

De Kleine Aarde

nummer 24 — jaargang 7 — lente 1978

prijs f 5,—, bfrs. 90



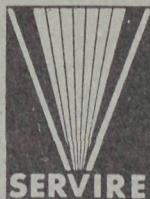
LANDBOUWNUMMER

finse sauna, CV-besparing, methaangas, zelf bier maken.

met onder meer:
VELT, overzicht telers,
schumacher, dedapper,
boxman, spinnen en weven,

SERVIRE IMPORTS

Secr. Varkevisserstraat 52
Katwijk aan Zee
Telefoon 01718-16741
Giro 79257



Import Specialist for books in a natural life

Natural Food & Food Growing, Alternative Technology and Macrobiotics

Back Yard Series:

BACK YARD POULTRY BOOK	BACK YARD DAIRY BOOK
ing. f 9,45, geb. f 21,25	ing. f 9,45, geb. f 21,25
BACK YARD PIG &	BACK YARD BEEKEEPING
SHEEP BOOK	ing. f 13,00, geb. f 23,90
ing. f 13,00, geb. f 23,90	
(Available in March) BACK YARD RABBIT FARMING	
ing. f 11,65, geb. f 21,55	

And these related titles:

Macrobiotics

ART OF JUST COOKING

ing. f 19,80

BOOK OF TOFU

ing. f 26,40

Alternative technology

SOLAR HOME BOOK

ing. f 29,20

METHANE: FUEL FOR THE FUTURE

ing. f 9,45

Also available new in March:

SMALL SCALE WIND POWER, SMALL SCALE WATER POWER AND PRACTICAL SOLAR HEATING

BOOK OF MISO

ing. f 23,40

BOOK OF KUDZU (New)

ing. f 15,60

ENERGY PRIMER (March)

METHANE PLANNING A DIGESTOR

ing. f 18,60, geb. f 35,35

Books and Catalogs are Also Available from Your Bookshop.

b.d.

'Biologisch-dynamische Land- en Tuinbouw' Koepf, Pettersson, Schauman.

± 330 pagina's praktische informatie over één van de belangrijkste alternatieve landbouwstromingen f 37,50

Ook verkrijgbaar:

Biologisch-dynamische ZAAI- en WERKKALENDER 1978 van Maria Thun

Gunstige data en perioden voor zaaien, planten, mesten, snoeien enz. (afgeleid uit de stand van de maan in de dieren-riemtekens) f 6,—

Biologisch-dynamische IMKERKALENDER 1978

van Maria Thun

Gunstige data en perioden voor de bijen f 6,—

'Nederlandse Praktijk van de biologisch-dynamische land- en tuinbouw door W. T. Schilthuis f 12,50

Kent U onze 2-maandelijke tijdschriften?

'Het Duizendblad' voor de milieubewuste volkstuinder f 18,— per jaar

'Vruchtbare Aarde' met veelzijdige informatie over b-d-land- en tuinbouw en voeding f 25,— per jaar

Vraagt een proefnummer.

Te bestellen door het bedrag te gireren + portokosten (f 1,20 voor 1 kalender, f 1,70 voor 2 kalenders of boek, boven f 20,— vrij van portokosten) op nr. 313786 van de Ned. Vereniging tot bev. der biol.-dyn. landbouwmethode te Nieuwe Wetering, Voorweg 26, tel. 01713-3760, met vermelding van de door U gewenste titels.



VOLWAARDIGE BIOLOGISCHE NATUURVOEDING

een eerlijke basisvoeding met de ruimste kwaliteitswaarborg.

niet enkel vrij van spuitresten. ook regelmatige veldcontroles. grondontleding, uitgebreid onderzoek in ons eigen labo.

we stellen ook heel wat gratis informatie en recepten ter beschikking. Vraag er om bij uw reformhandelaar.

LIMA, Gevaertdreef 10
B-9830 Sint-Martens-Latem
tel.: 091/82.41.76



Eigen wijn behoeft een kans.

Biologisch verantwoord, naar eigen smaak- en kwaliteitsnormen. De natuur biedt talloze grondstoffen. Wij leveren U de nodige receptuur, en accessoires zoals wijngisten, stoomextractors en watersloten.

Ook voor het zelfbrouwen van bier en bereiden van kaas hebben wij alle benodigdheden! Attentie: Consumentenkringen, distributiecentra en winkels kunnen ook door ons worden voorzien! Wij leveren ook in België.

Vraag om informatie bij: Selfbrouwhuys, Postbus 119, Lochem. Tel. 05750-11483.

de beproefde Noorse

JØTUL HOUTKACHEL

nu ook in Nederland verkrijgbaar

Informatie bij de importeur
Fa. De Kroon B.V.
Maanderweg 54, Ede
tel. 08380-19150

**Belgische bieren
zonder chemische
toevoegingen.**

Import:
Remmo Jagersma,
Vleugelhofweg 3,
's-Heerenhoek (Zld.)
Tel.: 01105-1762
b.g.g. 1635

De Kleine Aarde

Nr. 1, 7e jaargang. Verschijnt ieder kwartaal bij de wisseling der seizoenen. Prijs los nummer f 5,-. Uitgave: Stg. De Jonge Onderzoekers Proeftuin Noord-Brabant.

DKA-Uitgeverijgroep: Hans Kamerbeek (eindred.), Mahender Autar, Sjan Idema, Tineke Minderhout, Mari Verstegen, Saskia van Praag.

Aan dit tijdschrift werkten mee:

Jan Willem Boeschoten, Rob Boeringa, Pieter Boxman, Wim Brinkman, Reinier de Bruin, Jan Craens, Petra van Domburg, Jos van Doorn, Dick Ettema, Louise van Gisteren, M. G. Hoose, Jaap Kaal, Wennie Kamerling, S. L. Kwee, G. Lettinga, Gerard Murre, John Onstwedder, Hans Paalvast, Jelle Postma, Arnold Robbé, Henk Schoenmakers, Wout Snel, Job Tielrooy, Hanneke van Veen, L. van Velsen, Hendrik Venema, Hugo Verbrugh.

Vormgeving: Robert Schaap.

Illustraties: Ruud v.d. Bogaard en Teo van Gerwen.

Foto's: Ton Begas.

Overige medewerkers:

Cor Aakster, Jan Boon, Cees Daey Ouwens, Tjabele Heier, Henk Keizer, Hans Lammers, Wim Robben, Ria Rouwet, Anton Scheffers, Hans Versteegen, Obe de Vries.

Hoe ontvangt U dit tijdschrift?

Als *donateur/abonnee*. Per jaar f 25,- (minimum).

Voor België: 400 Bfrs (min.). Overige landen: f 30,- (betalen per postwissel).

Als *jeugd-donateur/abonnee* (tot 21 jaar): f 20,- per jaar. Voor België: 320 Bfrs.

U meldt zich aan als *donateur/abonnee* door overmaking van het bedrag onder vermelding van: nieuwe *donateur/abonnee* 1978.

Postgiro: 52730 t.n.v. De Kleine Aarde, postbus 151, Boxtel.

Postrekening België: BCH 000-1137770-57 t.n.v. De Kleine Aarde, Boxtel, Nederland.

Adres DKA-Uitgeverijgroep (abonnements en advertenties): De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Tel.: 04116-76901 (nieuw, vanaf mei '78).

Advertentietarieven op aanvraag

Druk: BV Drukkerij Bergmans-MCH-Tilburg

Papier: kringloop

Oplage: 17.000 ex.

Verhuizen? Stuur ons tijdig een kaartje!

Donatie 1978 al betaald? Doe het nu, dat scheelt ons administratiekosten. Abonnement/donatie loopt per kalenderjaar.

© Copyright DKA '78. Niets uit de inhoud van dit blad mag overgenomen worden voor publikatie elders zonder toestemming van DKA-Uitgeverijgroep.

Landbouw

- 6 Dierentuin in de grond. Jeugdrubriek.
- 8 Grond in nieuwste polder voor alternatieve boeren. Almere.
- 9 Alle teeltmethodes in een vereniging: VELT.
- 10 Rik Dedapper, inspirerend en praktisch.
- 11 Andere tijdschriften alternatieve landbouw.
- 12 Betaal boer voor beheer landschap. Interview met Jacques de Smidt.
- 14 Adviesbureau voor biologische telers. Interview met Boxman.
- 16 Pieter Boxman adviseert. Lijst van aanbevolen soorten.
- 18 Kompost maken volgens Boxman.
- 19 Langdurig onderzoek wordt ruim opgezet. Rapport Stuurgroep.
- 20 Overheidssteun voor kleinschalige boer. Reisverslag Noorwegen.
- 21 Eigenschappen van een blijvende landbouw. Pleidooi voor duurzaamheid.
- 20 Verslag IFOAM kongres. Over het fabeltje van de lage opbrengsten.
- 24 Lezing Lady Eve Balfour. Over het beroemde Haughley experiment.
- 26 Tuinstrip. Voorjaarsadviezen.
- 27 Overzicht alternatieve telers. Kaart en adreslijst.
- 34 Boekbesprekingen. BD-handboek, Rik Dedapper, LEI-rapport, enz.

Energie

- 32 Kasgroenten – een flinke hap energie.
- 39 Boekbesprekingen. Theo Potma, Stop Kalkar.
- 49 Methaangas: onderzoek vordert. Stand van zaken.
- 50 Uit Engeland complete methaangas-installatie.
- 53 Fietswielwindmolen, eenvoudig zelf te maken.
- 54 Energiebesparing bij centrale verwarming. Pomp en rookgasklep.

Voeding

- 33 Lentemenu
- 46 Eerste deel kaderkursus voedingsvoorlichting. Een verslag.
- 58 Boekbesprekingen. Kruidenposter.

Zelf bouwen

- 47 Zeer veel belangstelling voor woon/leef ontwerp Schouten/De Jong.

En . . .

- 2 Goede voeding krijgt in gezin geen kans. Opinie.
- 11 DKA-raadgeverslijst.
- 22 Schumacher's leven en werken – een overzicht.
- 36 Zelf bier maken is niet moeilijk. Twee recepten.
- 40 Kursusprogramma. Waar De Kleine Aarde bol van staat.
- 42 Zelf spinnen van schapewol en ander materiaal.
- 45 Weven en verven van handgesponnen wol.
- 48 Emmaus verwerkt welvaartsresten. Hergebruik.
- 51 Beste DKA. Brieven van lezers.
- 56 Sauna op 5 manieren. Een Hollander in Finland.
- 59 Winkeltjeslijst. Adressen van winkeltjes, restaurants, theeschenkerijen, bakkerijen en verdeelcentra in Nederland en België.
- Bestelpagina. Alle schriftelijke uitgaven van DKA.

En nog veel meer . . .

Nieuwe donateur?

Welkom!!!

Dankzij het steeds groeiende aantal donateurs is het mogelijk om ook dit jaar – voor de 6e achtereenvolgende keer – het minimumbedrag voor donatie op f 25,- te handhaven. Helpt U mee door mensen uit uw omgeving te interesseren?

Alvast bedankt!

Op overmaking vermelden: nieuwe donateur.

Giro: 52730

Andere landbouw

Andere Landbouw is het hoofdthema van dit nummer. De pioniers van verschillende stromingen (biologisch-dynamisch, organisch-biologisch, Lemaire-Boucher, Howard-Balfour) pleiten al tientallen jaren voor ingrijpende veranderingen. De laatste jaren is daar de snelgroeiende groep 'anders etende' consumenten bijgekomen als reactie op het grote gebruik van kunstmest en gifstoffen. Het effect van de roep om onbespoten producten lijkt zich te beperken tot snelle toename van het aantal biologische winkeltjes en van het aantal boeren dat gebruik maakt van alternatieve landbouwmethoden. Maar er is meer aan het veranderen.

Ook in de gangbare landbouw wijzigen zich de inzichten. Zoals blijkt uit het onlangs verschenen rapport van de Stuurgroep van de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, waarin alternatieve landbouw wordt gedefinieerd als: 'een complex van veranderingen in de produktiewijze van de landbouw (...) waarin de belangen van een gezonde voeding, een schoon milieu, het zuinig zijn met grondstoffen en het bestaande landschap zwaarder wegen dan momenteel (...) het geval is'. 'Het ziet er naar uit', volgens Bart Edel in het februari-nummer van MilieuDefensie, dat de overheid de vraag uit de samenleving om onderzoek naar (...) landbouw met andere uitgangspunten werkelijk serieus neemt'.

