Wehrdienstverweigerung* was volgens *Bild am Sonntag* het startschot voor een door kommunisten geleide campagne van de Wereldvre-desraad.

Het behoudende deel van Duitsland viel over de schrijver heen, en hieruit moet je wel konkluderen dat een dergelijke oproep sukses heeft. Overigens nog een tip voor BO-ers: Laten we - als het parlement de verkeerde beslissing neemt - de rest van het jaar Den Haag telefonisch blokkeren. Wie doof blijft voor de stem des volks, heeft die telefoon toch niet nodig.

Varieer en combineer met groenten en fruit.

Een uitgave van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding in samenwerking met de Stichting Propaganda Groenten en Fruit. Prijs: f 2,50, 85 pagina's.

Een boekje, geheel gewijd aan het dagelijks gevarieerd gebruik van groenten en fruit, verscheen bij het Voorlichtingsbureau voor de Voeding (VoVo). Recepten, menu's tips en ideeën, geheel in de geest van de maaltijdschijf 'eet veel plantaardige produkten'.

Toch is dit boekje een typisch produkt van een traditioneel voedingskundige kijk op voeding zoals dat het VoVo

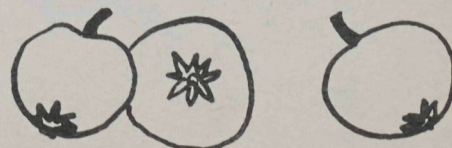
eigen is. Dit wordt al snel duidelijk door een uitspraak als: 'Een goede keus is: alle groentesoorten, vers, diepvries, groente uit blik of een pot'.

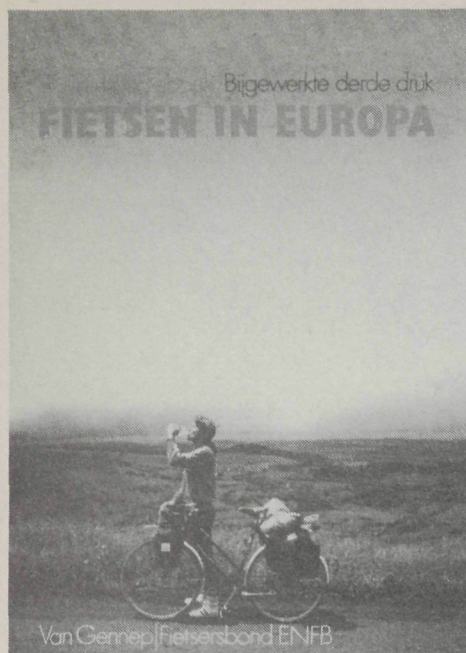
Zo blijkt ook dat het woord 'boter' nog steeds taboe is. Bij de bereidingen waar een vetstof aan te pas komt leest men steeds het woord margarine, nog niet eens de suggestie dat dit eventueel vervangen zou kunnen worden door boter; stel je voor: ál die verzadigde vetzuren! Nog beter wordt deze traditionele voedingskijk geïllustreerd door een groentekalender waar geen rekening wordt gehouden met de seizoensgebondenheid van groente en fruit, maar wel met een grote aanvoer en goedkope prijzen.

Hierdoor kan men absurde toestanden krijgen als: Een grote aanvoer van aubergines, courgettes, bloemkool, paprika's, tomaten. . . praktisch het hele jaar door. In feite heeft deze groentekalender geen enkele waarde, het leert de mensen niet met de seizoenen mee te eten. Het wordt in ieder geval niet duidelijk wat nu wintergroenten (volgens deze kalender ook het hele jaar volop verkrijgbaar) of zomergroenten zijn. Het VoVo kan het nog steeds weinig schelen of het verse groenten zijn of blikgroenten; Tomaten eten in de winter mag best, tenminste als de voedingswaarden van de produkten uitgedrukt in analysecijfers maar gelijkwaardig zijn en het produkt bovendien goedkoop is.

Van energieverstopping door kasteelt of een groeiende afvalberg door de konsumptie van steeds meer bewerkte en verpakte produkten heeft het VoVo zeker nog nooit gehoord? Of vindt men nog steeds dat het allemaal niets met voeding te maken heeft? In ieder geval dan toch wel met konsumentenvoorlichting!

Jammer is dat eigenlijk, want dit boekje geeft goede ideeën en suggesties om meer groenten en fruit te gebruiken. Ook worden goede tips gegeven betreffende de inkoop, het bewaren en bereiden van verse groenten. Een pluspunt is ook, dat minder bekende groenten zoals pompoen en dergelijke onder de aandacht worden gebracht.





ENFB Vakantieboek

Pb., 144 blz., van Gennepe f 19,50

De sterke toename van het aantal vakanties op en met de fiets heeft veel publikaties tot gevolg gehad. Zo bracht Van Gennepe al twee jaar geleden het boek *Fietsen In Europa* uit, samengesteld door de redactie van het ENFB-blad 'Vogel-vrije Fietser'.

Vanaf half april ligt de *bigewerkte derde druk* van deze uitgave in de boekhandel. De tekst werd gedeeltelijk herschreven op grond van nieuwe informatie en ervaringen. Gegevens werden gecontroleerd en aangevuld, enkele nieuwe hoofdstukken werden toegevoegd.

Dit alles maakte het noodzakelijk het boek geheel opnieuw vorm te geven.

Begin het Verzet, speciale uitgave van Bondig, blad van de Voedingsbond FNV, postbus 9750, 3506 GT in Utrecht.

Ook hier verwijzingen naar de BO: 'Zo van: Ach, die oude man, wat kan die nou nog? We kunnen van alles doen. We hebben immers niks te verliezen. Geen baan, nauwelijks een leven. Wij kunnen alles. Veel beter dan de arbeider bij Wilton. Die zet zijn baan op het spel. Moet je nagaan: al die oude mannetjes en vrouwtjes. Strompelend naar de Beurs, naar De Tweede Kamer. Daar gaan alle tasjes open. Daar komen leuke, kleine tangetjes uit. En voor je het weet zijn alle telefoondraden doorgeknipt', zegt Willem Hallersleben uit Alblasserdam. Hij wil

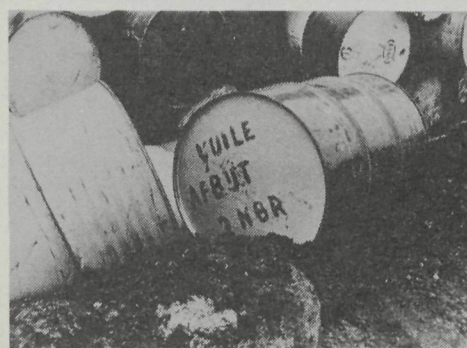


best het verzet in tegen de kernwapens. 'Het was heerlijk hoor, 29 oktober in Den Haag. Lekker weer, vrolijke mensen, goed humeur. Maar ze luisteren toch niet. Dus moeten we zorgen dat ze wel luisteren. Dat ze wel moeten. En als dat met de harde hand moet, dan moet dat maar'. Een opvallend initiatief is de *Stichting Kunstbeoefening uit Liefhebberij* (postbus 9342, 3506 GH Utrecht). Zij koopt kunst en dat kan belastingvoordeel opleveren!

Verven en Lijmen-gevaren voor mens en milieu, 110 pag, f 9,50 te bestellen bij Natuur & Milieu - Utrecht (giro 2537078)

Interessant overzicht van de meest voorkomende verf- en lijmsorten (met merknamen) en de gevaren die daar letterlijk aan kleven. Na lezing durf je geen kwast meer aan te raken. Weinig aandacht voor alternatieven, maar wel goed om het allemaal eens op een rijtje te zien. Opmerkelijk: Samenstellers Lucas Reijnders en Gerda den Blaauwen-Kerst betwijfelen of al die schimmelwerende stoffen in beitsen en impregneermiddelen wel zoveel zin hebben. En wist u dat schuren van oude verflagen (kleurstof, asbest) ook gevaarlijk kan zijn? En dat afbijt (met methyleenchloride, dus niet de logen) bij verbranding het gifgas fosgeen oplevert? Het alleen al lezen van de gevaren die impregneermiddelen, beitsen en carboli-neums opleveren voor milieu en gezondheid bezorgt je een licht gevoel van misselijkheid, om maar niet te praten over wat er allemaal kan gebeuren als je ze daadwerkelijk gaat gebruiken: kanker, kan immune afweer beïnvloeden, kan erfelijk materiaal veranderen, slecht voor nieren en lever, bij brand ontstaan zeer giftige stoffen (dioxinen!) etc. etc.

■ **Vaten met vuile afbijt werden veelvuldig verbrand aan de Diemerzeedijk. Hierbij moet ongetwijfeld het zeer gevaarlijke gifgas fosgeen zijn vrijgekomen. (foto Gemeentearchief Diemen).**



najaar '84

KURSUUS programma

Algemeen

De Kleine Aarde begon met haar werk in 1972. Het initiatief werd genomen door een aantal mensen verontrust over het milieu, de energieverstopping en de grootschalige landbouw.

In 12 jaar is er wel het een en ander veranderd.

Het hoofdgebouw van De Kleine Aarde is de Van Cooth Hoeve, waarin de uitgeverij en het cursuswerk zijn ondergebracht.

Behalve de Van Cooth Hoeve vinden we op het terrein: de Barak (kantine en slaapzalen), enkele kassen, de ekologische tuin, een kruidentuin, een windmolen, het bekende Bolhuis en de eveneens bekende Piramidewoning.

Er werken 25 mensen op De Kleine Aarde, verdeeld over: tuin, cursuswerk, uitgeverij en algemeen beheer. Daarnaast werken er ook een aantal stagiairs, dienstweigeraars en mensen die via de een of andere regeling tijdelijk meedraaien.

De medewerkers vormen dus een bont gezelschap. Ze hebben echter met elkaar gemeen dat ze het een en ander in de maatschappij verkeerd vinden en ze zijn ervan overtuigd dat het anders kan.

Lezingen en exkursies

Over De Kleine Aarde en haar uitgangspunten, met betrekking tot energie, voeding en landbouw.

Medewerk(st)ers houden inleidingen voor groepen en instellingen. Bij een exkursie wordt u bovendien rondgeleid over het terrein. Voor leerlingen uit het basisonderwijs is er de mogelijkheid voor een zogenaamde zelf-doe-exkursie.

Studiedagen

Op aanvraag voor groepen van maximaal 25 personen. Eén of meerdere dagen op De Kleine Aarde. Een combinatie van kennismaken met onze uitgangspunten en even-

tuel praktisch werk in tuin en keuken. PRIJS: afhankelijk van het programma, ongeveer f 40,— p.p. per dag.

Werkweken

Naast onze Open Werkweek, zie elders in dit cursusprogramma, kunnen wij ook voor scholen en andere organisaties een werkweek organiseren. In overleg met u maken we dan een programma; informatie, exkursies, praktisch werk, spel en dergelijke.

Een zelfstandige en gemotiveerde keuze hiervoor van de groep stellen we als voorwaarde.

PRIJS: f 195,— p.p. of (afhankelijk van het programma) een lager bedrag.

NB tijdig reserveren, de mogelijkheden zijn beperkt.

Verhuur

Op verzoek kunnen wij u een lijst sturen van onze diaserieën en maquettes die wij verhuren.

Aanmelding

Aanmelding liefst met het aanmeldingsformulier in dit cursusprogramma. Als u voor een bepaalde activiteit als reserve wordt genoteerd, dient u zich een volgende keer opnieuw in te schrijven.

Bijtijds aanvragen

Om teleurstellingen te voorkomen is het raadzaam om lezingen, exkursies, studiedagen etc. liefst twee maanden van te voren aan te vragen.

Overnachting en maaltijden

Tijdens weekenden en werkweken overnacht u op het terrein.

Wij hebben vijf slaapzaaltjes met in totaal 32 bedden.

Overnachtingen en maaltijden zijn bij de cursusprijs inbegrepen.

Telefonische informatie:

04116-84921

Schriftelijke informatie:

De Kleine Aarde cursuswerk,
Postbus 151, 5280 AD Boxtel of
Munsel 17, 5280 VA Boxtel.