Deze ontwikkeling en de stand van zaken binnen verschillende stromingen van de alternatieve landbouw komen ter sprake in het hoofdthema van dit nummer.

Rob Boeringa bespreekt het bovengenoemde rapport van de Stuurgroep Alternatieve Landbouw, pag. 19 en in een interview vertelt ekoloog Jacques de Smidt over de betekenis van de boer voor een aantrekkelijk landschap, pag. 12.

Verder ruim aandacht voor de methodes van Enschedese Pieter Boxman (met praktische tips) en Belgische Rik Dedapper (VELT). In het midden van dit blad een overzichtskaart van de alternatieve telers in Nederland en Vlaanderen.

Uit andere landen komt informatie via een verslag van het IFOAM-kongres, pag. 20, eigenschappen van blijvende landbouw (Engeland), pag. 21, het beroemde Haughley experiment (Engeland), pag. 24, en een reisverslag (Noorwegen), pag. 20.

In het thema Energie deze keer eindelijk weer berichten van het methaangas-front.

Verder speciale aandacht voor Schumacher's leven en werken, een overzicht van Schumacher-kenner professor Kwee; artikelen over zelf spinnen, weven en verven, zelf bier maken, de Sauna, de reacties op het bouwthemanummer en nog veel meer. Veel plezier en inspiratie met het voor u liggende nummer (red.).

Waar De Kleine Aarde bol van staat

Open Middagen

Met het hopelijk zonnige seizoen voor de deur zijn ook de Open Middagen weer in aantocht. Een inleider om twee uur en medewerkers om U te laten zien waar De Kleine Aarde bol van staat. Kraampjes op het erf, thee, gebak en literatuur. Data: 29 april, 27 mei, 29 juli, 26 aug., 30 september. De OPEN DAG met veel extra's is op 24 juni. Om te onthouden.

Open werkweken

Er zijn nog een aantal plaatsen vrij voor jongeren vanaf 16 jaar die in de vakantietijd uitgebreid kennis willen maken met De Kleine Aarde. Veel afwisseling van theorie en praktijk, film en discussie in deze week. Data: 10-14 juli en 14-18 aug. Kosten f 165,-.

Winkeltjesweekend

Er zijn nog een aantal plaatsen vrij voor mensen die geïnteresseerd zijn in een biologische winkel, er een willen opzetten, of er al werken. Met veel informatie over opzet, administratie, organisatie en inrichting. Op 21-23 april.

Kruidenweekend

De onbegrensde mogelijkheden van kruiden ontdekken, ze verwerken en bewaren, gebruik(en) in de keuken, ze zoeken in een nabijgelegen natuurgebied en de kruidentuin van DKA doorwaden. Dit alles van 19-21 mei, de mooiste tijd.

Kookdriedaagse

Voor mensen die van ver moeten komen, praktijk en theorie van de eiwit-besparende volwaardige voeding in drie dagen. Data: 6-8 juni en 10-12 okt. Meldt U zich snel aan, want het loopt storm.

Kooklessenserie

In het najaar één kooklessenserie op de donderdagavond in zeven lessen de theorie en praktijk van de eiwit-besparende volwaardige voeding. Data: 1e les donderdagmorgen 19 okt. en verder iedere donderdagavond te beginnen bij 26 okt.

Windmolendag

Deze vindt plaats op zaterdag 3 juni, aanvang vrijdagavond 2 juni. Veel informatie over toepassingsmogelijkheden van windenergie, over onze zelfbouwwindmolen en projecten elders. Over de inhoud van het energieweekend in het najaar is nog weinig bekend maar u kunt zich toch al opgeven.

Tuinbouwweekend

In het najaar 15-16-17 september een weekend met als hoofdthema: Meer zelfvoorzienende land- en tuinbouw. Interessant voor mensen die erover denken (of al bezig zijn) een bedrijfje te beginnen en willen horen en zien en erover willen praten wat daar allemaal bij komt kijken.

Zelfbeginnersweekend

Een weekend voor mensen met plannen voor of ervaringen met het werken in kleine mens- en milieuvriendelijke bedrijfjes. Er wordt gepraat en gedacht over de zakelijke kant (vergunningen, wetten en diploma's), over de organisatorische kant. Ook zijn er bezoeken aan kleinschalige bedrijfjes, daarnaast is uitwisselen van ervaringen een erg belangrijk onderdeel. Op 20-22 okt.

Voedingsweekend

Naast algemene activiteiten als maaltijden bereiden en eiwitbesparende voeding staat in dit weekend centraal de voeding als therapie. Op 10-12 november.

Kompoststudiedagen

Ook in het najaar weer twee kompostdagen op zaterdag 7 en 28 oktober, waar U leert zelf kompost maken.

Lesmateriaal

Het Broodpakket voor de basisscholen is klaar. U kunt het bestellen door f 5,- over te maken op giro 3871330 t.n.v. DKA-Kursuswerk met vermelding Broodpakket.

Studiedagen kleinvee en fruitteelt

De studiedag over kleinvee gaat over aankoop, voeding en verzorging van pluimvee, geiten en schapen. Bij fruitteelt komt aan de orde aanleg, onderhoud, raskeuze en ziektes. Omdat we nog bezig zijn een geschikte plaats in het land te zoeken waar alles 'live' aanwezig is, is de datum nog niet bekend.

Aanmelden

U krijgt van ons op verzoek een inschrijfformulier wat U ingevuld dient te retourneren. U wordt pas ingeschreven als deelnemer als wij uw betaling hebben ontvangen.

Ons gironummer is 3871330 De Kleine Aarde-Kursuswerk. Vermeldt U a.u.b. soort en data van de activiteit, dan bespaart dat ons veel werk.



- Een inleiding op De Kleine Aarde in de kursusruimte
- Kippen beraden zich op de studiedag kleinvee
- Zelf gebakken brood

Voor groepen

Er zijn nog maar twee mogelijkheden voor 1978. Een weekend, 16-18 juni en een werkweek 10 aug.-2 sept. Voor meer informatie even contact opnemen met DKA-Kursuswerk.

Bijtijds aanvragen

Wilt U voor een ekskursie naar DKA, een lezing over DKA, maquettes van DKA, dan is twee maanden van tevoren bespreken gewenst want vooral in voorjaar en zomer worden we overstelpt met aanvragen. Inlichtingen DKA-Kursuswerk.

Studiedagen

Een dag er uit met collega's, vrienden, werk- of studiegroep. Dan naar De Kleine Aarde. Een hele dag op DKA, een combinatie van kennismaking, informatie en praktisch werk. Kosten en mogelijkheden op aanvraag.

Reserves

Als U bij een bep. activiteit als reserve staat genoteerd betekent *dit niet dat U automatisch doorschuift* naar de volgende keer waarop die activiteit plaatsvindt. U dient zich opnieuw in te schrijven. Dit om teleurstellingen te voorkomen.

Edukatief programma

Het volledige kursus- en voorlichtingsprogramma 1978 kunt U nog steeds aanvragen door even een kaartje te sturen naar De Kleine Aarde-Kursuswerk.

Zelf een klein bedrijf beginnen!

De Kleine Aarde organiseert er kursussen voor! Geen volledige opleidingen. Maar wel weekends met veel waardevolle en vooral praktische informatie. Van mensen die zelf een paar jaar geleden begonnen. Een ekskursie naar een of meer van die bedrijfjes staat steeds op het programma. Deskundigen vertellen iets over de zakelijke kant (wetten, vergunningen, diploma's) en over de organisatorische kant.

De reacties op de eerste weekends waren erg enthousiast. Naast het intensieve programma werd de uitwisseling van ervaringen met de overige deelnemers erg gewaardeerd.

Drie weekends heeft De Kleine Aarde opgevoerd in haar cursusprogramma. Over biologische winkeltjes 21-23 april, over het gemengde boerenbedrijf 15-17 september en het algemene zelfbeginnersweekend over mens- en milieuvriendelijke bedrijfjes 20-22 oktober.

Wie meer wil weten over de programma's of zich wil aanmelden schrijft naar DKA-kursuswerk, postbus 151, Boxtel.



Alle werk gaat door



Foto: Brabants Centrum

Van Cooth hoeve uitgebrand

De Van Cooth hoeve, het hoofdgebouw van De Kleine Aarde heeft grote schade opgelopen door een brand op zondag 19 februari. Het 'fikkie stoken' van twee argeloze buurkinderen veranderde de boerderij, waarvan de interne verbouwing bijna klaar was, binnen een paar uur in een enorme chaos van puin, bal-

ken, isolatiemateriaal en bevroren bluswater. De brandweer van Boxtel deed fantastisch werk. Daardoor kon het woonhuis gespaard blijven. Maar het snelle en vakkundige ingrijpen heeft niet kunnen voorkomen dat met het gebouw ook een groot deel van de inventaris is verbrand. De voorraad aan bro-

chures en tijdschriften ter waarde van vele tienduizenden guldens ging verloren, samen met de enkele maanden oude magazijnstellingen. Filmprojektor, stencilmachines en een flink deel van de kantoorpullen gingen in vlammen op. Neervallend puin en bluswater vernielden plafonds en interieurs van kur-

suszaal en leskeuken.

De eerste verdieping brandde helemaal uit. Daar werd de laatste hand gelegd aan een informatiecentrum, leeszaal en bibliotheek, kamers voor bezoekers en medewerkers (waren al bewoond) en kantoorruimtes voor cursus-, energie- en uitgeverijgroep. Binnen een paar maanden zou een jarenlang proces afgerond zijn van plannen maken, ontwerpen en bouwen. De ruimte alleen al zou laten zien hoe De Kleine Aarde een voorlichtingscentrum wilde zijn. Niet groot of massaal, maar met een menselijke maat, zonder kneuterig of nostalgisch te worden. Al ging de verbouwing langzaam, toch begon steeds meer vorm te krijgen, waar velen al zo lang van beweerden dat het kón.

Gevolgen

De groepsbezoeken, studiedagen en het voedingsweekend van eind februari zijn opgeschort, door gebrek aan ruimte om de bezoekers op te vangen. Die korte periode wordt gebruikt om provisorische maatregelen te treffen. De eetzaal-kursusruimte moet vervangen worden, net als de leskeuken. Het verlies aan kantoorruimte is voorlopig opgevangen in de barak. Dit gebouwtje, ruim drie jaar geleden gebouwd na een grote stroom giften van donateurs, is nu maximaal bezet (kamers van 4 bij 5 meter met zes mensen). Drie van de vier slaapzaaltjes blijven beschikbaar voor overnachting van kursisten. Voor medewerkers die slapen in de barak of de boerderij is nog tijdelijk onderdak nodig.

De eerste dagen na de brand zijn gebruikt om alles wat nog enigszins bruikbaar was uit de boerderij te halen, schoon te maken en de ruimtes in de barak opnieuw in te richten. De telefoonverbinding is hersteld, maar de centrale is kapot en voorlopig zullen de

verbindingsmogelijkheden gebrekkig zijn.

Verzekering en gemeente

Grote vragen zijn – op het moment van dit schrijven, drie dagen na de brand – de hoogte van de schadevergoeding die de verzekeringsmaatschappij gaat uitbetalen en wat het gemeentebestuur van Boxtel gaat doen met de hoeve die gemeente-eigendom is. Een beslissing over de keuze tussen tijdelijk herstel, herbouw of sloop en nieuwbouw kan enkele weken in beslag nemen.

De eerste gesprekken met de verzekeringsagent hebben duidelijk gemaakt dat een volledige schadevergoeding er niet in zit. En vergoeding van de extra kosten voor bijvoorbeeld de huur van een grote stacaravan, de vervanging van inventaris, de arbeidstijd die daar in gaat zitten, valt buiten de verzekering. Kortom de onkosten stapelen zich op. En toch...

De medewerk/sters van het project zijn vastbesloten door te gaan. Om het dagelijks werk zo snel mogelijk weer te hervatten. De groeiende belangstelling vraagt daarom. Steeds meer mensen willen informatie over energiebesparing, alternatieve energie, milieuvriendelijk tuinieren, eiwitbesparende, volwaardige voeding. De groep mensen die zelf een tuin, winkel of ander mens- en milieuvriendelijk bedrijfje willen beginnen groeit en groeit. De aanvragen voor kooklessen en lezingen uit het hele land stromen binnen. Dat mag zo'n brand niet tegenhouden. Dat kan zo'n brand ook niet.