Algemene voorlichting

Open Dag zondag 16 september

Deze keer zal de Open Dag in het teken staan van het thema Vervoer. Als vervolg op de studiedag die de zaterdag ervoor is gehouden (zie energievoorlichting) zal er een presentatie zijn van allerlei aspecten rondom dit thema. Zoals een show van diverse ontwerpen van curieuze fietsen. Ook de projecten op het terrein van De Kleine Aarde zijn op deze dag vrij te bezichtigen: Eko-tuin, bolhuis, piramidewoning, windmolens, etc.

Natuurlijk is er weer muziek en verstrekt onze keuken een gezonde hap. Voor kinderopvang wordt gezorgd. De dag is van 10.00 tot 17.00 uur.

Herfstweek 15 t/m 19 oktober (ma./vrij.)

Een werkweek met een open inschrijving. Voor mensen die De Kleine Aarde naar ideeën en praktijk willen leren kennen. We bieden in deze week de mogelijkheid voor praktisch werk in groente- en kruidentuin, in de keuken en met het voddenvoeden. Natuurlijk daarbij ook informatie over verantwoord voeding, energiebesparing, ecologisch tuinieren en aanverwante onderwerpen. Exkursies naar een alternatief bedrijf en in de mooie natuur rondom Bortel (paddestoelenwandeling), het staat allemaal op het programma.

Voor kleine kinderen is opvang aanwezig. De werkweek is van maandagmiddag 14.00 uur tot vrijdagmiddag 16.00 uur.

A f 195,— B f 240,— C f 270,—

Ekologie, Antroposofie, Makrobiotiek 3 en 4 november (za/zo)

Na een algemene inleiding over diverse leef- en voedingsgewoonten zullen we in dit weekend de achtergronden van deze stromingen leren kennen en ons inzicht erin verdiepen. De dagen zijn voor iedereen die vanuit persoonlijke interesse, studie of beroep meer wil weten over de belangrijkste ideeën in het alternatieve circuit. Zowel medewerkers van De Kleine Aarde als gastdocenten werken mee aan deze cursus. Het weekend is van zaterdag 13.30 uur tot zondag 17.00 uur.

A f 80,— B f 105,— C f 125,—

Kursussen met gastdocenten

De hierna vermelde cursussen worden begeleid door gastdocenten van De Kleine Aarde. Ook deze activiteiten staan in het teken van bewust omgaan met jezelf en je omgeving. De cursussen worden georganiseerd door, en vallen onder verantwoordelijkheid van de cursusgroep van De Kleine Aarde. Een kennismaking met het werk van De Kleine Aarde behoort steeds tot het programma.



Drukpunt-massage 28-30 september (week-end)

'Voorkomen is beter dan genezen'

De natuurlijke genezende krachten in de mens zijn groot. Het stimuleren van deze krachten is de meest effectieve en onschadelijke manier om ziekten te voorkomen en te genezen. Drukpunt-massage of *shiatsu* is een methode waarmee voornamelijk met de handen en de duim druk wordt uitgeoefend op de energiebanen in het lichaam.

Met *shiatsu* kun je klachten als hoofd- en rugpijn voorkomen en verhelpen. Het maakt je bovendien meer zelfvoorzienend. Natuurlijk blijft een goede en verantwoorde manier van leven de belangrijkste voorwaarde voor je gezondheid. Daarom wordt in dit weekend ook ruime aandacht geschonken aan voeding en de filosofie achter de *shiatsu*-methode.

Dit weekend biedt je de kans om de grondbeginselen van *shiatsu* in korte tijd te leren; ervaring of voorkennis is geen vereiste.

Het weekend wordt begeleid door Gérard Heijnen. Hij geeft al langere tijd *shiatsu* cursussen en adviezen op het terrein van gezonde voeding. Hij volgde hiervoor onder andere een opleiding aan het *Kushi*-instituut in Londen.

Het weekend begint vrijdagavond om 19.00 uur en eindigt zondag om 16.00 uur.
A f 125,— B f 155,— C f 195,—

Voetreflexzonetherapie 26-28 oktober (weekend)

Dit weekend is een kennismaking met deze al 5000 jaar oude, natuurlijke geneeswijze. Deze massage-therapie gaat ervan uit dat de gehele mens wordt weerspiegeld in de voet. Elk orgaan en elke spiergroep heeft in de voet een eigen reflexgebied. Via dit reflexgebied kan men een indruk krijgen van de totale gezondheid.

Massage van de voet kan de gezondheid bevorderen, ziekten voorkomen c.q. genezen. Ziekte wordt gezien als een verstoring van het energie-evenwicht. Voetreflexzonetherapie kan dit evenwicht herstellen.

Dit weekend biedt de gelegenheid om een aantal grondbeginselen te leren. Voorkennis of ervaring is geen vereiste.

De cursus wordt begeleid door Gerard Maas. Hij is docent verpleegkunde en reflexzonetherapeut (opleiding Marquardt-Duitsland).

Het weekend begint vrijdagavond om 19.00 uur en eindigt zondag om 16.00 uur.
A f 125,— B f 155,— C f 195,—

Kleinschalig ondernemen 9-11 november Adviesweekend voor beginnende ondernemers

Dit is een cursus voor mensen die al ideeën hebben over het zelf opzetten van een bedrijf en die daarbij meer advies nodig hebben. De cursus gaat in op de essentie van kleinschalig ondernemen. Daarnaast wordt er informatie en advies gegeven m.b.t. de haalbaarheid van het bedrijf, de financiering, rechtsvormen en vergunningen. Ook worden enkele kleinschalige

bedrijven bezocht.

Een eerste voorwaarde voor succes voor ondernemen is een goede voorbereiding. Een van tevoren ingevulde vragenlijst zal dit aspect in het weekend meer tot zijn recht laten komen.

De cursus wordt begeleid door Pauli Jansen en Anton Scheffers. Pauli Jansen is vijf jaar werkzaam geweest als cursusleidster op De Kleine Aarde. Anton Scheffers is bedrijfskundig ingenieur, heeft zelf bedrijfs-ervaring en is reeds jarenlang adviseur van beginnende ondernemers. Hij is auteur van de handleiding 'Scheep je eigen werk' en momenteel werkzaam bij de Stichting Zelfbestuur in Utrecht.

Deze cursus is *niet* bedoeld voor degenen die een land- of tuinbouwbedrijf willen beginnen.

Het weekend begint vrijdagavond om 20.00 uur en eindigt zondagmiddag om 16.00 uur.

A f 125,— B f 155,— C f 195,—

Voeding

Doe-het-zelf-vakantiekursus 9 t/m 12 juli (ma/do)

Op vakantie in Boxtel of omgeving? Zin om kennis te maken met De Kleine Aarde en praktisch bezig te zijn? Dan is deze doe-het-zelf-kursus misschien iets voor jou.

Vier ochtenden rondom voedsel:

1. Brood bakken, *maandag*
 2. Verwerken van groente en fruit; jam en zoetzuur maken, *dinsdag*
 3. Yoghurt en kwark maken, *woensdag*
 4. Gebak en koekjes bakken zonder suiker en met volkorenprodukten, *donderdag*.
- Je kunt je voor iedere ochtend afzonderlijk opgeven of de hele cursus volgen.
Prijzen per ochtend A f 15,— B f 20,— C f 25,—
Voor de gehele cursus A f 50,— B f 70,— C f 85,—

Avondkursus innaken 3, 10, 17, 24 september en 1 oktober (steeds op ma.)

Als de zomer weer bijna voorbij is willen we de overvloed aan groenten en fruit op een verantwoorde manier verwerken, zodat we er in de koude wintermaanden nog wat aan hebben.

Weken, melkzure gisting, jams zonder suiker en andere vormen van inmaak komen tijdens deze 4 avonden aan bod.
TIJD: van 19.00 tot 22.00 uur.

A f 60,— B f 75,— C f 100,—

Weekendkursus innaken 7-9 september

In dit weekend worden dezelfde onderwerpen behandeld als in de avondkursus innaken. Het weekend begint vrijdagavond om 20.00 uur en eindigt zondag om 16.00 uur.

A f 125,— B f 155,— C f 195,—

Avondkursus koken zonder vlees 18, 25 september, 2, 9, 23, 30 oktober (steeds op di.)

Eten zonder vlees, waarom? Wat moet je dan eten? Is dat wel gezond? Vragen die vanzelfsprekend naar boven komen.

De laatste jaren wordt het eten van vlees steeds vaker ter discussie gesteld. Niet alleen door vegetariërs, ook het Voedingslichtingsbureau voor de Voeding adviseert minder dierlijke produkten te eten (vlees en zuivel). Er zijn artsen en natuurartsen die verband leggen tussen veel vlees eten en ziektes als reuma en jicht: minder vlees luidt hun advies. Ook de financiën kunnen een rol spelen bij de keuze minder vlees te eten; het is immers een duur produkt! Natuurlijk kun je niet zomaar het vlees weglaten. De maaltijd is dan niet meer volwaardig. En stel je eens voor: alleen maar groenten en aardappelen, dat gaat vervelen. Maar wat denk je van volkoren macaroni, bruine bonen, ratatouille en vruchtengruwel, of gegratineerde polenta met knolselderij. Aantrekkelijke en volwaardige maaltijden zonder vlees.

Om je bekend te maken met recepten zonder vlees organiseert De Kleine Aarde dan ook deze cursus. Tijdens deze cursus gaan we veel verschillende maaltijden bereiden met onder andere: rauwkost, soepen, hoofdschotels, nagerechten. Daarnaast ook lunchgerechten, hartige hapjes en koekjes zonder suiker.

Naast de praktijk is er ook achtergrondinformatie over:

- Waarom minder vlees?
- Wat kun je eten in plaats van vlees?
- Het gebruik van biologisch geteelde groenten en volkorenprodukten.

TIJD: dinsdag van 19.30 tot 22.00 uur.

A f 90,— B f 100,— C f 115,—

Weekend voedingvoorlichting 5-7 oktober

Ben je ook zo'n self-made voedingsvoorlichter?

Min of meer toevallig gestart met het geven van lezingen, kooklessen e.d. Heb je ook behoefte aan meer scholing? Dan is dit weekend misschien iets voor jou.

Aan de orde komen:

- Welke onderwerpen kun je tijdens een kookkursus of lezing behandelen?
- Hoe zet je een kookles op?
- Kennismaken en oefenen met werkvormen die je gebruikt bij het geven van voorlichting.

En natuurlijk ervaringen uitwisselen met andere cursisten. Een heel praktisch weekend waar je echt zelf aan de slag moet. Van vrijdagavond 20.00 uur tot zondagmiddag 16.00 uur.

A f 125,— B f 155,— C f 195,—

Scholingskursus voeding voor beroepsgroepen 19-21 oktober (theorie) en 24-25 november (praktijk)

De cursus is bedoeld voor mensen met een traditionele voedingsopleiding (studenten en afgestudeerden van opleidingen huis-houdkunde, diëtetiek, humane voeding), die zich willen verdiepen in alternatieve voeding om daarmee in de praktijk aan de slag te kunnen gaan.

De cursus bestaat uit een theoretisch en een praktisch gedeelte.

Op het programma staat o.a.

- Geschiedenis, uitgangspunten en praktijk van verschillende alternatieve voedingssystemen.

- Ekologische landbouw.

- Warenkennis.

- Voeding en zijn maatschappelijke kontekst.

Tijdens de praktijkdagen komt het werken in de ekologische keuken uitgebreid aan bod.

Het theoretische gedeelte is van vrijdagmorgen 10.00 uur tot zondagmiddag 16.00 uur.

Praktijkgedeelte van zaterdagmorgen 10.00 uur tot zondagmiddag 16.00 uur.

A f 275,— B f 295,— C f 320,—

Kursus voor instellingskoks 31 oktober, 1 en 2 november (wo./vrij.)

Een cursus voor instellings- en dieetkoks die zich theoretisch en praktisch met ekologische voeding bezig willen houden.

Er wordt aandacht besteed aan de uitgangspunten van ekologische voeding en de toepassingsmogelijkheden in de instellingskeuken. Ook komen onderwerpen aan bod zoals: 'Alternatieve voeding en dieetproblematiek' en 'De organisatie van het ekologische voedselcircuit'.