Brandactie

Omdat de onkosten door de brand ver uit zullen stijgen boven het budget van dit jaar is financiële en materiele steun nodig. Materiele steun voor vervanging van alles wat verloren ging (hierboven staat lang geen volledige

opsomming). Daarnaast een grote stacaravan, bouwkeet, noodlokaal of semipermanent gebouw. Hoe groter hoe beter, want dat moet de bezoekers behoorlijk onderdak geven. Weet u iets, aarzel niet, maar geef de tip door.

Financiële steun is nu wel het belangrijkste en kan op allerlei manieren gegeven worden. Nieuwe donateurs betekenen een bredere basis voor het project. Giften zijn uiteraard erg welkom. Maar ook renteloze leningen maken de financiële toekomst een stuk rooskleuriger. Voor iedere lening (bijv. vanaf f 500,-) wordt een schriftelijke verklaring afgegeven met afspraken over aflossingstermijnen en dergelijke.

Stel voor dat alle elfduizend donateurs iets doen! Dat zou een enorme stimulans betekenen en een morele steun die bergen kan verzetten.

Dus, als u vindt dat het bestaan alleen al van De Kleine Aarde belangrijk is, als teken dat het anders kán. En als u vindt dat het project door moet gaan met stimuleren en informeren van de velen die anders willen. Dan steunt u nu, dan

HELPT U DE KLEINE AARDE UIT DE BRAND!

Overmakingen op giro 52730, ten name van De Kleine Aarde, postbus 151, 5280 AD Boxtel, met vermelding van 'Brandactie'.

Informatie i.v.m. renteloze leningen via tel.: 04116-6901, vragen naar Hanneke van Veen.

**HELP
DKA UIT
DE BRAND
GIRO 52730**

dierentuin in de grond

Als we over biologische landbouw gaan praten, moeten we eerst even weten wat landbouw is.

Landbouw is het laten groeien van planten. De man die planten laat groeien heet daarom landbouwer of boer (als we dat heel duur willen zeggen, noemen we hem agrarier). Een boer woont op een boerderij, een groot huis, met velden eromheen. Op een boerderij zie je soms ook vee, schapen, varkens, koeien en kippen. Een boer verdient zijn geld met het verkopen van zijn planten of delen van die planten, zoals graan, bieten, aardappelen en groenten. Of hij voert zijn planten aan het vee, en verkoopt de dieren of produkten van die dieren, zoals wol, melk en eieren. Je ziet dat alle voedsel dat we eten van de boerderij afkomt.

Wat heeft een boer nodig om zijn planten te kunnen telen:

1. Grond: De planten moeten ergens in kunnen wortelen om
2. Water te krijgen;
3. Koolzuurgas;
3. Zonlicht.

De planten maken uit water en koolzuurgas een stof, die wij suiker noemen. De plant kan dat alleen als hij zonlicht krijgt.

Als je dit zo leest, zou je denken dat je overal, mits je maar grond, water, koolzuurgas en zonlicht hebt, planten kunt telen, maar zo eenvoudig is het niet. Planten hebben namelijk ook nog andere stoffen nodig voor de groei, namelijk plantenvoedingsstoffen.

Plantenvoedingsstoffen zitten o.a. in mest, en daarom spreken we als we het

over plantenvoedingsstoffen hebben over bemesting.

Bemesting

Al heel lang weten de boeren, dat als je mest op het land gooit, dat de planten dan beter groeien. Pas sinds het jaar 1850 weten we, dat het niet de mest in zijn geheel is, maar dat in mest stoffen voorkomen, die de planten nodig hebben om te kunnen groeien.

Plantenvoedingsstoffen zitten in de mest ongeveer als kinderen in een school. Als je nu met 200 kinderen naar de dierentuin wilt gaan, dan laat je natuurlijk niet twee grote machines komen om de twee scholen op te pakken en naar de dierentuin te brengen. Nee, je neemt vier autobussen, zet de deur van de scholen open, en al de kinderen stappen in de autobus die ze naar de dierentuin brengt. Bij de dierentuin stappen de kinderen weer uit. Op die manier gaat het allemaal veel gemakkelijker.

Zo zit het nu met die plantenvoedingsstoffen ook. Vroeger dacht men dat de mest (denk aan de scholen) naar het land moest, nu weten we dat het de plantenvoedingsstoffen zijn (denk aan de kinderen).

Toen de boeren dit hoorden van een geleerde, die dit onderzocht heeft (Justus von Liebig), dachten ze: 'Dat is een enorme verbetering, want nu hoeven we niet meer met enorme vrachten mest te rijden, maar we strooien gewoon zuivere plantenvoedingsstoffen. In plaats van 7000 kg stalmest strooien we nu 1 zak van 50 kg plantenvoedingsstoffen. Deze plantenvoedingsstoffen worden in de

fabriek gemaakt. Het is geen echte mest, en daarom spreken we van kunstmest. In de moderne landbouw wordt heel veel kunstmest gebruikt (gemiddeld 200 kg per hektare in Nederland) en maar weinig stalmest. Bij de boeren van de biologische landbouw is dat precies andersom.

Noot: bij de 7000 kg mest moet je denken aan de twee scholen met kinderen. De zak met 50 kg kunstmest is te vergelijken met de bussen met kinderen.

Nu we weten, dat planten plantenvoedingsstoffen nodig hebben en we weten op welke 2 manieren je die aan de planten kunt geven, gaan we eens kijken wat er met die plantenvoedingsstoffen gebeurt.

De plantenvoedingsstoffen komen op de grond en lossen op in het water in de grond. De kinderen stappen uit de bus en verspreiden zich in de dierentuin. Als nu een plant behoefte heeft aan plantenvoedingsstoffen, dan kan iets daarvan bij de plant naar binnen, zodat de plant kan groeien. De planten nemen voedingsstoffen op door de wortels. Dit is net als kinderen in de dierentuin, die de gebouwen binnen mogen en daar de oppasser mogen helpen om de apen te voeren. De apen kunnen dan groeien. We hadden het nu over die bussen met kinderen. Als we de schoolgebouwen naar de dierentuin hadden gesleept dan moesten eerst de kinderen uit de schoolgebouwen. Je zou zeggen we zetten de deuren open, maar zo gemakkelijk gaat dat niet. Geen punt



zeggen ze in de diertuin, ze halen er een paar olifanten bij, die de scholen even slopen en de kinderen kunnen toch in de diertuin. Maar dat slopen kost natuurlijk tijd, dus de kinderen kunnen pas later de oppassers helpen en de apen krijgen daardoor ook later hun voedsel. De planten krijgen daarom bij echte mest minder snel hun voedsel als bij kunstmest (de school moet eerst gesloopt worden). Voor de planten maakt het niets uit waar zij hun voedsel vandaan krijgen. Het kan de apen ook niet schelen hoe de kinderen gebracht zijn, als ze maar hun eten krijgen.

Op een gegeven moment gaat de plant dood, de bladeren vallen af. In die bladeren zitten natuurlijke planten-voedingsstoffen. In de diertuin staat een oud gebouw en in dat gebouw zijn kinderen aan het helpen. Er worden weer een paar olifanten opgetrommeld, en die slopen dat gebouw. De kinderen komen er weer uit, klaar om in een ander gebouw te gaan helpen. Zo zit het ook met de plantenvoedingsstoffen. Er komen natuurlijk geen olifanten aan te pas om ze te slopen, maar dat wordt gedaan door heel kleine wezentjes, zoals torretjes, regenwormen, schimmels en bacteriën. Je ziet dus dat een grond net als een diertuin, bewoond is door erg veel beestjes.

Beestjes in de grond

In de grond leven veel meer beestjes dan er dieren in een diertuin zijn. Ze houden zich onder andere bezig met het afbreken van dode planten. Die beesten zorgen dat ook erg veel rommel in de grond gesloopt wordt, denk maar aan een zieke plant (een verzakt apenhuis). Dus door die beesten wordt de grond schoon gehouden. Ook zieke planten, die gezonde planten kunnen aansteken, worden gesloopt.

Daarnaast zorgen al die beesten, terwijl ze door de grond heenkruipten, voor gangetjes in de grond. Als het geregend heeft, kan dus water dat op die grond viel, snel weglopen.

Tenslotte maken ze een stof die we **humus** noemen. Die humus werkt als een soort spons. Als het geregend heeft neemt hij water op, en als het droog is kunnen de planten water uit die spons zuigen. Daardoor kan een plant ook als het een tijd droog is, aan water komen.

Je ziet dus, dat de beestjes in de bodem erg nuttig zijn. Ze kunnen echter alleen

leven als er wat te slopen is. Geven we nu gewoon mest, dat is eigenlijk een hoop dode planten, die al een beetje verteerd zijn, dan kunnen de beestjes hun gang gaan. Vergelijk de scholen en de oude gebouwen in de diertuin, die door de olifanten gesloopt worden.

Geven we nu kunstmest, dan hebben de beestjes niets te slopen en kunnen hun nuttige werk van gangen maken, humus maken en ziekten opruimen, niet doen. Vergelijk de 4 bussen waarmee de kinderen aankomen, daar zijn die olifanten zo mee klaar.

In de biologische landbouw vindt de boer het werk van de beestjes in de grond erg belangrijk en daarom geeft hij mest. In de moderne landbouw wordt meer gewerkt met kunstmest en ontstaan later de problemen, zoals bij droogte.

Ziekten in de planten

Net als mensen en dieren zijn planten ook wel eens ziek. Over het algemeen is dat zo erg niet. Net zoals wij wel eens griep of mazelen hebben, hebben planten ook wel eens last van ziektes.

De plantenziektes worden veroorzaakt door de volgende wezens:

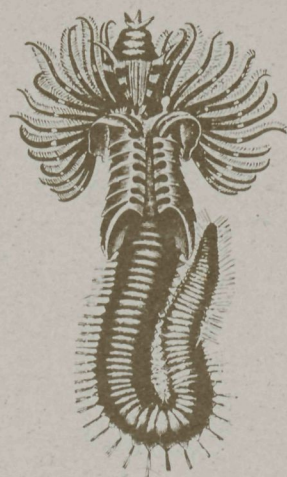
- a. Insekten
- b. Schimmels
- c. Bacteriën

Net als bij de mens gaan die ziektes meestal wel weer over, zonder dat ze veel schade aanrichten, maar als het te erg wordt kan het gebeuren, dat een deel van de oogst verloren gaat, of dat de plant helemaal dood gaat.

Planten hebben over het algemeen het meeste last van insecten en daar gaan we het nu over hebben.

Insekten eten aan of zuigen sap uit de planten. Het gevolg is dat de plant minder goed kan groeien. Als je nu een tuin hebt en er zitten erg veel rupsen in je tuin, dan wil je natuurlijk niet dat al je planten door die rupsen opgegeten worden. Als je boer bent en je moet planten verkopen, dan verdien je minder als een deel van je planten is opgegeten door de rupsen.

Nu bestaan er een aantal vergiften waar de rupsen van dood gaan. Spuit je die nu op de planten, dan eten er geen rupsen meer aan je planten en kun je ze allemaal verkopen. In de natuur zijn er echter ook vogels en insecten die van rupsen leven, bijv. koolmeesje en sluipwesp. Zij kunnen erg veel rupsen opruimen, zoveel zelfs dat we er bijna geen last van hebben. Gaan we nu op die



rupsen spuiten, dan krijgen de insecten die van rupsen leven (roofinsekten) en vogels ook dat vergif binnen en gaan dood. Komen er na die bespuiting weer rupsen op de planten, dan zijn er geen vogels meer en geen roofinsekten om de rupsen op te ruimen. Ook komt het voor, dat die rupsen ongevoelig worden voor het vergif dat we spuiten en dan zitten we met de handen in het haar. Want we worden niet meer geholpen door vogels en roofinsekten en van het vergif gaan de rupsen niet meer dood. De enige oplossing is dan het gebruik van een sterker vergif. Dat is ook de reden, waarom je appels altijd goed moet wassen, en nog liever schillen, want er kan flink vergif op zitten.