TIJD: van woensdagmorgen 10 uur tot vrijdagmiddag 16.00 uur.

A f 150,— B f 180,— C f 200,—

Avondkursus meer over voeding en voedsel 6, 13, 20 en 27 november (di.)

Kook je zelf al alternatief, met verse producten, uit je eigen omgeving? Wil je echter eens wat meer achtergronden van alternatieve voeding? Dan is er voor jou op De Kleine Aarde een mogelijkheid wat meer aan de weet te komen over voeding, want voeding is tenslotte meer dan alleen maar eten.

Onderwerpen die tijdens deze theoretische cursus aan bod komen zijn o.a.:

- Alternatieve voedingssystemen

- Wereldvoedselvraagstuk

- Warenkennis

Deze cursus wordt gehouden op 4 dinsdagavonden van 19.30 tot 21.30 uur.

A f 45,— B f 60,— C f 75,—

Studiedag alternatieve voeding en budget 10 november (za.)

'Alternatieve voeding is te duur. In ieder geval niet haalbaar voor de minima. En dus elitair...' Een veel gehoorde klacht. Is alternatieve voeding echt duurder? Daarover gaat deze studiedag voor voedingsvoorlichters. Daarbij komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Een kritische kijk op de kostprijs van ekologische voedingsmiddelen

- Wat is ekologische basisvoeding en wat zijn de kosten daarvan?

- Ekologische voeding als onderdeel van een ekologische leefstijl.

TIJD: zaterdag van 10.00 tot 17.00 uur.

Prijs f 25,— (zelf een lunchpakket meenemen).

Studiedag voor levensmiddelentechnologen 1 december

De laatste jaren is het aantal alternatieve consumenten sterk toegenomen. De vraag naar andere producten en producten met een andere kwaliteit groeide.

Binnen de opleidingen voor levensmiddelentechnologen komen deze nieuwe producten niet aan bod. Daarom organiseren wij een bijscholingsdag voor levensmiddelentechnologen om:

- Kennis te maken met de alternatieve voedselbeweging: ideeën en organisatie.

- Kennis te maken met de alternatieve voedselmarkt; nieuwe producten en hun kwaliteit.

TIJD: van 10-17 uur

A f 40,— B f 60,— C f 70,— (inclusief lunch)

Kursussen met gastdocenten

Avondkursus zuigelingen- en peutervoeding 19, 26 september en 3, 10 oktober (wo.)

Een cursus voor ouders en a.s. ouders die hun baby of peuter op verantwoorde wijze willen voeden.

Tijdens de cursus gaan we in op de volgende vragen:

- Hoe lang kun je borstvoeding geven?

- Wat zijn de problemen die je kunt tegenkomen bij het borstvoeden en hoe los je ze op?

- Welke mogelijkheden zijn er als je geen borstvoeding kunt/wilt geven?

- Wanneer kun je je kindje gaan bijvoeden en hoe doe je dat?

- Hoe bereid je een volwaardige maaltijd voor je kindje?

Naast informatie en praktisch bezig zijn is er ruimte voor het uitwisselen van ervaringen.

TIJD: woensdagavond van 20.00 tot 22.00 uur.

A f 45,— B f 60,— C f 75,—

Kookkursus voor kinderen 7, 14, 21, 28 november (wo.)

Na jaren eindelijk weer eens een kookkursus waar kinderen van 10-12 jaar zelf hun handen uit de mouwen kunnen steken.

Dus... zelf achter het fornuis. Allerlei lekkere en gezonde hapjes klaarmaken.

Vind je koken leuk en wil je er meer over leren, dan is deze cursus echt iets voor jou. Wat gaan we doen?

Een warme maaltijd klaarmaken, met soep vooraf en een toetje na.

Hartige hapjes en koekjes zonder suiker maken.

TIJD: woensdagmiddag van 13.30 tot 16.00 uur.

Prijs f 35,—.

Deze kursussen worden gegeven door Cuner Kuhlmann. Zij is lerares huishoudkunde-gezondheidskunde en geeft regelmatig gastdocentkursussen op De Kleine Aarde.

Landbouw

Dagkursus Ekologisch Tuinieren,

21, 28 augustus, 4, 11, 25 september

Avondkursus:

21, 28 augustus, 4, 11, 18 september

Op 5 dinsdagochtenden (of avonden) een cursus Ekologisch Tuinieren voor volkstuinders uit de omgeving van Boxtel.

Voor de inhoud zie verder weekend Ekologisch Tuinieren.

TIJD: 1) 10.00-12.00 uur, 2) 19.30-21.30 uur

A f 55,— B f 70,— C f 85,—

Weekend Ekologisch Tuinieren 31 augustus - 2 september

Zelf groenten kweken, een prachtige hobby! Maar dan wel volgens de ekologische methode, waarbij we het milieu ontzien, maar toch het hele jaar door verse groenten uit eigen tuin eten. Daarvoor is het noodzakelijk een goed teeltplan op te stellen. Verder zullen aan de orde komen vruchtwisseling en kombinatieteelten, grond, bemesting en zelf kompost maken. Ook praten we over het voorkomen van ziekten en plagen en het milieuvriendelijk bestrijden ervan. Daarnaast nog wat praktische tips over zaaien, verspenen, planten en het gebruik van platglas.

TIJD: vrijdagavond van 20.00 uur tot zondagmiddag 16.00 uur.

A f 125,— B f 155,— C f 195,—

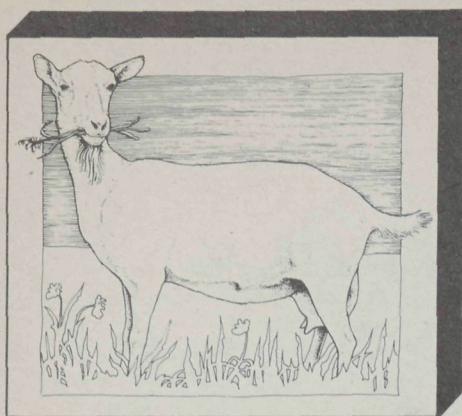
Studiedag Ziekten en plagen in de groentetuin 22 september (za.)

Ruime aandacht wordt er deze dag besteed aan het herkennen van de verschillende ziekten en plagen. Het belangrijkste is om de ziekten en plagen zoveel mogelijk te voorkomen door het toepassen van de juiste teeltmaatregelen. Bestrijden komt op de laatste plaats. Hierbij kiezen we alleen voor milieuvriendelijke middelen, vanwege de verstrekkende gevolgen die niet-milieuvriendelijke middelen hebben voor ons leefmilieu.

TIJD: 10.00-17.00 uur.

A f 40,— B f 60,— C f 75,—





Geitendag 27 oktober (za.)

Studiedag over het houden van geiten en de kaasbereiding. Deze dag wordt gehouden op een zelfkazend geitenbedrijf. Aan de orde komen onder andere: de huisvesting, de verzorging en voeding, ziekten en de dracht.

TIJD: 10.00-17.00 uur.

A f 40,— B f 60,— C f 75,—

Kursus Fruitsnoeien 17 november en 1 of 15 december (za.)

Tijdens de theoretische dag op 17-11 wordt aan de hand van demonstratiemateriaal uitgelegd over het hoe en het waarom van het snoeien. Zowel aan kleinfruit als aan grootfruit zal aandacht worden besteed. Voor de tweede, praktische dag op 1-12 of 15-12, wordt de groep in tweeën gesplitst als het aantal deelnemers meer dan 15 personen bedraagt. Tijdens deze dag kan men zijn kennis, opgedaan op de eerste dag, aan de praktijk toetsen in een boomgaard in Midden-Nederland onder deskundige begeleiding.

Het is dringend noodzakelijk dat men zich zoveel mogelijk vóór 20-8 opgeeft i.v.m. de verdere organisatie.

Op het aanmeldingsformulier tevens vermelden naar welke fruitsoort uw belangstelling vooral uitgaat!

TIJD: 10.00-17.00 uur.

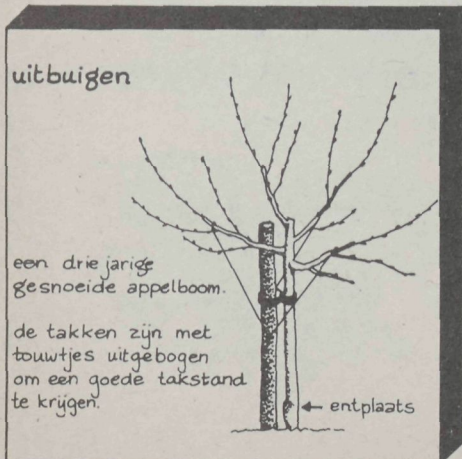
Theoriedag A f 45,— B f 60,— C f 75,—

inclusief ekologische lunch, koffie en thee.

Praktijkdag: A f 50,— B f 65,—

C f 80,—

exclusief lunch, koffie en thee. Dus zelf brood meenemen!

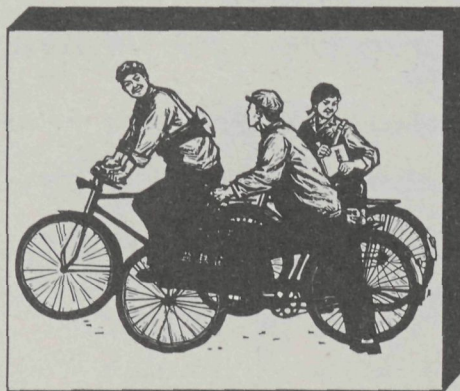


Energie

Stilstaan bij de fiets 15 september (za.)

Een dag over het meest energiezuinige vervoermiddel (op de benenwagen na).

Waarom? Andere vervoermiddelen (auto, vliegtuig etc.) vormen tevens een grote belasting voor het milieu. Denk aan zure



regen, Amelissewaard en het ruimtegebruik. Daarom moeten we nadenken over andere mogelijkheden van vervoer, en met name over de energiearme en milieuvriendelijke vervoermiddelen. Wij gaan speciaal in op de nieuwe ontwikkeling rond de fiets, die onder andere het gebruik aangenamer en veelzijdiger maken. Op deze studiedag zijn enkele nieuw ontwikkelde fietsen aanwezig.

De Open Dag van De Kleine Aarde die een dag later plaats vindt, staat ook in het teken van vervoer (zie *Open Dag* 16 september). Voor iedereen die de kleine en grotere stukken graag op eigen kracht aflegt.

TIJD: 10.00-17.00 uur.

A f 40,— B f 60,— C f 75,—

Kacheldag 13 oktober (za.)

Deze dag is bedoeld voor mensen die een kachel willen aanschaffen of bouwen.

Daarnaast voor diegenen die willen weten welke problemen er op dit gebied zijn.

Er zal aandacht worden besteed aan veiligheidsaspecten en milieuaspecten. Veiligheidsaspecten in de zin van de schoorsteen, aansluiten op de c.v.-installatie, het regelen van de kachel, brandgevaar.

De milieuaspecten hebben betrekking op de optimale verbranding (of naverbranding), waardoor minder vervuiling plaatsvindt, hetgeen ook weer afhankelijk is van de toegepaste brandstof (bijvoorbeeld hout).

De dag zal verder gaan over de soorten kachels en de bouw ervan. Het grote onderscheid is de stralingswarmtekachel en de hete-lucht verwarmingskachel. Bij dit onderscheid gaat het over voor- en nadelen, voor welke ruimte de verschillende kachels geschikt zijn en hoe wij deze ka-

chels kunnen gebruiken of zelf bouwen (bijvoorbeeld tegelkachel).

TIJD: van 10.00 tot 17.00 uur.

A f 40,— B f 60,— C f 75,—

Bouwen voor mens en milieu 1 december (za.)

De dag heeft als thema: 'Het huis als de derde huid'. Dit betekent dat de plaats waar het staat, de keuze van de materialen en het binnenklimaat ook als huid moeten functioneren. Het huis moet kunnen ademen (ventilatie) vocht opnemen en afstaan en warmte reguleren. Daarbij moet het huis als bescherming dienen tegen zon, wind, regen en overlast van mensen en dieren. Het moet een plek zijn om te kunnen wonen, slapen, eten en werken.