Maar er is wel degelijk een andere manier om die rupsen dood te maken, zodat je ook appels kunt krijgen zonder vergif. Dat is, zorgen dat de vijanden van die rupsen een kans krijgen. Dus we moeten de vogels die rupsen eten, een kans geven te nestelen (nestkastjes ophangen) en zorgen dat ook de roofinsekten een kans hebben. Dus niet spuiten, of als we moeten spuiten, dan met een stof waar de roofinsekten tegen kunnen.

De manier van landbouw zonder bestrijdingsmiddelen en zonder kunstmest, noemen we biologische landbouw.

Meer informatie over biologische landbouw staat in het boekje 'AO 77' (aktueel onderwerp) voor het maken van werkstukken, etc. Dit boekje is te bestellen door overmaking van f 3,- t.n.v. De Kleine Aarde, postbus 151 te Bostel.



Grond in nieuwste polder voor alternatieve boeren



Zuidelijk-Flevoland, een enorme vlakke maagdelijke grond, een land waar de geschiedenis enkele jaren geleden begonnen is, een gebied waar pas sinds kort enkele tientallen mensen wonen. Kortom een stuk land waar de planologen van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders (RIJP) ongestoord hun gang kunnen gaan, noch gehinderd door historische obstakels noch door een bevolking die inspraak eist. Een land waar de planologen hun aards paradijs scheppen. Of waar zij een grote 'vuilnisbelt' kunnen aanleggen, voor alles wat door stank, lawaai, enorme ruimtebehoefte of om andere redenen nergens anders in Nederland gewenst is zoals industrieën, luchthavens, wildparken, militaire oefenterreinen, of terreinen voor counterculture communes...

Er zijn al heel wat mensen geweest, die op dit nieuwe land grote mogelijkheden zagen voor alternatieve landbouw (ook Tidorp was gepland in de zuidwesthoek van Zuidelijk-Flevoland). Dat zich in de nieuwe polders nog geen alternatieve boeren hebben gevestigd wordt volgens de RIJP slechts ten dele veroorzaakt door haar toewijzingsbeleid: De RIJP wijst zijn land, na een selectieprocedure, toe aan boeren die om de een of andere reden – ruilverkaveling, stadsuitbreiding – van hun land verdreven worden. Onder de gegadigden waren nooit alternatieve boeren. De RIJP staat niet in eerste instantie afwijzend tegenover 'alternatieven' maar of zij ervaring hebben speelt een veel belangrijker rol. De RIJP boert overigens zelf alternatief in de nieuwe polders op de spuitvrije bedrijven en op de drie 'organische stofbedrijven' boert het

Proefstation voor de Akkerbouw en Groenteteelt in de Volle Grond.

Almere

Zo vlak bij de Randstad was grote behoefte aan woningen, dus aan een stad. Met het ontwerpen van deze stad, Almere genaamd houdt zich bij de RIJP projectbureau Almere bezig.

In de laatst verschenen memorie van toelichting van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en in het personeelsblad van de RIJP wordt melding gemaakt van alternatieve landbouw in Almere, een reden voor ons om te gaan praten met Ir. K. Feitsma van het projectbureau.

Een belangrijk project, noemen Stuurgroep en Commissie Onderzoek Alternatieve Landbouw in hun rapporten aan de minister de plannen rond Almere. De stad Almere zal opgebouwd worden uit 5 kernen, die te zijner tijd samen 250.000 inwoners kunnen herbergen. Die kernen komen te liggen in een groene ruimte waar plaats is voor meer natuurlijke gebieden, 'overgangsgebieden' met beheerslandbouw – bijvoorbeeld een weidegebied waar voor een bepaalde datum niet gemaaid en gegraasd mag worden – bossen, recreatie-tuinkomplexen (volkstuinten met huisjes), volkstuintencomplexen en diverse takken van land- en tuinbouw.

De landbouw tussen de kernen zal een aantrekkelijk landschap moeten produceren. Er wordt hier aan een kleinschalig landschap gedacht, weiden omgeven door houtwallen, groentekwekerijen, boomgaarden, boomkwekerijen, tuincentra en dergelijke.

De gedachten gaan er ook naar uit om iets te gaan ondernemen op het gebied van voorlichting over onder andere het

op milieuvriendelijke wijze volkstuinieren. Een dergelijke aanzet kan in de toekomst uitgroeien tot een tuin voor voorlichting over allerlei vormen van landbouw en tuinbouw.

Begrip boer en stedeling

Door een zeer geleidelijke overgang van stedelijk naar agrarisch gebied wil de RIJP een beter begrip scheppen tussen de boer en de stedeling. Je moet bij wijze van spreken van je enigszins aangepaste achtertuin in het enigszins aangepaste land van je buurman, de boer kunnen stappen.

In dit gebied is eventueel plaats voor alternatieve landbouw, maar hoe die te werk zal moeten gaan, en aan welke eisen die zal moeten voldoen, naast het geven van een aantrekkelijk landschap is nog een open vraag, waarover de RIJP graag met eventuele gegadigden wil praten. Gegadigden kunnen schrijven naar de directeur van de RIJP te Lelystad. Natuurlijk hangt dat ook van hun kundigheid en ervaring af of zij een perceel toegewezen krijgen. De RIJP moet de zekerheid hebben, dat niet na 1 of 2 jaren het hoofd in de schoot gelegd wordt. Tot op heden hebben zich nog slechts enkelen gemeld.

Aanleg parkgebied Almere

(foto links boven)

Het opspuiten van Almere Haven (onder)



Alle teeltmethodes in 1 vereniging: VELT

Nederland kent veel stromingen in de biologische landbouw. Stromingen die naar goed vaderlands gebruik hun eigen leven leiden, hun eigen voormannen hebben en eigen kwaliteitsnormen waaraan de biologische produkten dienen te voldoen. Momenteel worden er heel voorzichtig pogingen ondernomen om de biologische telers bij elkaar te krijgen. Daarom is het interessant te kijken hoe de Belgen, en met name de Vlamingen deze problemen opgelost hebben. (Zie ook apart interview met Rik Dedapper)

We zijn gaan praten met Rik Dedapper, een van de voormannen van de Vereniging Ekologische Land- en Tuinbouw, kortweg VELT. In deze vereniging hebben alle in België toegepaste biologische landbouwsystemen zich kunnen vinden.

In 1973 is de Velt opgericht door Alberic Spillebeen, Jan Heyman (leraar landbouwschool) en Jules Victor. Tegelijkertijd was Daniël Willayes in Antwerpen met een dergelijk initiatief bezig.

Het voorzitterschap werd bekleed door Jan Heyman, het sekretariaat door Daniël Willayes, en het driemaandelijkse tijdschrift, Het Seizoentje, werd geredigeerd door Francis v.d. Ven. De basis van deze vereniging wordt gevormd door de plaatselijke afdelingen. De meeste afdelingen hebben een voorzitter, die de vergaderingen leidt, een sekretaris die zorgt voor de administratie en het contact met het landelijk sekretariaat en een kontaktpersoon, waar iedereen terecht kan die iets meer wil weten over biologisch tuinieren en aanverwante activiteiten. Deze mensen stellen hun tuin open voor alle leden van de vereniging en verstrekken inlichtingen. De plaatselijke afdelingen vaardigen leden af naar de landelijke beheersraad. De beheersraad kiest uit zijn midden een voorzitter en twee ondervoorzitters. De voorzitter coördineert de vergaderingen en vertegenwoordigt de Velt bij andere gelijkgerichte organisaties. De ondervoorzitters vervangen de voorzitter indien nodig. Het landelijk bestuur, bestaande uit voorzitter, ondervoorzitters en beheersraad, neemt de beslissingen die met de hele vereniging te maken hebben. Ook heeft het bestuur toezicht op het sekretariaat, wat zich voornamelijk met de verspreiding van informatie bezig houdt. De medewerkers van het sekretariaat hebben echter een ruime vrijheid van handelen.

Amateurtuinder

Zoals uit bovenstaande blijkt, is de gehele Velt-organisatie gericht op de (biologische) amateurtuinder. De problemen van een beroepstuinder zijn echter vaak andere dan die van de amateur, dus ontstond de behoefte om

een vereniging van ekologische beroepstellers op te richten. Na enige tijd van voorbereiding – al in 1975 wordt het 3 maandelijks tijdschrift 'Beroeps-Velt-berichten' verstuurd aan alle beroeps-Velt-telers, alle plaatselijke afdelingen, handelaars, verdelers, winkeliers, werkers, bestuursleden en belangstellenden – gaf het bestuur van de Velt in oktober 1976 toestemming tot de oprichting van de Velt-coöperatie. Deze Veltco moet aan een aantal eisen voldoen:

- De Veltco mag geen zuiver commerciële instelling zijn.
 - Eventuele winsten moeten gebruikt worden voor het bedrijf en voor nieuwe geestelijke en economische initiatieven.
 - De coöperatie mag niet dienen om aan enkele personen bijzondere winsten te verschaffen.
- Deze beroepstellersvereniging heeft een laboratorium ter beschikking. Een technische commissie geeft adviezen over teelttechnische problemen. Deze adviezen kunnen bindend zijn. De telers zijn na toestemming van de technische commissie gerechtigd het Velt-handelsmerk, de brandnetel, te voeren.

Zeven stromingen

De technische commissie heeft in overleg met de afdelingsbesturen, de ekologische telers en de handelaars in ekologische produkten een 'lastenboek' uitgegeven. Hierin staan de eisen die de VELT stelt aan telers en de door hen geteelde produkten.

Bij het samenstellen van dit lastenboek is gebruik gemaakt van de meningen en de ervaringen van 7 organisaties:

- Aslab (Association des Agriculteurs Biologistes Belge) (B)
 - Soil Association (GB)
 - Henry Doubleday Research Association (GB)
 - Lemaire Boucher methode (F)
 - Nature et Progres (F)
 - Nederlandse Vereniging tot Bevordering van de Biologisch-Dynamische landbouwmethode (NL)
 - Stichting Orbio (Müller-Rusch) (NL)
- Dit maakt het mogelijk dat 'alternatieve' telers van verschillende stromingen zich bij de VELT kunnen vinden.

Afdelingen

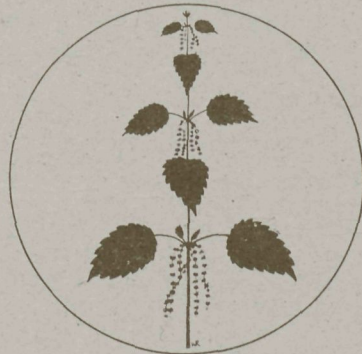
Omdat de Velt zo gedecentraliseerd van opzet is, bepalen de plaatselijke afdelingen eigenlijk het gezicht van de vereniging.

Wat kunnen de activiteiten van een afdeling zijn?

Rik Dedapper, contactman van afdeling Geel: 'In de eerste plaats moet ik zeggen dat wij een bijzonder actief bestuur hebben, die erg veel voor de Velt doen. We geven als Velt-Geel een tijdschrift van 30 of meer bladzijden uit, waarin onderwerpen als biologische teelt, gezonde voeding, astrologie, alternatieve geneeswijze en antroposofie aan de orde komen.

Binnenkort hopen we de afdelingsbibliotheken klaar te hebben, waar veel tijdschriften in thuis horen. We hebben af en toe sprekers uit Engeland, Duitsland en Frankrijk, dan worden er de nodige praktische lessen – koken, broodbakken, snoei van vruchtbomen, komposteren, kruidenteelt en verzorging – gegeven. We houden per jaar één of meer ekskursies. Vorig jaar zijn we naar het Instituut voor Veredeling Tuinbouwgewassen in Wageningen geweest. Volgend seizoen start een cursus voor lesgevers, een cursus van 15 lessen. Verder onderhouden we kontakten met andere groepen als de bijenhouders en de kleinveetelers. We verspreiden onze ideeën via het tijdschrift, door bezoeken aan proeftuinen en via leraren van landbouwscholen. We hebben trouwens erg goede kontakten met de leraren van de land- en tuinbouwschool in Geel. Ze zijn erg enthousiast voor onze ideeën,' aldus Rik Dedapper.