Op basis van deze overwegingen maken we keuzes uit verschillende bouwmaterialen en de daaraan gekoppelde bouwsystemen.

Ook de voorzieningen binnenshuis worden op deze manier benaderd.

Het doel van deze dag is, de manieren waarop wij al deze voorzieningen momenteel realiseren (met name de energiehuishouding) eens nader te bekijken. Iedereen die in de dagelijkse praktijk met bouwen te maken heeft of die plannen koestert voor een nieuw eigen huis willen we deze dag van harte aanbevelen. Maar ook mensen die in hun huis veranderingen willen aanbrengen zullen op deze dag het nodige opsteken.

TIJD: van 10.00 tot 22.00 uur.

A f 70,— B f 90,— C f 105,—

Energie-opslag en milieu-effecten 8 december (za.)

Energie-opslag is nodig wanneer we van duurzame energiebronnen meer en beter gebruik willen maken. Dit in tegenstelling tot de fossiele brandstoffen.

Deze duurzame energiebronnen sparen fossiele brandstoffen en zijn in principe milieuvriendelijk. Bij het zoeken naar oplossingen, die een grote inzet van duurzame energiebronnen mogelijk moet maken, kunnen de milieu-effecten ineens een belangrijke rol gaan spelen (bv. de Markerwaard; plan Lieveense). Een groot probleem bij toepassing van duurzame energiebronnen is de energie-opslag. Op deze themadag gaan we in op een aantal methoden van energie-opslag. Hierbij denken we aan energie-opslag voor woningen, zowel in de vorm van warm water als elektriciteit (bijvoorbeeld project Groningen).

Daarnaast zullen we ingaan op energiesystemen die in de toekomst mogelijkheden bieden (bijvoorbeeld waterstof als energiedrager).

Het doel van de dag is, meer inzicht te krijgen in de problematiek en wat we nu voor toepassingsmogelijkheden hebben.

TIJD: van 10.00 tot 22.00 uur.

A f 70,— B f 90,— C f 105,—

Visie op . . .

De Kleine Aarde wil ook haar steentje bijdragen om uit de crisis te komen.

Daarbij kijken we zeer kritisch naar de grootschaligheid; we weten wat de gevolgen daarvan zijn. Echter, 'hoe kleiner hoe beter' gaat ook niet altijd op. We willen geen hoogovens in elk dorp. We zijn dus op zoek naar de optimale schaal, voor mens en milieu, lokaal en mondiaal. Er is echter niet alleen een economische crisis. We zitten ook met een wereldvoedsel-crisis (elke dag 100.000 hongerdoden!), een milieukrisis en een bewapeningscrisis. Die problemen hebben met elkaar te maken en zullen dan ook in samenhang aangepakt moeten worden. Dan komen we bijvoorbeeld tot de konklusie dat het werkgelegenheidsvraagstuk vooral een kwestie is van een eerlijke verdeling van de arbeid en niet dat er te weinig werk of te weinig vraag naar produkten zou zijn. Het is goed vergelijkbaar met de wereldvoedselsituatie; er wordt genoeg geproduceerd, maar het is bar slecht verdeeld.

De aarde is een flinke bol. Maar de grenzen aan de groei zijn voelbaar. We zijn ook niet alleen op de wereld. Ieder mens heeft recht op een beetje van de rijkdommen en vruchten van die kleine aarde. Dat is vooral wat De Kleine Aarde wil; eerlijk delen en natuur en milieu met respect behandelen.

Aanmeldingsformulier

Verstuur dit aanmeldingsformulier in een envelop, maak een kopietje of neem de gegevens hiervan over op een briefkaart.

Aktiviteit en datum: _____

Naam: _____

Adres: _____

Woonplaats en postcode: _____

Telefoon: _____ Geboortedatum: _____

Beroep/studie: _____

Kursusprijs: f _____

Datum:

Handtekening:

Ik betaal het kursusgeld kontant bij aankomst.

Bij annulering ben ik 50% van de kursusprijs verschuldigd.

A = minimuminkomen, B = modaal inkomen, C = boven modaal inkomen.

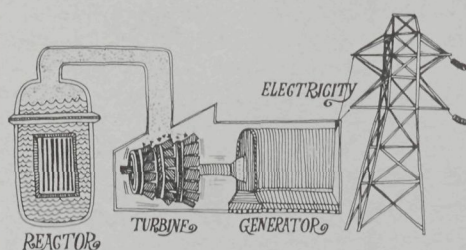
Bij ontvangst van dit inschrijfformulier bent u genoteerd als deelnemer (m/v). U ontvangt alleen bericht van ons als u niet geplaatst kunt worden.

De Kursusgroep

Vooruit met nieuwe energie. 256 blz. Prijs f 15,—, portokosten f 5,— per boek.
Postadres Gelderse Milieufederatie Jansbuitensingel 3, 6811 AA Arnhem. Tel. 085-515069. Uitgeverij de Uitbuyl Wageningen. ISBN 90 6260 1057.

In het Nederlands/Duitse grensgebied zijn de afgelopen jaren al diverse kern-energieprojecten gekoncentreerd. Om er enkele te noemen: in Nederland de KEMA in Arnhem, een kerncentrale te Dodewaard en de uraniumverrijkingsfabriek te Almelo. In Duitsland een kerncentrale-ruïne, een werkende kerncentrale en een brandstofstavenfabriek te Lingen, de snelle kweekreaktor in aanbouw te Kalkar en een verrijkingsfabriek in aanbouw bij Gronau. Voeg daaraan toe de plannen voor afval en opslag in Nederlandse zoutmijnen, een geplande tussenopslag in Ahaus, een geplande opwerkingsfabriek in Wip-pingen en de plannen voor een experimentele hoge-temperatuurreaktor in Hamm, en we zien dat zo'n beetje de complete kerncyclus rond is in dit gebied. Alleen uraniummijnen ontbreken nog. Het is natuurlijk niet toevallig dat de atoomlobby juist in deze zogeheten EUREGIO probeert de kring rond te krijgen.

De aanwezigheid van een grens is een soort 'natuurlijke' barrière voor het bundelen van het verzet. Dit geldt voor het indienen van bezwaarschriften tot en met het voeren van protestakties. Het is



ook voor ons in Nederland veel minder doorzichtig wat ze in Duitsland uitvreden en omgekeerd. De atoomlui met de touwtjes in handen hebben dat overzicht wel verdomd goed.

Andere redenen zijn de geringe bevolkingsdichtheid in het grensgebied en het hoge werkloosheidspercentage. Onder het motto van ontwikkeling van een achtergebleven gebied en het scheppen van nieuwe arbeidsplaatsen kan zo veel verzet in de kiem worden gesmoord. Goed, over de hier globaal geschatte problematiek is in oktober 1981 een zo-



genaamd Gelders Kongres georganiseerd. Op dit twee dagen durende kongres waren bijdragen te beluisteren op het gebied van de atoomparkproblematiek, milieu, energie en werk, vrede, veiligheid en democratie.

Een bundeling van de lezingen en discussiebijdragen, aangevuld met belangrijke achtergrondinformatie is nu verschenen in boekvorm onder de titel 'Vooruit met nieuwe energie'.

Het goeie van het boek vind ik enerzijds dat er erg veel informatie is gebundeld over een aantal atoom-projecten in Duitsland. Informatie die voor een deel nieuw is en niet zo makkelijk te vinden in de lange reeks boeken over kernenergie die de laatste jaren is verschenen. Anderzijds beperkt het boek zich niet tot het terrein van de kernenergie maar wordt ook de relatie met de kernwapenproblematiek in het grensgebied uitgespit, en bijv. ook de link gelegd naar de demokratisering van het hele energiebeleid. Er wordt bovendien aandacht besteed aan milieu-energiescenario's en alternatieve werkgelegenheidsplannen zoals het Actieplan werkgelegenheid Nijmegen.

Al met al is het een waardevol boek dat naar mijn idee de problematiek van het Euregio gebied in een breed kader plaatst en hopelijk meer mensen met de neus op de verontrustende gang van zaken in de grensstreek drukt.

Luc Oteman

Een milieuvereniging

Wat is dat?

Eigenlijk is het ontstaan van de Oisterwijkse Milieuvereniging (OMV) als vereniging zuiver toeval enerzijds en juridische noodzaak anderzijds. Ik heb het dan over de organisatievorm; deze had net zo goed een stichting kunnen zijn. De reden voor het creëren van deze organisatievorm lag in het feit dat de groep mensen die als oerleden van de OMV te beschouwen zijn, allerlei juridische procedures op zich af zag komen. Men zou daarbij hoofdelijk aansprakelijk kunnen worden gesteld en in geval van schadeclaims, door zich gedupeerd voelende bedrijven bijvoorbeeld, zou dat tot onaanvaardbare situaties kunnen leiden. De verenigingsvorm kan dat voorkomen en bovendien ben je ook iets duidelijker voor overheden in procedures en overlegsituaties.

Nu hebben we nog altijd niet bekeken waarom zo'n groep ontstaat. Voor de meesten zal toch het gekwetste eigenbelang de belangrijkste drijfveer zijn geweest. Hoe gaat dat nu in zijn werk? Individuele mensen ondervinden stank-, geluids- of andere hinder en gaan zich daar tegen verzetten. Eerst morrend tegen burens en bekenden en als zij ook geen oplossing bieden en de frustratie toeneemt, schrijft iemand een ingezonden stuk naar een lokale krant of weekblad. Vaak komen hierop allerlei reacties, mondelinge en schriftelijke in de vorm van persoonlijke, maar ook ingezonden brieven in het lokale blad. Gesterkt door deze reacties beleggen de meest stoutmoedigen een eerste openbare avond voor de buurt. Een volle bak en veel krachtige taal, maar als aan het eind van de vergadering een werkgroep gevormd moet worden die de strijd aan gaat binden met de gemeente en het hinderveroorzakende geval roept men al minder hard. Gaandeweg de volgende maanden, als blijkt dat het probleem toch niet één, twee, drie de wereld uitgeholpen kan worden, vallen er nog wat mensen af. Toevallig speelden in Oisterwijk vrijwel gelijktijdig drie zaken waarin zich burgergroepen hadden vastgebeten. Door omstandigheden als wederzijdse bekendheid (mensen uit de diverse groepen kenden elkaar van andere verenigingen), een actieve Stichting Samenlevingsopbouw kwam men tot samenwerking en dus later tot de vorming van

een vereniging: vrij zelfstandige werkgroepjes die elk bezig waren met hun eigen onderwerpje. Van elkaar wist men slechts vaag wat er gedaan werd en voor het bestuur was coördinatie en overzicht moeilijk. Inmiddels heeft het bestuur een veel centralere functie. De oorzaak hiervan is dat er een vers bestuur is en de mensen van het eerste uur diverse andere tijdopslopende dingen doen voor de Oisterwijkse gemeenschap (o.a. gemeenteraadslid).

Waarom vereniging?

Waarom werd er gekozen voor een vereniging? Als belangrijkste argument voor de verenigingsvorm is steeds het hogere democratische gehalte aangevoerd ten opzichte van bijvoorbeeld een stichting. In een vereniging hebben de leden het voor het zeggen en zij worden daartoe dan ook regelmatig op ledenvergadering genodigd. Bovendien kun je van leden een grotere inzet verwachten in voorkomende gevallen dan van donateurs of sympathisanten. Korte tijd na

■ Magda Russ van de OMV.



het passeren van de notariële akte (de vereniging bestond toen dus écht) werd er een openbare avond georganiseerd voor de Oisterwijkse burgers. Hier werd de vereniging gepresenteerd en gaf men een overzicht wat men gedaan had en nog van plan was te gaan doen. De in grote getale gekomen bezoekers konden bovendien een tentoonstelling zien over het milieu (BMF) en zich aanmelden als lid. Na de vergadering had de penningmeester zo'n 40 leden op zijn lijstje en dat is nog altijd zo. Er zijn wat mensen vertrokken en anderen toonden belangstelling en werden lid.