De vergelijking dringt zich op. Het lijkt alsof in Geel een soort Kleine Aarde op dorpsniveau is ontstaan; met mensen die in hun vrije tijd een betere leefwijze opbouwen, bruisend van enthousiasme. Mensen die dicht bij elkaar wonen en daardoor op elkaar kunnen terugvallen. Geel is wat dit betreft geen uitzondering. Maar een voorbeeld van wat zich afspeelt op tientallen plaatsen in het Vlaamse land.



De brandnetel, het symbool van de VELT

Rik Dedapper inspirerend en praktisch



In de alternatieve tuinders-wereld van België speelt Rik Dedapper een erg belangrijke rol. De snelgroeïende populariteit van de 'ekologische teelt' heeft alles te maken met de activiteiten van deze – in wezen – bescheiden man. Een levensverhaal en interview. (Zie ook: Alle teeltmethodes in 1 vereniging: VELT)

De eerste kennismaking met Rik Dedapper vond plaats tijdens het lente-landbouwweekend vorig jaar, waar hij sprak als vertegenwoordiger van de Vlaamse Velt (Vereniging voor Ekologische Land- en Tuinbouw). Zijn eenvoudige benadering van de stof en zijn grote kennis werkten zo inspirerend op de kursisten dat algemeen gezegd werd: 'Je mag alles doen, als je Rik Dedapper maar weer vraagt.'

In Boxtel hadden we Rik leren kennen als een gezellige prater, die in de kortste keren de zaal aan zijn voeten had, maar in Geel kwamen we er achter hoe hij ook in praktische zin bezig is met de biologische teelt.

Sinds kort is Rik Dedapper gepensioneerd, maar bijna al die 65 jaren is hij met land- en tuinbouw bezig geweest. Zijn vader was tuinder in het Gentse en hield 7 koeien, die naast melk ook de nodige organische mest produceerden. Op het bedrijf moet het hele jaar door verse groente geproduceerd worden, wat alleen mogelijk was door een enorme vakkennis en erg nauwkeurig werken.

Deze produktie ging zonder kunstmest, bestrijdingsmiddelen, gestookte kassen en ook zonder deze middelen was het mogelijk om andijviestruiken van 1½ kg te eten.

In de tuinbouw zat in die tijd weinig brood. Rik begon een melkwijkje. Hij hield nog genoeg tijd over om 's middags allerlei experimenten met planten te doen. Later is hij naar Geel vertrokken, zette daar een tuinderijtje op, maar dat bleek door gebrek aan afzetmogelijkheden geen lonende zaak dus was zijn enige keus om er een baan bij te nemen in een tegelfabriek. Zodoende kwam hij in het vakbondswerk terecht en verdiepte zich vooral in de sociale kanten van het vakbondswerk. Op de fabriek werd hij, omdat hij geen gemakkelijke klant was, tot voorman gepromoveerd. Ondanks zijn meer dan volledige baan bleef hij groente telen, de methodes uitbouwend, die hij van zijn vader had geleerd. Ook raakte hij al snel in de gemeenteraad verzeild, studeerde in zijn vrije tijd voor arbeidsanalist, en nam na een geschil in de ondernemingsraad over

het ontslag van een aantal oudere arbeiders, zelf ontslag bij de fabriek waar hij 16 jaar gewerkt had. De deining die dit ontslag ontketende was voldoende om de arbeiders in dienst te houden. Hij vond echter dat zijn groentetuin en zijn getuigschriften hem genoeg bestaanszekerheid konden bieden. Vrij snel had hij weer ander werk. Zo heeft hij op een technische school lesgegeven in arbeidskunde en sociale wetgeving.

Van vakbond tot VELT

Een van de vakbonds- en kulturele activiteiten is eigenlijk de stoot geweest tot het oprichten van VELT-Geel. Er was namelijk een forum-diskussie gepland tussen een aantal biologen en mensen van de landbouwvoorlichtingsdienst. In deze diskussie durfden de voorlichtingsmensen ronduit te stellen: 'De grond van onze proeftuin is inderdaad doodziek, daarom moeten wij regelmatig ontsmetten'. Een aantal mensen uit Geel zijn toen in samenwerking met de heer en mevrouw Willayes gaan zoeken naar andere mogelijkheden van landbouw.

Ondanks de moeilijke positie waarin de voorlichtingsmensen zich tijdens de diskussie manoeuvreerden heeft VELT-Geel nog uitstekende kontakten met de gevestigde landbouwinstellingen. De mensen van de proeftuin hebben volgens de directeur geen ervaring met biologische teelt, maar toch is er een biologische hoek ingericht, een plekje waar niet gespoten maar ook niet bemest wordt, wat natuurlijk niet de bedoeling is.

Het gaat langzaam, maar er gebeurt tenminste wat en de directeur moet tenslotte ook rekening houden met zijn chemische omgeving. . . .

Schrijfwerk

Waar houdt Rik Dedapper zich zoal mee bezig?

Rik: 'Van september tot mei ben ik iedere avond bezet met lezingen en kursussen voor beginnende telers (een cursus voor gevorderden is in de maak)*, voordrachten, hier en daar een forumdiskussie, dan nog eens iets voor de tv. Ja overdag moet ik het nodige schrijfwerk doen voor het dagblad Het Volk, 2 artikelen per maand, voor Landbouwleven (een onafhankelijk Landbouwweekblad), 1 artikel per maand, dan natuurlijk nog wat vaste rubrieken in het Seizoentje van de VELT, en het reageren op artikelen van anderen. Ook is er dan nog de telefoon en flink wat brieven om te beantwoorden.

In de tuin doe ik wat proefjes met kombinatieteelten zoals witlof en wortelen, wortelen en sla, mais en oostindische kers, wat proefjes met grondontsmetting door planten als goudsbloem, afrikaantjes en pyrethrum. Ook heb ik wat proeven genomen met aardbeienrassen. Op mijn grond, humeus zand, kwam Jesco er het beste uit.'

Allegaatje

'De tuinmethode die ik toepas is eigenlijk een allegaatje. Uit elke methode neem ik het positieve; indien mogelijk houd ik rekening met sterstanden. Preparaten zal ik wel aanraden, maar het gebruik slaat in België niet erg aan.

Sporenelementen toevoegen door middel van koraalalgenkalk is volgens mij een must, maar eventueel kun je dat ook doen d.m.v. bazaltmeel. Jammer, dat we in België geen bazaltmeel produceren. Als bestrijdingsmiddel gebruik ik nog al eens boerenwormkruid, wat erg goed werkt.

Binnenkort wil VELT-Geel een proeftuin opzetten van ongeveer 27 are. We gaan daar bekijken welke tweejarige gewassen geschikt zijn als haag, proefjes met grond-ontsmetting door oostindische kers, proefjes met bodembedekking en groenbemesters, en natuurlijk komt de kompostering ook aan bod.

* Een cursus voor gevorderden werd vanaf deze winter, op verscheidene plaatsen in het Vlaamse land, gegeven. Vanaf half maart is de tweede schriftelijke cursus (boek van ongeveer 240 blz.) klaar, door Rik bijgeschreven en uitgegeven door de VELT.

In dit boek gaat het vrij summier over 'Het wezen van de plant' (20 blz.); de relatie plant en bodem (30 blz.) en tenslotte worden meer dan 180 blz gewijd aan de verschillende gewassen die in de biologische tuin worden geteeld. Het gaat hier om groenten, keukenkruiden en planten die kunnen dienen als grondontsmetting, grondstof voor kompost en voor de biologische plantenbescherming. Te bestellen bij het VELT sekretariaat met vermelding: Kursus Rik Dedapper voor gevorderden.

Andere tijdschriften alternatieve landbouw

Iedere teeltmethode heeft zijn eigen tijdschrift. Bovendien verzorgen de nationale organisaties nog uitgaven voor hun eigen taalgebied. In bijgaande lijst zijn de belangrijkste - in Europa verschijnende bladen - opgenomen. Wie een lijst van de hele wereld wil, kan die krijgen bij De Kleine Aarde.

Het Duizendblad (veel praktische tuinbouw-informatie).

Vruchtbare Aarde. Beide uitgegeven door Nederlandse Vereniging tot bevordering der biologisch-dynamische Landbouwmethoden. Sekr.: Voorweg 26, Nieuwe Wetering (Z.H.).

Lebendige Erde

Forschungsring für biologisch-dynamische Wirtschaftsweisen, Baumschulenweg 19, D-63 Darmstadt, Land 3, Deutschland.

IFOAM-Bulletin

International Federation of Organic Agriculture Movements. Engelse editie (IFOAM-Bulletin, Box 900 Emmaus, Pennsylvania 18049, USA). Ook Duitse en Franse editie.

Nature et Progrès. Association Européenne d'Agriculture et d'Hygiène biologiques, 45 Rue de Lisbonne, 75008 Paris, Frankrijk

The Soil Association

The Soil Association, Walnut Tree Manor, Haughley, Stowmarket, Suffolk IP 13 3 RS, Engeland.

't Seizoentje (veel praktische tuinbouw-informatie). VELT, Vereniging voor ecologische land- en tuinbouw. Sekr.: Lage Weg 20, 2241 Halle-Zoersel, België.

Garten Organisch (International Fachzeitschrift für Biologie und Technik im Landbau). Red.: G. E. Siebeneicher, 79 Ulm, Postfach 557, Deutschland.

ANOG-Information, Arbeitsgemeinschaft für naturgemässen Qualitätsanbau von Obst und Gemüse, Paderborn, Deutschland. Tegenwoordig zoveel mogelijk geïntegreerde bestrijding.

Informationsblatt und Rundschreiben (makrobiotische landbouw volgens de methode van R. Kraft).

Arbeitsgemeinschaft der Freunde, Lortzingstrasse 30 7100 - Heilbron - Bockingen, Deutschland.

Kultur und Politik.

Bauern-Heimatschule mit der freien Landbauschule für die organisch-biologische Wirtschaftsweisen Möschberg, CH-3506 Grosshöchstetten (b. Bern), Zwitserland.

Boden und Gesundheit

Sekr.: W. von Haller, Postfach 19, D-7183 Langenburg, Württemberg, Deutschland.

DKA Raadgevers

De rubriek Raadgevers, gestart in het herfstnummer van 1976 heeft al tot heel wat bezoekjes en telefoontjes geleid. Kennelijk hebben mensen behoefte aan raad van iemand die op een bepaald gebied ervaring heeft of al jarenlang actief is. Voor algemene informatie kunt u - zoals altijd - terecht bij De Kleine Aarde.

Nieuwe raadgevers hebben zich gemeld. Maar de lijst mag nog veel langer! Hieronder volgen de adressen. Schrijf of bel even voor u langs komt. Als u een schriftelijke reactie verwacht, sluit dan een postzegel voor antwoord in. En als u zelf raadgever wilt worden, schrijf dan even naar redactie De Kleine Aarde, postbus 151, Bostel.

Elektriciteit, akku's, windenergie, energiebesparing

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

Zonne-energie

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

Centrale verwarming, gas en water

Hans Goebertus, Keizersgracht 72 sousterrain, Amsterdam.

Windmolens

Chris Westra, Renkumhof 53, Amsterdam-Bijlmermeer. Tel.: 020-847376 (tussen 17.00 - 18.00 uur).

Bouwkundige adviezen (isolatie)

Johan Borsten, Jac. van Beierenlaan 27, Delft.

Geitenkaas

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

Wijn- en bier maken

Harry Nijhuis, Thorbeckelaan 1, Lochem. Tel.: 05730-2048.

M. G. Hoose, Const. Huygensstraat 12, Beek-Ubbergen. Tel.: 08895-1626.

Tuinbouw

D. Kraye, Herodotuslaan 7, Assen. Tel.: 05920-11215 (ook aardappelteelt en kompostmaken).

Sruik- en houtgewassenkompost

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

Noten, blauwe bessen

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

Fruit- en groententeelt

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

Betaal boer voor beheer landschap

**De Smidt, ekoloog,
voorzitter Commissie Onderzoek
Alternatieve Landbouwmethoden**

'Naast melk en graan produceert de boer ook landschap', constateert de vorige regering in een van de drie zogenaamde 'groene nota's'. Jaren daarvoor wees de ekoloog J. T. de Smidt al op de konsekwenties van die (– zijn –) visie: landschapsbeheer is alleen mogelijk mét en niet zonder de boer!