Waarom dit verloop? Het is inmiddels duidelijk geworden dat de OMV geen klub is die zich voornamelijk bezig houdt met hondepoep en ijspapiertjes op de stoep. We liggen regelmatig in de clinch met gemeenten en (grote) bedrijven. Bovendien is het karakter veranderd van een actiegroepje tegen een bepaald milieuprobleem (stank bijvoorbeeld van een looierij) tot een 'bureauklub' die vaak in papieren strijd ligt met veroorzakers van milieuproblemen. Zo af en toe is er dan wat vuurwerk als er met behulp van veel tamtam in de lokale pers een 'milieuschandaal' kan worden onthuld. Toch komt daarna dan weer de schier eindeloze bureaustrijd met 'deskundigen' en de ambtenarij. We hebben ons dus (min of meer) bij de ambtenarij aangepast en in overleg en via de weg van langslappende procedures al het een en ander bereikt. Zo af en toe voel je je echter gepakt door de ambtenarij en krijg je zin om het lont in het kruitvat te gooien; meestal lucht dat alleen maar op en levert het verder niks positiefs op. De publieke opinie reageert vaak afwijzend en omdat we die publieke opinie vaak als drukmiddel tegen overheden gebruiken is haar sympathie ons lief en blijven we rustig. Voor leden is het bureaubegeuren vaak niet interessant genoeg om echt betrokken te blijven en het is dan ook één van de grootste zorgen van het bestuur om de leden actief te houden.

Wat doen we?

Natuurlijk bent u nieuwsgierig naar waar die OMV zich mee bezig houdt. Eén van de belangrijkste projecten is ongetwijfeld Opstalan dak- en isolatieplatenfa-

briek. Deze fabriek produceert dakplaten met polyurethaanisolatieschuim die gebruikt worden in de woningbouw. Op zichzelf heeft onze vereniging niets tegen isolatieplaten, isolatie is zelfs een heel goede methode om het energieverbruik te verminderen. Het probleem zit in de produktiewijze. Ten eerste is daar het probleem voor de fabrieksarbeiders die door onwetendheid en onvoldoende zorgvuldigheid tijdens de produktie bloot worden gesteld aan gevaarlijke concentraties chemicaliën die longafwijkingen kunnen veroorzaken. Bij de produktie komen *cyanaten*, *dichloorethyleen* en *freon* en nog wat andere stoffen vrij. Ons probleem is dan ook vooral de uitstoot van *dichloorethyleen* en *freon* (resp. 20 ton en 750 ton per jaar) en in mindere mate het *isocyaan* (enkele honderden grammen per jaar). We moeten wel opmerken dat een deel van de genoemde omzet van *freon* en *dichloorethyleen* in het schuimprodukt achterblijft, maar dan nog zijn het gigantische hoeveelheden die de lucht in gaan. Binnenkort wordt het gebruik van freonen in spuitbussen aan banden gelegd omdat er te grote milieugevaren vanuit gaan (aantasting ozonlaag is wel bekend). Wij vinden dat genoemde gechloreerde koolwaterstoffen niet in het milieu mogen komen en zijn dan ook partij in de procedure tot verlening van een hinderwetvergunning. Wij blijven ons best doen voor het milieu.

Frans van Arendonk, secr. OMW.

Krakkemikkig onderbouwd

Het ziet er naar uit dat Electricité de France voldoende overtuigende argumenten op tafel kan leggen om de reactorveiligheidsautoriteiten ervan te overtuigen dat bij het ontwerp van de opvolger van de thans in aanbouw zijnde Franse snelle kweekreactor — Super Phénix I — geen rekening meer behoeft te worden gehouden met de mogelijkheid dat de gehele reactorkern smelt als gevolg van het wegvallen van de natriumkoeling.

Bij de bouw van Super Phénix I is, evenals in Kalkar, nog wel rekening gehouden met de mogelijkheid van smelten van de kern en zijn er voorzieningen getroffen om de gevolgen daarvan te beheersen.

Momenteel worden er in het Franse kernenergieonderzoekcentrum te Cadarache experimenten uitgevoerd om de argumentatie voor een toekomstig ontbreken van de 'Melt-down'-voorziening nog vaster te onderbouwen.

Als bij de bouw van snelle kweekreactoren niet langer rekening hoeft te worden gehouden met dit hypothetisch grootste ongeluk, kunnen de bouwkosten aanzienlijk worden gereduceerd.

(Interformatie 97, VEEN/KEMA)

De energiewinkel, nieuw!

Sinds anderhalf à twee jaar heeft een nieuw soort winkel zijn intrede gedaan: de **ENERGIEWINKEL**. Ontstaan omdat er aan de ene kant een markt is voor energiezaken en aan de andere kant omdat er mensen waren — voornamelijk afkomstig uit de anti-kernenergie beweging — die vonden dat hun ideeën vanuit een centraal punt, voor iedereen toegankelijk, uitgedragen moesten worden.

Energiewinkels houden zich bezig — het woord zegt het al — met de energievoorziening: door middel van aktie (stookkosten, kernenergie); praktische adviezen (graadje lager stoken, meneer); of verkoop van besparende materialen (tochtstrips, pompautomaten e.d.). Aan de andere kant houden zij zich, praktisch of theoretisch, bezig met het propageren van duurzame energie. Energiewinkels zijn globaal onder te verdelen in drie verschillende types:

- 1) adviesbureaus
- 2) installatiebedrijven
- 3) fabriekjes

Bij de meeste tref je echter een mengvorm aan van twee of zelfs alle drie de types.

Adviesbureaus

Het belangrijkste wat adviesbureaus doen, is het geven van voorlichting, zowel aan particulieren als aan groepen. De voorlichting aan groepen geschiedt meestal in WED-verband (WED = Werkgroep Energie Diskussie). Enkele winkels die zich uitsluitend met de voorlichting bezig houden zijn de energiewinkels in Tilburg en Nijmegen.

De KNIJPKAT in Tilburg is voortgekomen uit de ondertussen al tien jaar oude 'Werkgroep Kalkar Tilburg', een aktiegroep tegen kernenergie. Het is echter zo, dat als je bezig bent met akties tegen kernenergie, vanzelf de vraag boven komt 'maar wat dan wel?' De Knijpkat is toen opgericht om de mogelijkheden van duurzame energie te onderzoeken en uit te dragen. Daarnaast is de Knijpkat zich gaan richten op de minder draagkrachtige groepen in Tilburg, om deze groepen te helpen de stookkosten te drukken. Zij doen dit door directe voorlichting aan de betrokkenen met daarnaast een bemiddelende rol tussen woningbouwverenigingen en bewoners.

De ENERGIEWINKEL in Nijmegen is

ook voortgekomen uit de anti-kern-energiebeweging. De doelgroep is gelijk aan die van de Knijpkat. Het bijzondere van deze winkel is dat het een vereniging is, met voor de leden de mogelijkheid tot het lenen van boeken uit het archief. De vaste lasten (huur, gas en licht) worden gedragen door de $\pm$ 100 leden. De Energiewinkel houdt zich onder andere bezig met de stookkostenproblematiek in flats en oude wijken. Ook hier vervullen zij, net als de Knijpkat, een bemiddelende rol tussen woningbouwverenigingen en bewoners. Verder werken zij nauw samen met het 'Aktieplan Werkgelegenheid Nijmegen', van het FNV. Ook is er een groep die zich inzet voor de bouw van minimum-energie-woningen en een groep die bezig is met de opzet van een energiewerkplaats, die maart 1984 geopend wordt. Het blijkt dat energiewinkels die zich richten op de zogenaamde kansarme groepen, zoals Nijmegen en Tilburg, een zeer dankbare klantenkring hebben. Oftewel: waar de overheid (SVEN), de gemeentelijke energiebedrijven en de woningbouwverenigingen falen, slagen de energiewinkels wel. Op zichzelf wel logisch: de luxe folders van de SVEN worden niet gelezen, het GEB wordt niet geloofd omdat zij baat hebben bij een hoge rekening en de woningbouwvereniging schroeft de huur omhoog, voordat de bewoner weet wat hij bespaart.

Installatiebedrijven

De installatiebedrijven verkopen en installeren hun materiaal bij de klant. Samen met de klant wordt bekeken wat er gedaan moet worden en hoe dat het beste aangepakt kan worden. Ze kunnen de klant informeren over alle vormen van energiebesparing. De doelgroep van dit type bedrijf is, net zo als in Nijmegen en Tilburg, mensen zonder geld. Het probleem is echter dat ze van hun bedrijf willen leven. Dus werken ze eigenlijk alleen voor mensen die wat meer te verteren hebben. Enkele voorbeelden van dit soort energiewinkels zijn Energiek uit Waalre, Ergo uit Rotterdam en de Energiewinkel uit Maastricht. Het belangrijkste werk van ENERGIEK is het aanbrengen van Tonzon vloerisolatie. Daarnaast verkopen zij allerlei slimme apparaten om bijvoorbeeld het rendement van de centrale verwarming

wat te verhogen. Dit bedrijfje heeft lang matig gedraaid, maar nu hebben ze werk zat.

ERGO is het min of meer gelukt de minder draagkrachtigen te bereiken. Ze gaan met de mensen praten, en er wordt telkens voor een paar honderd gulden aan maatregelen genomen. Ze hebben ook goede kontakten met de gemeente die hun werk van harte steunen. Verder zijn ze bezig om een garantiefonds op te zetten, zodat er wat makkelijker geld te krijgen is voor hun werk. Bij Ergo werken ze nu nog vrijwillig, maar het is de bedoeling dat er eind 1984 voor de drie medewerkers een vast loon uitkomt.

De ENERGIEWINKEL in Maastricht is begonnen als WED-voorlichtingsgroep, waarna ze in het centrum van Maastricht een winkel begonnen zijn. In eerste instantie waren ze bang dat er aan hen geen behoefte zou bestaan, maar wat blijkt?: de opdrachten stromen binnen! Het grootste project tot nu toe is de plaatsing van een waterturbine. Zij werken nu nog vrijwillig, maar in de toekomst is het de bedoeling dat ze er van gaan leven.

Fabriekjes zijn de meest gespecialiseerde vorm van een energiewinkel. De bedrijven maken over het algemeen slechts een of enkele energiebesparende systemen. Dus óf isolatie óf houtkachels enzovoorts. In deze hoek worden ook vindingen gedaan en uitgevoerd, waarvan we hopen ze door steeds meer men-

sen gebruikt zullen worden. Te noemen valt dan nieuw isolatiemateriaal (TON-ZON) of apparaatjes waarmee elektrische apparaten zuiniger te laten werken. Eigenlijk kun je dit geen energiewinkels noemen. Maar omdat het memobedrijven zijn worden ze er wel toe gerekend.

Vereniging Energie Winkels

De energiewinkels hebben zich verenigd in de Vereniging Energie Winkels (VEW). Deze organisatie is opgezet om het contact tussen de verschillende winkels te onderhouden en te bevorderen. De belangrijkste activiteiten op het moment zijn het organiseren van themadagen over de vele onderwerpen die met het energiewinkelwerk te maken hebben. Verder geven ze nog het blad 'Energiewinkel' uit. Hierin staan vele interessante verhalen en praktische tips. Geïnteresseerden kunnen lid worden van de vereniging (f 25,— per jaar) of zich abonneren op het blad (f 15,— per jaar). Dit bedrag dient overgemaakt te worden op giro 5409883 tnv 'penningmeester VEW' in Delft onder vermelding van respectievelijk 'lid' of 'abonnee'. Wilt u weten wat voor blad het is? Ga naar de dichtsbijzijnde energiewinkel en vraag een exemplaar ter inzage! Het telefoonnummer is 015-142631 (Peter Niermeijer) of 015-617027 (Elle Evenhuis).

■ De Nijmeegse Energiewinkel

De doden die Van Loon niet telt

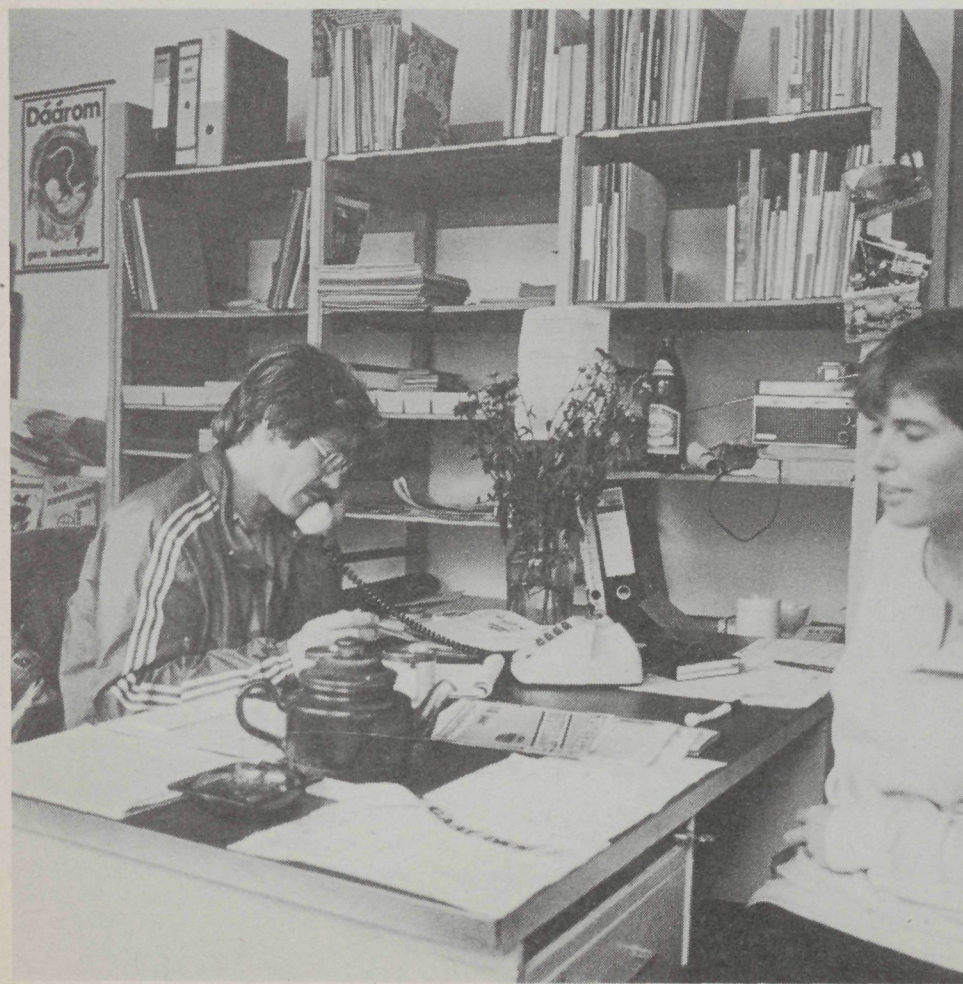
In de meest ongezonde mijnen ter wereld werken jongens van 15, 16 jaar: in het noorden van de Afrikaanse staat Niger, bij het stadje Arlit komen zij 'savonds, van top tot teen bedekt met uranium-stof, tevoorschijn. De Franse managers van de mijn zullen de jongens, zonen van de bekende Toearegs, nomaden dus, niet vertellen wat ze precies aan het doen zijn. In Arlit heeft men nog nooit gehoord van het meten van stralingsdoses en iedere vorm van gezondheidsbescherming achteraf is onmogelijk omdat de jonge mannen meestal na een week, en soms al na één dag, besluiten hun boeltje te pakken. Het grootste gevaar is waarschijnlijk die van het inhaleren van radongas en daartegen wordt nauwelijks bescherming geboden.

Naar het zich laat aanzien zal de doodsoorzaak als gevolg van de opgelopen straling over tien, twintig jaar hoger zijn dan de toch al verbijsterende sterfte onder de uraniummijnwerkers bij Kerr McGee in de vijftiger en zestiger jaren. Dit, omdat de laatste onder veel betere omstandigheden hun werk konden doen. De mijnen zijn vrijwel geheel in Franse handen. Niger zelf heeft één-derde, Cogema heeft 27%, terwijl de beide Franse bedrijven Imetal en Minatome respectievelijk 19 en 8% bezitten. Urangesellschaft (Duitsland) bezit 6,5% en de Italiaanse oliemaatschappij AGIP eveneens 6,5%.

Schrijnend noemde de Engelse tv-producer Christopher Olgiati het contrast tussen de arme nomaden en de kunstmatig aangelegde oase Arlit, geheel gebouwd volgens het oude koloniale model, compleet met klub, paardenrenbaan, supermarkten en luxespulletjes, die per vliegtuig worden aangevoerd. De nomaden weten van niets en sterven in alle stilte. Geen statistiek waarin ze voorkomen. Toch zijn zij het die de Franse bommen vullen en de Franse treinen zonder vertraging laten lopen. Is de Toeareg toevallig niet een beschermde mensensoort?

Het lopend vuurtje

Als je tussen 25 juli en 13 augustus aan het strand UV-straling ligt te absorberen, en opeens gestoord wordt door een bont spektakel (akrobatiek, theater), dan is het waarschijnlijk de Energiekaravaan. De initiatiefnemers willen hiermee aandacht vragen voor milieuvraagstukken. Er gaan kettingbrieven door het land met oproepen om f 2,50 te storten op giro 3290763 t.n.v. Gelderse Stroomgroepen te Nijmegen o.v.v. Ketting-aktie. Je kunt ook kettingbrieven aanvragen en als een lopend vuurtje door het land laten gaan. Het adres is: Energiekaravaan - p/a Gorisstraat 41 - 6541 CH Nijmegen, tel. 080-225408.



KNOLVOET?

Op vruchtbare vulkanische gronden kent men dit probleem niet.

VULKAN® lavameel aangebracht op uw teelgrond voedt deze met mineralen en beschermt uw planten tegen ziekten.
Met Vulkan lavameel een gezondere teelt.



Stuur mij uw documentatie.

naam

adres

woonplaats

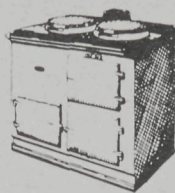
Rook Krimpen bv
Postbus 9
2920 AA
Krimpen
a/d IJssel
telefoon
01807-13044
telex 22361

rook krimpen



ALTERNATIEF VERWARMINGSCENTRUM 'SCHOUTEN'

Linieweg 13, 7921 VK Zuidwolde
Tel. 05287-1732. Open na afspraak.

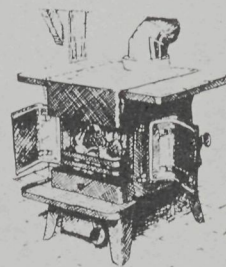


AGA

Het beste fornuis ter wereld. Volledig geïsoleerd, thermostatisch geregeld. Zeer hoog rendement. Leverbaar in gas-, olie- en kolenuitvoering, 2-4 ovens, 2 kookplaten en warmwater aansluiting.

QUEBB

Hout- of kolengestookte kachels en centrale verwarmingsketels. In dubbel deur uitvoering ook nog een mooie openhaard.



RAYBURN Het zusje van de AGA ROYAL. Kolengestookt, voorzien van kookplaat, 2 ovens en warmwater voorziening.

MF, hout- en kolengestookt. Voorzien van kookplaat, 2 ovens en centrale verwarmingsaansluiting.

Reparatie, onderhoud en onderdelen voor alle AGA-fornuizen.

De alternatieve bedrijvengids van Nederland

DE GROENE KLAPPER
WEGWIJZER VOOR MENS- EN MILIEUVRIENDELIJK WERKEN



Agrarische voedselproductie
Grafische bedrijven en
audiovisuele communicatie
Recreatie
Bouwnijverheid
Gebruiksvoorwerpen en sieraden
Energie(winkels) en verwarming
Techniek en transport
Dienstverlening
Aanverwante organisaties

Biedt produktinformatie alsmede achtergrond artikelen over alternatieve landbouw, verdeelcentra, energiewinkels, milieuvriendelijke verf, kringloopwinkels en de stichting MeMO zelf.

Te bestellen door overmaking van f 12,30 op giro 275000 t.n.v. MeMO-A'dam, o.v.v.: 'Best. G.K.'. Of af te halen voor f 10,- op ons kantoor, Damrak 37, Amsterdam.
Tel.: 020 - 268294.

* Het hele jaar door bij de hand

* Handig op vakantie in Nederland

* Een leuk kado voor uw nog niet zo héél erg milieubewuste vrienden

natuurlijk beter worden...



Homeopathie
VSM

Merk van vertrouwen

VSM

Verkrijgbaar bij uw apotheek en drogist/reformhuis.





Speciaalhuis Hofman B.V.,
Postbus 8,
8730 AA Wommels,
tel. 05159-1660

Beauty without cruelty (B.W.C.)

Beauty without cruelty (= schoonheid zonder wreedheid). Cosmetics en toiletartikelen bestaan uit een uitgebreide serie verzorgings- en make-up artikelen. Deze producten zijn op plantaardige basis gemaakt en zijn gegarandeerd **dierproefvrij**. Dit gaat uit van de Stichting 'Schoonheid zonder wreedheid' te Den Haag, Koningin Sophiestraat 25 en wordt door ons als groothandel geleverd aan wederverkopers.

Op uw kiesbewuste vraag kan elke drogist, reformhuis, natuurvoedingswinkel, enz. deze artikelen bij ons kopen. Hofman B.V. levert ook honing, kruidentheeeën, Vogel-reform-producten, enz.

een tuin . . . ? maar dan wel één vol verrassingen!

wij maken tuinen die niet alleen voor mensen zijn, maar geven alle ruimte aan insecten, vogels en kleinere dieren. hoe? door o.a. hoogteverschillen, gebruik van puin, denneschors als grondbedekking en wilde planten aan te planten. door bewust variaties te scheppen, waarbinnen allerlei microklimaten ontstaan. zo'n tuin is eigenlijk nooit af, steeds geeft hij verrassingen in de vorm van onverwachte 'gasten'. het harde gedeelte, bv. terrassen, paden, opritten, wordt harmonisch ingepast. Bel ons en wij laten u vrijblijvend een aantal tuinen zien.

hoveniersbedrijf en tuinarchitectuur
'hagebeemd'
st. catharinastraat 38 - eindhoven
telefoon 040 - 449009
specialist in
ecologische groenprojecten

SIM HOLLAND B.V.

Tel. 01820-19855 • Antwerpseweg 10 • Postbus 360 2800 AJ GOUDA

ENSCHEDÉ

TE KOOP aan de rand van de stad

GROTE KWEKERIJ

- Grondopp. ruim 3 Ha.
- Verwarmde kassen; 1500 m² (Gas C.V.).
- Bouwmogelijkheid voor BEDRIJFSWONING.
- Eigen parkeerterrein.
- Ligging nabij grote woonwijk aan verharde weg.
- Aantrekkelijke vraagprijs **f 295.000,-** k.k.

ENSCHEDÉ HOEDEMAKERPLEIN 1 TEL. 053-322322



snelder-zijlstra
MAKELAARS IN ONROERENDE GOEDEREN

SOLIDAIR DOOR BEWUSTE CONSUMPTIE

NIEUW VAN
STICHTING IDEEËLE IMPORT

BLOEMEN HONING UIT CUBA

IN POTJES VAN 450 GRAM
ONDER ANDERE TE KOOP IN
EKO- EN WERELDWINKELS

BESTELLINGEN EN
INFORMATIE BIJ:

STICHTING IDEEËLE IMPORT

KEIZERSGRACHT 240
1016 EV AMSTERDAM
TELEFOON: 020 - 27 76 97

Stichting Ideële Import treedt op als handelspartner van een selecte groep ontwikkelingslanden. Ideële Import importeert voornamelijk levensmiddelen. De export betreft producten en voorzieningen t.b.v. infra-structuur, onderwijs en gezondheidszorg.

NIEUW

LUIEREN

WORDT EEN PLEZIER MET
DEZE WOLLEN LUIERBROEK
I.P.V. PLASTIC SLIPS

SLUIT MET KLITTENBAND
GROTE ABSORPTIE
2 LAGEN 100 PROCENT WOL
ZACHT RANDEN
VOORKOMEN LEKKAGE
ONTZIET TERE HUID
MACHINE WASBAAR
BESTEL D.M.V. GIRO.
PER STUK FL. 25,-
PORTO 1 ST. FL. 2,50
2 ST. FL. 3,50. VRAAG
GRATIS BROCHURE.