Een opmerkelijk geluid in de kleine wereld van natuurbeschermers. Die groep ligt nogal eens overhoop met boeren die zich bedreigd voelen door de verdedigers van 'sprietjes en pietjes'. De Utrechtse vegetatiekundige De Smidt pleit steeds weer voor een gezamenlijke aanpak.

Een stelling uit zijn proefschrift: 'Het heide-landbouwsysteem is een schoolvoorbeeld van in het ecosysteem ingepast menselijk handelen'. Waarmee hij stelt dat de vele functies van het landschap – recreatie, maar ook de voedselproductie door de boer – samen kunnen gaan, als rekening gehouden wordt met ekologische wetten.

Niet zo vreemd, dat juist hij gevraagd werd als voorzitter van de Commissie Onderzoek Alternatieve Landbouwmethoden.

'Ik voelde me daar prima op m'n plaats. Het was een hele fijne commissie. Een soort leerschool, eigenlijk wel voor alle leden.

In de commissie zaten vertegenwoordigers van de alternatieve landbouw samen met wetenschappers, landbouwers en milieudeskundigen. Allemaal met invloedrijke functies.

Die gesprekssfeer zou wel eens van grote invloed kunnen zijn voor de hoeveelheid en diepgang van nieuw onderzoek?

Ja, inderdaad. Alternatieve landbouw is nu een serieuze zaak. Ik verwacht dan ook dat het vergelijkend onderzoek op de drie organische stofbedrijven heel binnenkort gaat draaien.

• Het knotten van wilgen. Vanouds een taak van de boer, die daarmee het Hollandse landschap een karakteristiek beeld gaf.



Waarschuwing

'Het belangrijkste probleem? De schaalgrootte. Bijvoorbeeld: DDT doet het in een laboratorium prima. Pas bij toepassing op grote schaal blijkt dat het spul zich ophoopt in de voedselketen, o.a. roofvogels doodt en zich verspreidt tot in de pinguïns op de Zuidpool. Dat is in een laboratorium niet te onderzoeken. Zo'n les in de ekologie is een waarschuwing. Om niet van de vloer op de zolder te willen springen. Ook niet met biologische landbouw. Een geleidelijke uitbreiding van het areaal is ook in het belang van de biologische landbouw zelf. Je kunt niet voorspellen wat er in de rest van het ecosysteem gaat veranderen'. 'Maar je kunt wel leren van de geschiedenis'. Volgt een lang verhaal over het heide-landbouwsysteem dat 8 eeuwen een langzaam groeiende bevolking van voedsel voorzag. Zijn proefschrift beschrijft een onderzoek naar de heides in noord-west Europa. 'We moeten niet massaal terug naar dat systeem. Maar we kunnen er veel van leren. Ze gebruikten geen kunstmest, geen bestrijdingsmiddelen, werkten met een vrijwel gesloten stofkringloop en een grote regelmaat in beheer. Schapen zorgden in dit zg. potstalsysteem voor de mest die samen met heideplaggen en al het andere afval verwerkt werd in de akkers (de es)'. Bij een gesloten kringloop van de es naar de bewoners en weer terug, zouden de schapen overbodig zijn. Maar er werd wol en honing verkocht aan de stad, er bleef wat liggen op het erf, de wind nam wat mee. Kortom, er verdwenen voedingsstoffen uit de es die weer aangevuld moesten worden.'

Huwelijk

'Opvallend is hoe de bevolkingsgrootte van de dorpen zich aanpaste aan de plaatselijke mogelijkheden. Uit onderzoek blijkt het aantal ongetrouwde mannen en vrouwen relatief groot. Een huwelijk was pas mogelijk als er een hoeve vrijkwam. Bij de heersende seksuele moraal betekende dat een forse rem op het aantal geboortes'. 'Grote hongersnoden zijn niet bekend in deze esdorpen, juist door de grote oogstzekerheid van het landbouwsysteem. Daar kwam in de vorige eeuw een eind aan door de invoering van de kunstmest, die het mogelijk maakte ook voedsel te verbouwen op de heide.'

Tegenstelling

De Smidt vervolgt: 'Door 't principe 'overal iets anders, maar wel steeds hetzelfde' - landbouw op de es, schapen op de hei, enz. - ontstond een afwisselend landschap dat nu erg gewaardeerd wordt. De moderne landbouw wordt getypeerd - volgens prof. Westhoff - door 't principe: 'overal 't zelfde, maar iedere keer iets anders'. Dat leidt tot eentonige landschappen met steeds minder soorten planten en dieren, die geen kans meer zien zich aan te passen aan het steeds veranderende

beheer'.

Dat illustreert toch hoe onoverbrugbaar de tegenstelling is tussen natuurbescherming en landbouw?

'Een schijntegenstelling', zegt de Smidt. De kern van zijn betoog: betaal een boer voor zijn melk en hij produceert zoveel mogelijk melk. Betaal een boer voor melk én een schoon milieu en hij doet voor beide zijn best. Naar deze samenvatting luisterend is hij even stil.

'Ja, dat is het wel, maar zoals zo vaak ligt het genuanceerder. Alsof je die keuze zo hebt...'

'Het begin van het verhaal is het overheidsbeleid dat het basispakket levensmiddelen zo goedkoop mogelijk wil houden. Dus moet de boer voor een redelijk inkomen meer gaan produceren. Per werkkraft moet de produktie omhoog. Dat leidt tot schaalvergroting en intensivering.'

Omdat hij alleen geld krijgt voor landbouwprodukten!

'Precies, beaamt hij. 'De eerste belangrijke stap moet zijn dat de boer ook betaald krijgt voor landschapszorg. Dat hij daaruit een stuk van zijn inkomen krijgt. Ik ben er van overtuigd dat heel wat boeren daar best voor voelen. Voor dat milieubeheer: hooien op bepaalde tijden, snoeien, enz. is deskundigheid nodig. Aanzetten daartoe vindt je al in het lager landbouwonderwijs.'

Overheid of burger?

Dit is een pleidooi voor overheidssteun aan de boer, maar de burger, de konsument? Kan die niets doen?

'Prijzen verhogen van het voedsel zal op grote maatschappelijke weerstanden stuiten. Hogere prijzen dan voor produkten van een milieuvriendelijke teeltwijze.'

Dan de boer maar betalen via een omweg, via de belasting? De Smidt is niet uit het veld geslagen: 'Het is één manier. Maar er is zeker niet genoeg voor alle boeren. Daarom is partikulier initiatief erg belangrijk. Ik ben blij met de uitslag van een enquête onder de kopers van onbespoten produkten die uitwees dat naast de zorg voor de eigen gezondheid ook de zorg voor een gezond milieu een belangrijk argument was om de duurdere groenten te kopen.

Voor deze tweede mogelijkheid - naast overheidssteun aan de boer - zijn direkte afspraken tussen konsument en producent noodzakelijk. Wat dat betreft valt veel te leren van de b.d. (biodynamische) organisatie. Twijfels blijven echter: 'Of deze groep van milieubewuste konsumenten een belangrijk deel wordt van de markt is voor mij een grote vraag.'

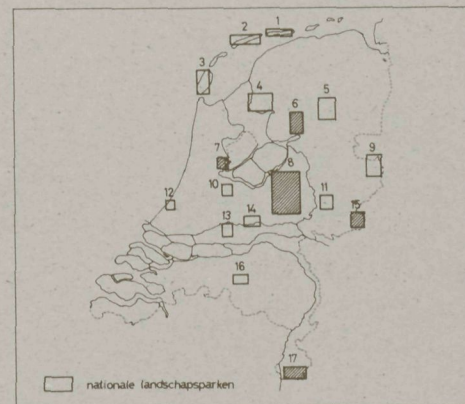
Tijdens het interview verwijst De Smidt een paar keer naar de nieuwste brochure van de Stichting Natuur en Milieu: Het dilemma van de nationale landschapsparken. Het handelt over de

noodzaak van een nieuw landbouwbeleid met betere vooruitzichten voor het milieu en voor de boer. Hierin wordt bovengaande visie op verschillende manieren uitgewerkt in een poging de impasse te doorbreken in de 'loopgravenoorlog' tussen boeren en milieubeschermers.

Loverendale

'Onder mijn studenten is veel vraag naar studie-onderwerpen in de biologische landbouw', vertelt De Smidt. 'Het is pas 1 keer gelukt om zo'n onderwerp in de studie in te passen. Vorig jaar heeft een groep studenten onkruidgezelschappen* beschreven na onderzoek op het b.d. landbouwbedrijf Loverendale in Zeeland. Ze troffen soorten en gezelschappen aan die bijna overal zeldzaam zijn geworden. Terwijl de landbouw daar ook grootschalig is met grote machines. Maar het wieden gebeurt mechanisch en daardoor kunnen de soorten zich handhaven. Dat is dus duidelijk een positieve bijdrage van de biologische landbouw aan het in stand houden van de wilde flora in Nederland'. 'Bij de afdeling ekofysiologie van onze universiteit (Utrecht) wordt door een student de bruikbaarheid van de zaaikalendar van Maria Thun onderzocht. Hij probeert na te gaan of er verbanden zijn tussen de gunstige zaaidagen en veranderingen in de luchtdruk op die dagen. Luchtdrukveranderingen kunnen wijzen op de komst van depressies met dus meer kans op regen. En vocht is voor de kieming van de zaden weer belangrijk. Met gegevens van het meteorologisch instituut (KNMI) wordt nu nagegaan of de luchtdrukveranderingen samenvallen met de stand van de maan ten opzichte van de sterren (de tekens van de dierenriem) die door Maria Thun als maatstaf wordt gebruikt.

* Onkruidgezelschappen: specifieke combinaties van (on-)kruiden die vaak in elkaars nabijheid groeien.



Mogelijke nationale landschapsparken, genoemd in de 'groene nota's' (gearceerd: voorgestelde proefgebieden): 1 Ameland, 2 Terschelling, 3 Texel, 4 Zuidwest-Friesland, 5 Zuidwest-Drenthe, 6 Noordwest-Overijssel, 7 Waterland, 8 Veluwe, 9 Noordwest-Twente, 10 Vechtstreek, 11 Graafschap-Achterhoek, 12 Gebied tussen Den Haag en Leiden, 13 Vijfheerenlanden, 14 Zuidoost-Utrecht, 15 Gebied rond Winterswijk, 16 Midden-Brabant, 17 Mergelland). (uit Natuur en Milieu nr. 9. Het dilemma van de nationale Landschapsparken).

Adviesbureau voor biologische telers

De oprichting van het Internationaal Biologisch Agrarisch Adviesbureau Pieter Boxman was voor Job Tielrooy een aanleiding om met de oprichter-direkteur een vraaggesprek te hebben.

Een van de voorvechters van de biologische landbouw in Nederland is Pieter Boxman, een man die zich via alle media regelmatig laat horen. Via een eigen programma bij de Regionale Omroep Noord en Oost, artikelen en ingezonden stukken in diverse dag- en weekbladen (regelmatig verschijnen artikelen van hem in De Kleine Aarde), verleende medewerking aan de VPRO-Eetshow, is adviseur van Bodemkundig Bureau Rispens, en houdt overal in den lande lezingen.

Van zijn hand verschenen 'De Moestuinen van Tweekelo' en 'Biologisch Tuinieren in foto's'. Meer boeken verschijnen binnenkort. Hij staat bekend als een van de felste tegenstanders van het toepassen van rioolslib in de landbouw.

Ondanks zijn veelvuldig in het voetlicht treden voor de biologische landbouw, past hij er voor om in deze beweging een soort Christus-figuur te worden: initiatieven in die richting door bewonderaars, heeft hij altijd snel de kop ingedrukt.

Een van zijn bekendste daden was het oprichten van de Biologische Tuinbouwvereniging Tweekelo. Een groep enthousiastelingen heeft onder zijn leiding een stuk uitgeboerde esgrond weer in cultuur gebracht. Men bereikte de prachtigste resultaten. Dit project kreeg zo'n naam, dat mensen uit de hele wereld kwamen kijken, en dat Pieter er zich maar beter niet meer kon vertonen om niet weer een Australiër of een Schot tegen het lijf te lopen.