5 MATEN
NB TOT 6,5 KG
1B 6,5 - 8 KG
2B 8 - 10 KG
3B 10 - 12,5 KG
4B 12,5 - 15 KG

**WOLWIKKEL
AMSTERDAM**

SCHELDESTRAAT 102 1078 GP
POSTGIRO 5459380

OPROEP

aan alle kachelgebruikers!!!

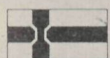
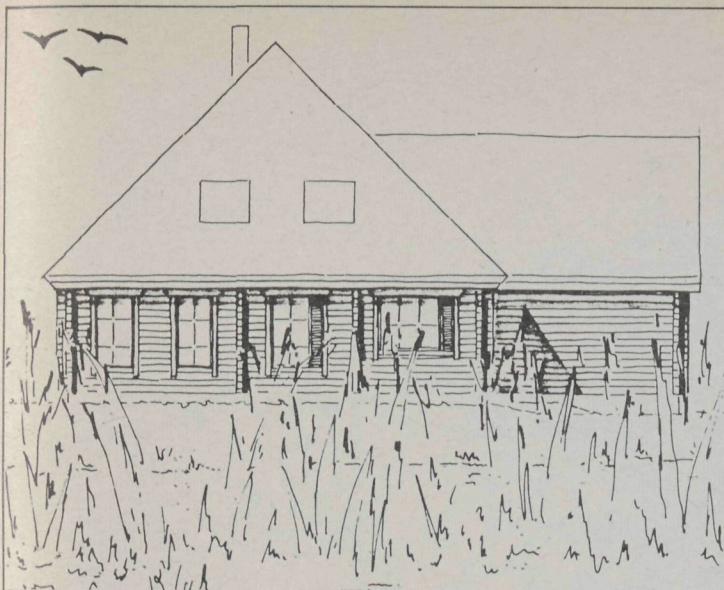
Laat u niet door minister Winsemius (VROM) in een rokerig hoekje duwen. De techniek van houtverbranding en milieubescherming staat niet stil.

Want er is wel degelijk de **KATALYTISCHE NA-VERBRANDER** als inbouw pakket voor Jøtul, Morsø, Waterford, Dovre, Vermont Castings etc.

Uw kachel als rookloze warmtebron, ook als het vuur smeult!

ALTECH

Overleek 1
1671 GD Medemblik
02274-2106/4838



FINN-LOGS



milieuvriendelijk energiebesparend bouwsysteem

medewerkend architect:
Joris Wijffelaars.

**Simpel en gezond
bouwen in hout**

FINN-LOGS
Borredreef 34
5251 AG Vlijmen
Holland
Postbus 34
5250 AA Vlijmen
Tel. 04108-6344

SOLIDAIR DOOR BEWUSTE CONSUMPTIE

THEE/KOFFIE

In één doos gecombineerd.

- 20 pakjes vacuüm verpakte koffie van 250 gram, snelfiltermaling
- 8 pakjes zwarte, losse thee. Ujamaa uit TANZANIA
- Per doos één van de volgende soorten koffie:
Pure NICARAGUA Incl. thee f 108,90
Pure TANZANIA Incl. thee f 105,90
SUPPORTA.
(Melange van Nicaragua, Tanzania, Angola en indien verkrijgbaar uit Vietnam en Mozambique.)
Incl. thee f 102,90

Prijzen incl. BTW en thuis bezorgd.
Prijswijzigingen voorbehouden.

BESTELLINGEN EN INFORMATIE BIJ:

STICHTING IDEELE IMPORT

KEIZERSGRACHT 240
1016 EV AMSTERDAM
TEL: 020-277697/237403

Stichting 'Ideale Import' treedt op als handelspartner van een selecte groep ontwikkelingslanden. Ideale Import importeert voornamelijk levensmiddelen. De export betreft producten en voorzieningen t.b.v. infra-structuur, onderwijs en gezondheidszorg.

De Kleine Aarde is een erkende uitgever, aangesloten bij het Centraal Boekhuis.

Boekhandelaren: vraag onze fondslijst.

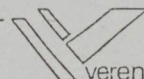
TIEN JAAR ARDENNER KACHELS IN NEDERLAND

De kachels met de gunstigste verhouding tussen de aanschafprijs en het rendement
Verkrijgbaar in 3 modellen en meerdere uitvoeringen.
Prijzen van 425,- tot 827,-.



Kerkeind 26 *de Postiljon* Telefoon 01831-1928
4241 XC ARKEL
Gaarne geven we u alle inlichtingen over deze fantastisch 'warme' kachels

**Adverteren?
Bel
Tineke
van
Minderhout
04116-
84921**



vereniging groepenverblijf
"eukalypta"

Ruimte voor groepen!

Groepenverblijf 'Eukalypta' onderdeel van woon/werk/leef/schoolproject 'De Rafter' biedt overnachting, volpension en werkruimte.
Vanaf sept. '84 kunnen groepen die mens/milieuvriendelijk en/of vernieuwend bezig zijn bij ons terecht voor bijeenkomsten, werken, weekends etc.
Inl. telef. 080-235259 wo-middag en do-ochtend.
Schrift. Groepenverblijf 'Eukalypta' Rijkswaardweg 39, 6574 AC Ubbergen (bij Nijmegen).

Natuurzuivere muurverven, binnen- en buitenverven, glaceer (sluier-)verven, beitsen, impregneermiddelen en vernissen

Alkristal

Natuurzuivere verven

Vraag gratis productinformatie.

Alkristal CV postbus 50074 1305 AB Almere. 03240-16591



**OPLEIDING
YOGA-
LERAAR/ES**

De opleiding omvat verschillende vormen van yoga in theorie en praktijk met hun geestelijke en therapeutische achtergronden en duurt twee jaar.

Aanvang: 6 oktober 1984
Lessen: in weekend eens per 2 weken
Nadere informatie:
Yoga en gezondheidscentrum 'BOERDERIJ TAO'
Hoofdweg 212, Taarlo (bij Assen)
Tel.: Guido Lanot 05923/340.

DKA seizoen- aanbieding



**4 NUMMERS
VOOR
SLECHTS f 7,50
+ f 6,—
VERZENDKOSTEN**

**Belangrijkste thema's
van de
diverse tijdschriften**

- 20 Geheim agent B12
- 21 Ander werk
- 23 Bouwen
- 24 Landbouw
- 25 Milieu en huishouden
- 26 Energie
- 27 Preventieve gezondheids-
zorg
- 28 Voeding
- 29 Vervoer
- 30 Kinderen en milieu
- 31 Belang van utopieën
- 32 Derde wereld
- 33 Samen werken,
wonen, overleven
- 34 Natuurbehoud begint
aan tafel
- 35 Dieren tussen de mensen
- 36 Wie leert wie wat?
- 37 De bloeiende handel
in beter eten
- 38 De jacht op afval
- 39 Nieuwe economie: betere
tijden op komst
- 40 Tien jaar De Kleine Aarde
- 41 Zomer-energie
- 42 Onze boeren de nieuwe
sjeiks?/De beste kachels
van '82
- 43 Het groene geld
- 44 De vele gezichten van
zonne-energie
- 45 Onthullend: lijst van
Macht & Elite, de pro-
kernenergielobby
Onthutsend: HCB, DDT,
PCB... hoort dat in moe-
dermelk?
- 46 Gebak zonder suiker.
- 47 Doe meer met ijs; Suri-
naamse groenten nu ook
in Nederland
Kaas uit soja-bonen etc.

**U kunt zelf een
attraktief pakket
samenstellen.**

Voor bestelwijze zie hiernaast

Uitgaven van De Kleine Aarde

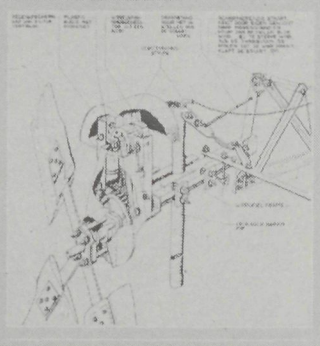
Boeken

De Kleine Aarde in vier seizoenen. De gebundelde eerste jaargang van het tijdschrift. (Zesde druk) f 5,95/Bf 115

Grijp de wind. Theorie en hand-
leiding voor het bouwen van een
molen, 84 pag. DKA-boek 1.
(Vijfde druk). f 14,50/Bf 275

Grijp de wind

theorie en handleiding voor
het bouwen van een molen



Eten wat de grond schaft. Ekolo-
gische voeding in theorie en prak-
tijk. Door Arnold Robbé. DKA-
boek 2. (Derde druk).
f 11,00/Bf 215

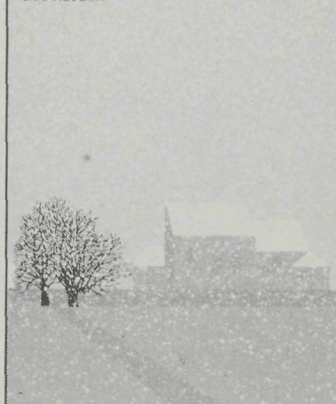
Het Hergebruikboek. Dubbellang
plezier van duizend en één din-
gen. Samenstelling: Hanneke van
Veen. DKA-boek 3. (Tweede
druk). f 7,50/Bf 145



Eet Kook Ekologisch. Handboek
voor de gif-vrije keuken. Door
Louise van Gisteren en Greet
Hospers. DKA-boek 4. (256 pag.)
f 32,50/Bf 635

Isoleer je huis anders. Vol prakti-
sche tips. U kunt zelf uw woning
isoleren, tochtvrij maken etc.
DKA-boek 5. f 19,50/Bf 380

Isoleer je huis Anders doe het zelf



Gezond Fruit Telen. Handleiding
voor het gezond houden van uw
fruitbomen en de vruchten die u
straks eet. Door Joke Bloksma.
DKA-boek 6. 96 pag. paperback
f 19,50/Bf 380

Brochures

Vleesloze recepten. Vijftien vol-
ledige menu's. Door Denise Wa-
gemakers. (Vijfde druk). DKA-
brochure 1. f 5,00/Bf 95

Ekologische tuinbouw. Tips voor
milieuvriendelijk tuinieren
(Tweede druk). DKA-brochure 2.
f 2,50/Bf 50

Alternatieve Landbouwmethoden.
Uittreksel van het eindrapport
van de Kommissie Onderzoek
Biologische Landbouwmethoden
(77) (Tweede druk). DKA-
brochure 3. f 10,00/Bf 195

**Minder vlees...? Geen pro-
bleem.** Ekologische voeding als
dagelijkse kost. Waarom minder
vlees en wat eet je dan? Door
Arnold Robbé en Obe de Vries.
DKA-brochure 5. (Zesde druk).
f 2,50/Bf 50

**Methaangisting. Energie uit mest
en afval.** Door Jan Craens en an-
deren. DKA-brochure 6 (Vijfde
druk) f 5,00/Bf 95

**Milieubewust wonen in piramide-
huizen.** Het woon/leefplan van
De Kleine Aarde en de architek-
ten Gerard Schouten en Gerrit de
Jonge. DKA-brochure 10 (Vijfde
druk). f 2,50/Bf 50

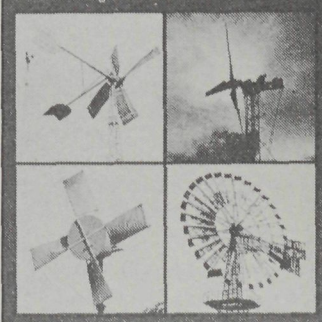
De zon in huis. Bundel van arti-

kelen over de mogelijkheden van
zonne-energie. (Derde druk)
DKA-brochure 11. f 4,00/Bf 80

Windenergie. Bundel van artike-

Windenergie

Alle mogelijkheden en beperkingen
van windmolens,
adressen en algemene informatie



len over de mogelijkheden van
windmolens. Adressen en alge-
mene informatie. (Derde druk).
DKA-brochure 12. f 5,00/Bf 95

Kleine Aardigheden. Recepten
voor lente, zomer, herfst, winter,
broodmaaltijden, picknickmand.
(Tweede druk). DKA-brochure
13. f 5,00/Bf 95