Zijn boeken lezend, vraag je je af, waar Pieter de kennis vandaan gehaald heeft. Je komt van diverse stromingen iets tegen. Op de vraag tot welke stroming Pieter zich rekent, krijg je ten antwoord, dat door zijn opvoeding en opleiding, zoon van een boeren arbeider met een groot gezin, hij vroeger te weinig schoolse kennis heeft opgedaan, maar daarentegen een enorme praktijkervaring heeft opgebouwd, door keihard meewerken en zelf experimenteren.

Theoretische kennis is nog te koop, praktijkervaring echter nooit! Bijna overal heeft Pieter gewerkt.

Op het schrale zand van Drenthe, op de vette klei van Noord-Holland tot in het glasdistrikt van Zuidholland, dus weinig gronden zijn hem onbekend. Later is hij landmeter geworden, en heeft als zodanig door het gehele land reizend, zijn kennis nog verder aangevuld.

Sekte vorming

Pieter: 'Buitenlandse literatuur heb ik nooit door kunnen nemen. Dat heeft het

voordeel, dat ik volkomen onbevooroordeeld tegenover de dingen sta. Het enige wat ik aan tijdschriften over deze materie lees is zo nu en dan een artikelje uit De Kleine Aarde, en dan natuurlijk ook nog wat boekjes die uitgegeven worden door de diverse biologische sekten. In de biologische landbouw is een enorme sekteworming. Sommigen kun je bijna primitieve natuurreligies noemen. Als er iets mis gaat hebben de sterren het gedaan. Je kunt rustig stellen dat 90% van de dingen die misgaan worden veroorzaakt door fouten van mensen, die andere 9,99% zou dan eventueel veroorzaakt kunnen worden door de maan, en de rest mogen de sterren dan gedaan hebben.' De werking van de preparaten als brandnetelgier kan heel logisch verklaard worden. Het doet er niet toe of een bak met brandnetels zo veel keer links om en dan weer rechtsom geroerd wordt. Wat er toe doet is dat de suikers in die rottende brandnetels door bacteriën omgezet worden in alcohol, en dat die alcohol omgezet wordt door azijnzuurbacteriën in azijn. Ga ik nu dat spul verspuiten, dan breken de azijnzuurbacteriën die suikers die een zieke plant te veel heeft af, de plant heeft dus geen overmaat aan suikers meer, en is daardoor niet meer aantrekkelijk voor luis. Niks geen hokus-pokus maar gewoon bacteriën.'

Dat pikt hij niet

'Eigenlijk geldt het zelfde voor invloeden van hemellichamen. De sterren en planeten staan zodanig ver dat ze geen invloed kunnen hebben. De maan daarentegen heeft wel degelijk invloed. Ga je naar volle maan toe, dan krijg je vast weer, bij volle maan droog je uit en waai je weg, en neemt de maan af, dan is

het goed weer om te zaaien. Maar hoe kan ik in 's hemelsnaam bij een boer die 100% chemisch is opgevoed aankomen met sterrestandtabellen? Alleen omdat er mensen zijn die denken dat 90% van de dingen door de sterren bepaald worden en maar 10% door wat er onder hun voeten gebeurt. Dat pikt zo'n man niet!'

'Het gebruik van bestrijdingsmiddelen is ook zo iets moeilijks. Er wordt door een heleboel biologische telers dertien en pyrethrum gebruikt. Deze zijn dan wel plantaardig, maar uiterst gemeen vergiftig. Als een plant ziek is, dan heeft dit een oorzaak. Daar heb ik een leuk proefje mee gedaan. Ik kreeg van mijn buurman wat tuinbonenplantjes met luis. Ze stonden aan de andere kant van de heg, nog geen meter van de mijne die geen luis hadden. Ik heb de bonen opgeplant. Nou de eerste dagen groeide die luis! Het was ontzettend. Je kon ze er af scheppen. Maar daarna werd het minder, totdat er geen luis meer op zat. De grond van mijn buurman was niet goed, en de mijne wel. Hij gebruikte net als ik geen kunstmest en bestrijdingsmiddelen, maar hij spitte één of twee keer per jaar, wat een enorme humusverbranding geeft.'

Kompost starter

'De basis van de vruchtbaarheid in de tuin is de humus. In de komposthoop wordt alle materiaal tot humus afgebroken, ook het zieke materiaal. Op de komposthoop kun je natuurlijk ook dierlijke mest doen. Soms wil een hoop niet goed werken, dat komt dan omdat de juiste bacterieflora niet aanwezig is. Het kan jaren duren voordat in je tuin de juiste bacterieflora gefokt is. Ik heb nu een startkompost ontwikkeld, die kun je door je hoop mengen. Dat hoeft je maar één maal te doen. Het geeft je jaren voorsprong.'

'Voor een komposthoop kun je praktisch alles gebruiken. Ook groenbemesters die met kunstmest geteeld zijn. Dat laatste is een manier om de tekorten in je grond aan te vullen. Wat je beslist niet gebruiken moet zijn rioolslib en VAM-kompost. Naast zware metalen zitten hierin ook allerlei andere gevaarlijke stoffen. Beender-, hoorn- en bloedmeel zijn ook niet aan te bevelen. Gedurende heel hun leven hebben beesten de tijd gehad om allerlei gifstoffen in hun beenderen op te slaan, en dan gaan wij deze stoffen nog eens in een gekoncentreerde vorm op het land brengen.'

Adviezen

'Aan wie ik mijn adviezen geef? Net zo goed aan boeren die om willen

schakelen naar een kringloopbedrijf als aan amateurs, verenigingen en instellingen. Ik heb laatst nog geadviseerd voor biologische tuinbouwverenigingen in Groningen en Zeist. Ik adviseer meestal bij de opzet van akkerbouw, veeteelt, groente- en fruitteeltbedrijven. Een enkele keer adviseer ik ook voor bloemteeltbedrijven, maar dat is eigenlijk niet meer dan een grote verspilling van grondstoffen en energie. Je kunt dan zeggen dat bloemen een exportartikel zijn, en het ons deviezen geeft waarmee we in het buitenland voedsel kunnen kopen, maar dat is onzin. Ik heb laatst eens uitgerekend, dat we per persoon in Nederland 1690 m² kultuurgrond beschikbaar hebben. Voor de teelt van aardappelen en groenten hebben we per persoon aan 100-130 m² meer dan genoeg. Je kunt dus wel nagaan hoeveel ruimte er nog overblijft voor akkerbouw en veehouderij. Nederland zou zich makkelijk kunnen redden. 'Verder zouden we uit onze bossen en wegbeplantingen nog een heleboel voedsel kunnen halen, als we kans zien om in onze bossen, desnoods met behulp van een beetje mest, de flora van ongeveer 150 jaar geleden terug te halen, zodat we een macht aan bessen en noten kunnen oogsten.' 'Maar om op de adviezen terug te komen. Laatst ben ik bezig geweest met een plan voor een bedrijf van 1,76 ha. Driekwart hektare werd fruit, 3/4 ha werd groente en de rest woonhuis. Er zijn wel 12 verschillende fruitsoorten ingeplant, die natuurlijk na elkaar rijp worden. Het groentegedeelte is zo ingericht, dat er in de vakantieperiode weinig te oogsten is. Dan is er nog een bijenstal gepland. De man is nu een bijenkursus aan het volgen.'

Ideale bedrijfsgrootte

'Je ziet het is een klein bedrijf, maar daar zullen we toch naar toe moeten. De ideale grootte van een bedrijf, wat

natuurlijk naast akkerbouw, groente, fruit en vee moet omvatten ligt tussen 1,5 en 5 ha.'

'De adviezen over het opzetten van bedrijven geef ik op basis van een grondanalyse van Bodemkundig bureau Rispens, waarmee ik sinds drs Felderer daar de leiding heeft, erg goede contacten heb. En ik doe een aantal eigen proeven, o.a. kiemprouwen onder diverse omstandigheden, verder bepaal ik de structuur, de afslibbaarheid en de bezinkingssnelheid. Voor mijn proeven heb ik 2,5 tot 3 kg monster nodig. Ik kan dan een idee over de levenskracht van de grond krijgen. Op grotere bedrijven doe ik bovendien een diepteboring. Daarnaast houd ik er rekening mee waar het bedrijf ligt en voor welke produkten afzet is.'

Biologische veiling

'In mijn radioprogramma probeer ik nu de mensen warm te krijgen om per provincie minstens één veiling voor biologisch geteelde produkten te stichten. Deze produkten moeten scherp gecontroleerd worden. Daarvoor kan de veiling het beste staan in een plaats waar een keuringsdienst van waren is. Het is een krankzinnige zaak, dat een teler die alles in acht genomen heeft om een goed produkt op de markt te brengen, dit op een gewone veiling moet afzetten. Wat de biologische landbouw - en niet alleen de biologische - aangaat, zal er in Nederland nog heel wat moeten gebeuren. We zullen eerst de ontmenging van de bedrijven tegen moeten gaan, en tuinbouw, akkerbouw en veeteelt weer op een bedrijf bij elkaar moeten krijgen. Verder wordt het eens tijd dat er een beetje orde geschapen wordt in al die biologische teeltmethodes. En dat niet iedereen vrijuit mag bepalen wat biologisch telen is.'

Adres: Taurusstraat 23, Enschede, tel.: 053-325264.

Adres binnenkort: Kalkovenwijk o.z. 16, Emmer-Compascuum.

• Pieter Boxman



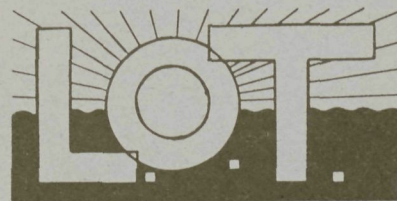
Uittreksel Rapport Alternatieve Landbouw

'... Onvoorstelbaar hoeveel feitenmateriaal de commissie in de loop der jaren boven water heeft weten te krijgen over de diverse richtingen van de alternatieve landbouw', schreven we in nummer 21 over het rapport *Alternatieve Landbouwmethoden*, dat vorig voorjaar verscheen. Reacties van anderen waren net zo lovend: 'Alternatieve landbouw eindelijk serieus bestudeerd', 'Erg waardevol' en 'Uniek in de wereld'. Aanschaffen dus, moet de aanbeveling zijn voor zo'n belangrijk boek. Maar voor sommigen is de prijs misschien té hoog (f 47,50) en de 396 dichtbedrukte pagina's nodigen wellicht niet ieder uit tot lezen. Voor die mensen is er binnenkort een alternatief. Van het rapport is een uittreksel gemaakt met de allerbelangrijkste passages. Dat moet alleen nog vermenigvuldigd worden. Wie nu al besteld krijgt het voor de prijs van f 5,- (vijf gulden!) inclusief portokosten. Maar dan wel geld overmaken voor het zomernummer uitkomt. Daarin wordt de definitieve prijs bekend gemaakt, die in ieder geval hoger komt te liggen. Op de overmaking vermelden: 'uittreksel rapport alternatieve landbouw'. Gironummer: 52730, tnv De Kleine Aarde, postbus 151, Bostel.

advertentie

**TUIN- GAZON EN
KAMERPLANTENMEST
Verbeter Uw grond met
ORIGINEEL materiaal,
dat de voor de
vruchtbaarheid benodigde
mineralen bevat.**

GESPECIALISEERD IN...
ORIGINELE PRODUKTEN



VRAAG
L.O.T. TUINPRODUKTEN

L.O.T. produkten van ZUIVERE voedingsstoffen kunnen ook uw grond- en gewas optimaal verrijken. Verkrijgbaar via: Uw vakman-handelaar. Landbouw en Ontwikkeling Terneuzen B.V., Postbus 28, Sluiskil. Voor informatie s.v.p. naam en adres toesturen en aangeven of het voor een particulier, land- of tuinbouwbedrijf is.

Pieter Boxman adviseert

Verzameld uit jarenlange praktijkervaring geeft Pieter Boxman hieronder tips voor de 'kleine' tuinder. Een zaai- en planttabel, een lijst van aanbevolen soorten en een gebruiksaanwijzing voor de komposthoop. Volg de richtlijnen niet klakkeloos. Ontwikkel uw gevoel voor de invloeden van windrichting, vochtigheid, temperatuur, bodem, kompost. Wat u hierna vindt wil daarbij behulpzaam zijn.