Anders omgaan met energie. Mo-
gelijkheden tot besparen door
technisch vernuft en simpele ver-
andering van gewoonten.
(Tweede druk). DKA-brochure
14. f 5,00/Bf 95

**De Kleine Aarde doet een boekje
open** over milieuveilige land-
bouw, politiek met mes en vork,
onuitputtelijke energiebronnen;
experimenten en activiteiten van
het project in Bostel. Met platte-
grond van De Kleine Aarde.
DKA-brochure 15. f 2,50/Bf 50

**Volkorenbrood bakken. Lespak-
ket** voor het onderwijs: brood
bakken met kinderen. (Vierde
druk). f 4,00/Bf 80

**Wat stoppen ze allemaal in ons
eten?** Een uitgebreid overzicht
van additieven: geur-, kleur-,
smaakstoffen en conserveer-
middelen. f 4,00/Bf 80

Dat is Andere Koek. Alle ideeën
van mensen die alternatief eten
op 'n rijtje. Handig naslagwerkje
bij het maken van een werkstuk.
f 4,00/Bf 80

*In de serie Ekologische Alternatie-
ven verschenen tot nu toe:*

Granen. Boekje over de aktie
'Nederland Meerkorenland', Eko-

logische Alternatieven 1. (Tweede druk). f 5,00/Bf 95



Zelf kippen houden. Ekologische Alternatieven 2. (Tweede druk). f 5,00/Bf 95

Kompost. Complete handleiding voor het zelf maken van puike compost. Ekologische Alternatieven 3. (Tweede druk). f 5,00/Bf 95

Kamerkost. Een groot aantal praktische keukentips en recepten voor elke kamerbewo(o)n(st)er. Ekologische Alternatieven 4. f 5,00/Bf 95



Eetbare paddestoelen. Plukken - kweken - klaarmaken. Het boekje beschrijft zestig eetbare soorten, die zonder bezwaar voor de natuur en zonder gevaar voor de gezondheid geplukt en gegeten kunnen worden. Ekologische Alternatieven 5. f 5,00/Bf 95

Inmaken en bewaren. Een praktische handleiding over inmaak- en bewaarmethoden, zoals inkuielen, drogen, melkzuurfermentatie (zuurkool). Ekologische Alternatieven 6. f 5,00/Bf 95

Babyvoeding. Poedermelk of moedermelk? Potjes en pakjes of zelfgemaakte zuigelingenvoeding? Ekologische Alternatieven 7. (Tweede druk) f 5,00/Bf 95

Groente uit 't wild. Veel 'onkruiden' zijn voortreffelijk eetbaar, als je maar weet hoe je ze



klaar moet maken. Met teeltinformatie en recepten. Ekologische Alternatieven 8. (Tweede druk). f 5,00/Bf 95

Vooruit met de Geit. Praktische handleiding over 't houden van geiten. Ook melk, kaas & kwark maken en huiden looien. Ekologische Alternatieven 9. (Tweede druk). f 5,00/Bf 95



Wijn uit eigen tuin
Het boekje bevat een teelthandleiding voor de amateurwijnbouwer en geeft aan hoe je zelf een recept kunt samenstellen. f 5,00/Bf 95



Eetbare wilde vruchten, zaden en noten
Dit boekje vertelt hoe je uit zaden en noten uitstekende olie kunt slaan. Veel tips, b.v. hoe je mosterd kunt maken van witte krodde, vruchtenvlaai van lijsterbessen etc. Ekologische Alternatieven 11. f 5,00/Bf 95

Brouw bier voor je plezier. Uitvoerige handleiding voor het zelf brouwen van diverse soorten bier. Van pils tot brandnetelbier. Ekologische Alternatieven 12. f 5,00/Bf 95

Normaal sporten. Een boekje over het gewoon leuk bezig zijn met sport. Tips voor de beginnende sporter, en aandacht voor gezond vermageren. Ekologische Alternatieven 13. f 5,00/Bf 95

Kiemen. Groenteteelt in de keukenkast. Handleiding voor het kiemen van peulvruchten, granen en allerlei andere zaden. Ekologische Alternatieven 14. (Tweede druk). f 5,00/Bf 95

Overige uitgaven

Voedselschijf. A4 kleur. f 1,00/Bf 20

Hergebruik etiketten. Pakjes à zestig stuks: f 2,00/Bf 40

Verzendkosten f 1,75/Bf 35 (poster, voedselschijf of etiketten)

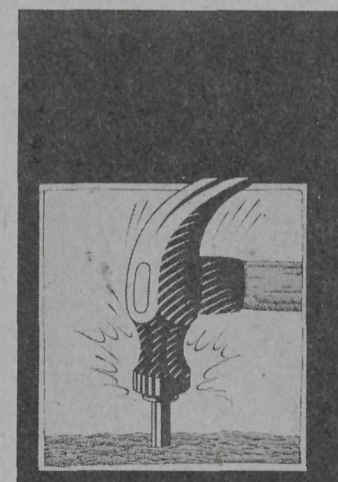
Verzamelband. Groen linnen. Voor 3 jaargangen De Kleine Aarde f 19,50/Bf 370

Verzendkosten f 5,25/Bf 105

Buttons 'Krap bij Kas' en 'Zure Reagan'. Doorsnede 37 mm, neutronenbombestendig. Per stuk: f 1,00/Bf 20

Verzendkosten (ongeacht aantal) f 1,50/Bf 30.

DKA tijdschrift



De Kleine Aarde wordt gestuurd aan donateurs en is in de boekhandel en EKO-winkels verkrijgbaar voor f 5,— per nummer. Per post verzonden kost het blad f 7,50

Steun ons werk

Als u het werk van de Stichting De Kleine Aarde steunt met een donatie van minimaal f 25,— per jaar, ontvangt u het tijdschrift.

Aanmelding kan het beste door overmaking van de donatie, met vermelding 'nieuwe donateur'. U krijgt dan De Kleine Aarde vanaf het lentenummer in de bus. Schriftelijke opzeggingen moeten drie maanden voor het einde van het lopende kalenderjaar in ons bezit zijn.

Bedrijven, bibliotheken en andere instellingen betalen min. f 30,—/Bf 600

Buiten Nederland en België betaalt u f 10,— meer (per postwissel).

Verzending per luchtpost op aanvraag.

Bestellen bij De Kleine Aarde

Indien uw boekhandel of EKO-winkel bovenvermelde uitgaven niet in voorraad heeft dan kan hij ze voor u bestellen. Bestelt u rechtstreeks bij de uitgeverij dan betaalt u wel extra verzendkosten.

Verzendkosten boeken: f 4,00/Bf 80 voor het eerste ex. Ieder boek extra f 1,50/Bf 30 erbij tellen.

Verzendkosten brochures: f 2,50/Bf 50 voor het eerste ex. Voor elk volgend exemplaar f 0,75/Bf 15 erbij tellen.

Stort het bedrag — en niet vergeten — met verzendkosten, op postgiro 52730 van De Kleine Aarde, Bostel, met vermelding van titels en gewenste aantallen.

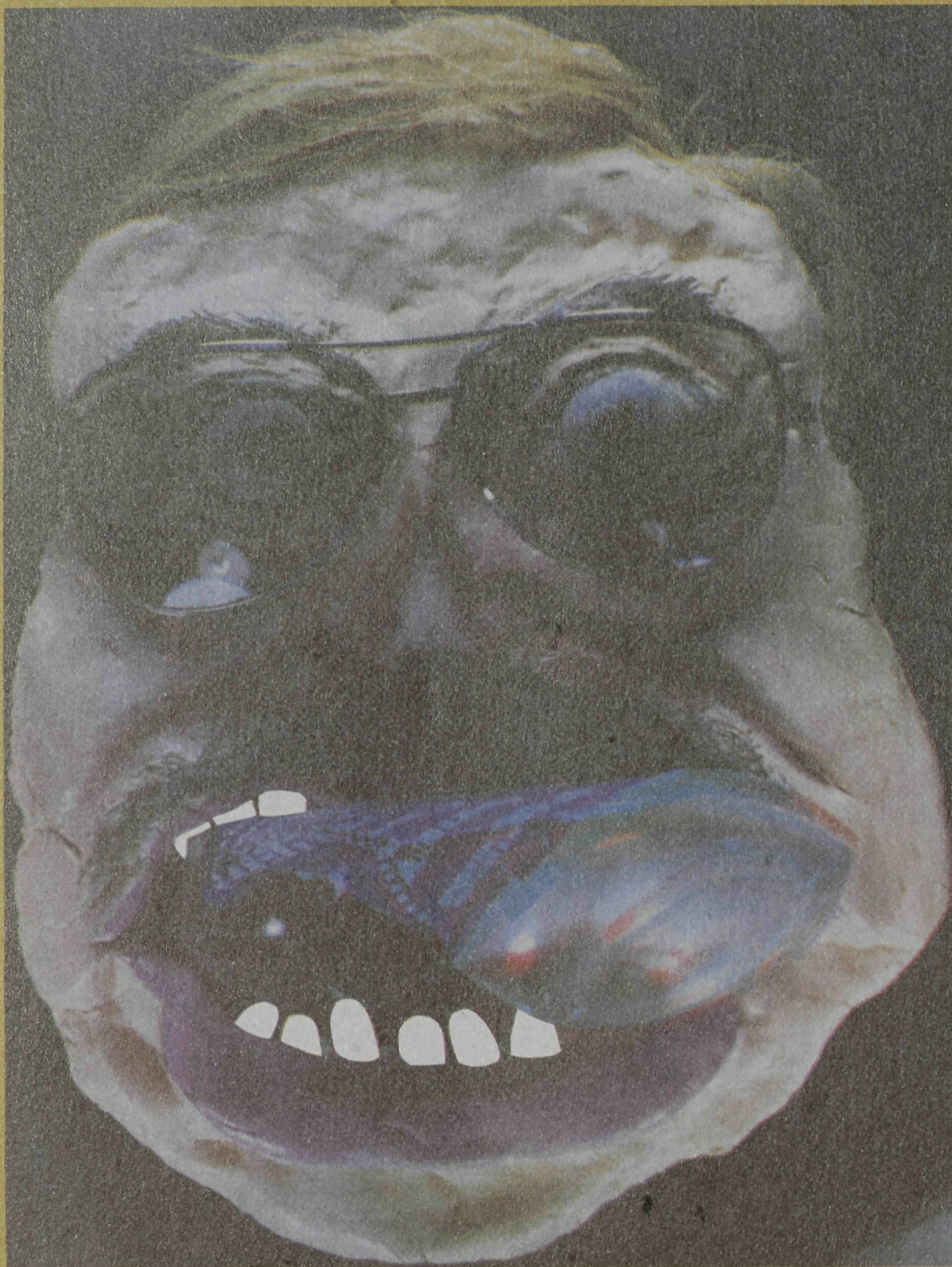
Voor België: 000-1137770-57

Prijswijzigingen voorbehouden (raadpleeg het meest recente nummer van het tijdschrift).

De Kleine Aarde
Postbus 151
5280 AD Bostel.

Vertegenwoordiger voor de Belgische Boekhandel: KRITAK, uitgeverij en verspreidingscentrum Vesaliusstraat 1, 3000 Leuven.

Hein krijgt ze wel klein



Albert Heijn is helemaal niet vies van de PET-fles. Straks dus bier, cola en frisdrank bij uw eigenste kruidenier in de onverwoestbare polyester-fles. Met bovenstaand prototype van de flessekraker hoopt Heijn twee problemen in een klap te hebben opgelost: de flessen nemen minder ruimte in als ze gekraakt zijn en de mensen worden bevrijd van hun automatenangst. De superkruidenier die prat gaat op goeie, ouderwetse service, is zeer verguld met Kraker Hein, de automaat met het menselijke gezicht. Na het verorberen van de PET-fles worden de gulle gevers beloond. Een ietwat schorre stem draait dan dit rijmpje af: *'n Feest elke dag, dat ik PET-flessen kraken mag. Heel fijn, op ons en uw wel zijn.*

's Lands grootste grutter: 'Een prima innovatie voor ons bedrijf en . . . een hele leuke attractie voor de kleintjes.'