Wanneer moeten we zaaien en planten? Nog belangrijker is misschien wel de vraag hoe! Al te simpel is de gedachte: je stopt het er maar in en het komt er vanzelf wel weer uit. In toenemende mate krijgen we te maken met extreme omstandigheden. Abnormale droogte, hitte, koude of vochtneerslag kunnen het ons moeilijk maken. Eén ding is zeker, als momenteel in het natuurlijke gebeuren iets normaal verloopt is het alleen maar als een meevaller te beschouwen. Snelle waterafvoer door kanalisatie, een dalende grondwater-spiegel door wateronttrekking voor massaal industrieel gebruik, het opjagen van gewassen met bv. kunstmest, het onder onnatuurlijke omstandigheden opkweken van gewassen die hier eigenlijk niet thuis horen. Extra problemen in het grote (makro) systeem zijn ook van grote invloed. Hier denk ik o.a. aan het in snel tempo vernietigen van de laatste grote regenwouden op de aarde, het oprukken van de woestijnen, de uitbreiding van de polen. Volgens een recent rapport van de FAO (Food and Agriculture Organisation) van 1977 is er in de laatste 50 jaar ongeveer 7% aan landbouwgronden verloren gegaan. Geen cijfers worden verschaft over de kwaliteitsachteruitgang die overal merkbaar wordt, ook in ons eigen land. Zaaien en planten is eigenlijk steeds minder een normale zaak. Als we de hierboven vermelde oorzaken op hun juiste waarde schatten betekent dit dat iedereen in meer of mindere mate met moeilijkheden te maken zal krijgen. Voorkomen voor zover mogelijk, is een noodzaak en heus niet alleen voor de beroepsagrariers, maar evenzo voor de amateur.

Vrijwel zinloos is het om precies volgens het boekje te werk te gaan. Men moet flexibel zijn om snel en goed te kunnen reageren. Zo herinner ik me hoe voor enige jaren terug de lucht maand in maand uit bewolkt bleef, de wind was noordelijk en bleef daar ook zitten. Het was koud en guur en inderdaad ging toen het boeren-gezegde op dat schrale noordenwind niets haalt maar ook niets brengt. De tuinders echter die nu precies volgens de kalender tewerk gingen zaaiden deze (zomer) dus de zomersoorten spinazie. Ikzelf echter heb

onder deze omstandigheden alleen maar gewerkt met soorten die uitsluitend voor de vroege en late teelt gebruikt werden en heb dan ook enorme hoeveelheden geoogst (breedblad scherpzaad en winterreuzen). Evenzo kan het op een gegeven moment gewenst zijn om bij veel warm en droog weer bij heldere hemel langer dan normaal door te gaan met het zaaien van zomer spinazie. De volgende punten zijn van belang:

- a. Onze eigen aanpassing aan de omstandigheden.
- b. Zorg voor een zo ruim mogelijke polykultuur (veel soorten).
- c. Zaai of plant een bol- of knolgewas direct naast een bladgewas.
- d. Zaai uit bij afnemende maan, hierbij ontloopt men sterke uitdroging, en dikwijls nachtvorsten.
- e. Ook uitplanten bij afnemende maanstand, in de namiddag of avond en liefst met enigszins bewolkt weer.
- f. Zaai zoveel mogelijk op rijen met als richting oost-west, dit voorkomt mede sterke uitdroging en bevordert de groei.
- g. Als men over onvoldoende kompost beschikt doe dit dan uitsluitend in plantgeulen en plantgaten, en gebruik dit alleen in voorjaar en voorzomer.
- h. Groeibevorderend is het om bv. van jonge preiplanten een gedeelte loof met de handen af te draaien. Uit de gekwetste buitenbladeren die afsterven gaat er nu voedsel terug naar de wortels wat een snelle groei bevordert.
- i. Als er direct na het zaaien een erg droge periode komt kan het net ontkiemende zaad verdrogen. Grond goed natmaken en hierna bestrooien met houtzaagsel, turfmoel of oude zakken.
- j. Als vuistregel kan men aanhouden dat zaden, knollen en bollen ongeveer net zo diep gezaaid moeten worden als ze zelf dik zijn.
- k. Koop de eerste paar jaar iets meer zaad dan u nodig heeft als u amateur-tuinder bent. Een beroepstuinder heeft belang bij een zoveel mogelijk gelijktijdig gereedkomen van zijn produkten, een amateurtuinder daarentegen heeft juist meer belang bij oogstspreading. Alleen schorseneren zijn uitgesproken éénjarig, de andere soorten kunnen langer bewaard worden.

Lijst van aanbevolen soorten

Over de lijst met aanbevolen groente-soorten schrijft Pieter: 'Het ontbreken van biologisch zaad is een ergerlijke zaak. Daarom heb ik contact opgenomen met mijn eigen zaadhandelaar Kootstra, Weth. Elhorsstraat 84 te Enschede, tel. 053-315166. Deze levert goede zaden af tegen betaalbare prijzen door het hele land en ook in België.'

Hij schrijft verder: 'De zaden komen van de normale kwekerijen tot er werkelijk iets beters is en boerenbedrog is uitgebannen. Omdat deze man dicht in de buurt woont kan ik gemakkelijk een oogje in het zeil houden. Hij koopt zijn zaad bij gewone telers maar voorkomt dat ze met ernstige vergiften behandeld worden. Deze manier is op dit moment volgens mij de meest redelijke.' Hij voegt er nog aan toe: 'Er komt trouwens zoveel vergif uit de lucht en met het regenwater mee dat we alleen maar kunnen streven naar een grond met hoge weerstanden die de vergiften af kan breken.'

Zowel lijst als schema zijn niet volledig, maar hopelijk geven ze samen voldoende inspiratie voor een rijke oogst! Succes gewenst!

Andijvie ● 3 j.

Nummer Vijf, zaaien mei en juni. Breedblad Volhart, zaaien van half juni tot eind juli.

De fijne gekrulde soorten zijn bijzonder vorstgevoelig en kunnen beter niet gekocht worden.

Groenlof

Zaaien in juni/juli. Ondanks de verhalen is deze groente bitter als gal.

Augurken ● 5 j.

Deze kunnen thuis of op de tuin onder glas voortrokken worden. Onder glas zaaien vanaf half april, buiten vanaf half mei. Hokus.

Bieten

Op de regel **ruim uitzaaien en niet uitdunnen**. Bieten zijn als groente uiterst waardevol en een belangrijk wapen tegen moderne ziekten, bovenal is een goed geteelde biet niet hard en gronderig van smaak. Zowel gekookt als rauw geraspt te eten. De aanplant van meerdere soorten is gewenst verder zijn de ronde soorten zachter dan de lange soorten.

Zaaien apr./mei, oogstbaar juli-aug., of zaaien mei/half juli.

Bonen ● 2 j.

Bonen kunnen ruwweg in 2 soorten ingedeeld worden. De stambonen en de stokbonen. Hier van zijn de stambonen iets vroeger dan de stokbonen. Echter hier staat tegenover dat stambo-

nen erg gevoelig zijn voor rot. Stokbonen zijn veel oogstzekerder en geven tevens een veel grotere opbrengst. Ondanks het feit dat ze vrij stikstof vanuit de lucht binden is kompost in het plantgat van wezenlijk belang. Bij alle soorten speelt de aanwezigheid van draden en stugheid een grote rol en de soortkeuze is dan ook belangrijk. Verder zijn bonen bijzonder rotgevoelig en uitzaaïen bij hogere temperaturen, dus niet voor half mei is gewenst. Stokslabonen, 50 gram is voor de meesten ruim voldoende. Rentegevers geven boontjes met veel groen en weinig boon. Westlandse Dubbele. Dit is een kwestie van smaak, iets goedkoper, maar geeft juist een lekkere dikke boon.

Necores is een spekboon die gekombineerd met de snijboon gegeten kan worden. Ze moeten jong geplukt worden maar zijn dan als groente en in de soep waardevol.

Stamsnijbonen zijn ook al erg rotgevoelig. Precoces. Stoksnijbonen. Zeker als men speksnijbonen neemt is van elk een half ons ruim voldoende.

Pronkboon geeft een hoge produktie en is oogstzeker. Ze laten zich uitstekend combineren met snij- en spekboon, maar aan het tijdige plukken moet de nodige aandacht worden besteed.

Tuinbonen ● 2 j.

Elke tuinder zal tuinbonen willen telen. Net als alle bonen kan men ze voortrekken en later uitplanten (wat de opbrengst iets schaadt). De soort vroege brede witkiem kan al eind febr., begin maart uitgezaaid worden. Het zgn. toppen is bij een biologische teelt niet nodig.

Doperwt ● 3 j.

Evenals bij bonen is het gewenst om de stamsoorten af te raden, de rotgevoeligheid is nog veel groter. Men kan doppers, peulen en capucijners zaaïen van eind februari tot half mei.

Verleidelijk is het om hoge soorten aan te kopen maar deze nemen veel licht weg en de zaak gaat bij lichte wind al om. Tevens moet gezegd worden dat ze dikwijls nog een stuk hoger worden dan er op het pakje staat.

Gekreuktzadig. Kelvedon Wonder 50 cm. hoog.

Rijserwt ● 3 j.

Hoogte 110 cm. Mechelse Krombek.

Capucijners ● 3 j.

Grauwe Stam hoogte 50 cm. Blauwschokker. Hoogte 150 cm. Gezien de enorme hoogte is het beter om de Grauwe Stamsoort langs rijshout te laten klimmen.

Peulen ● 3 j.

De stampeul laat zich moeilijk zoeken tenzij men hem langs rijshout laat klimmen. Ook hier is de zaaitijd van eind februari tot half mei.

Grijze Roodbloeiër wordt 90 cm. hoog en een hoger soort moet men echt niet nemen. Een half ons is ruim voldoende.

Komkommer ● 5 j.

De groene soorten voldoen beter dan de gele en witte. De F1 soort is van de groene soorten weer de beste zeker voor de buitenteelt. Weinig plezier heeft men van het buitenzaaien, dit kan pas na 15 mei en is gewoon te laat. Vanaf begin april binnen of onder glas uitzaaïen en na half mei bij zachte temperaturen naar buiten; plaatsing op een broeigevul van paardemest en een zo beschut mogelijke zonnige standplaats geven. Ditzelfde geldt voor: augurken en meloenen.

Marex (ze laten zich goed over de komposthoop leiden).

Courgette ● 5 j.

Een jonge goede groente jong geoogst rijkdragend. Opkweken en behandelen evenals de komkommer. De groente levert weinig calorieën en misstaat niet in een vermageringspakket. Toch is meestentijds slechts een of twee planten voldoende.

Bloemkool. ● 5 j.

Raket. Zaaïen mrt./mei. Oogstbaar aug./sept. Herfstreuzen. Zaaïen vanaf half mei tot half juni. De soort Walcherse winter is ongeschikt omdat men de planten goed moet kunnen laten overwinteren waar slechts weinigen in slagen.

Bloemkool is echter nog niet eens een zo gemakkelijke teelt. De vochtbehoefte is vrij groot evenals trouwens de stikstofbehoefte, veel kompost in het plantgat is noodzakelijk.

Boerenkool. ● 5 j.

Zaaitijd apr./juni. Oogsttijd na de eerste nachtvorsten. Ook boerenkool kan bevroren zeker als de wind uit het zuiden komt. De fijngekrulde soorten zijn hier uitermate gevoelig voor. De soort Westlandse is goed winterhard.

Chinees kool. ● 5 j.

Zaaïen na de langste dag om schieten te voorkomen. Chinese kool is uitermate gevoelig voor nachtvorst.

Snijmoes. ● 3 j.

Blauwe Groninger. Zaaïen mrt./apr. Oogstbaar na 6 weken.

Broccoli. ● 5 j.

In april onder glas en bij goed weer al buiten. Biedt niet veel voordelen, zelfde eisen als bloemkool.

Spruitkool ● 5 jr.

Spruitkool is een belangrijke groente die de gehele winter door geoogst kan worden, opslag in diepvriezer is niet nodig. De beste is King Arthur maar wel erg duur. Roodnerf is goedkoper en kan vorst uitstekend verdragen. Zaaitijd mrt./apr.

Rode kool ● 5 j.

Deze koolsoort kunnen we onderscheiden in 3 soorten: vroege, herfst en winter. De eerste en de laatste zijn de belangrijkste.

Langedijker Bewaar moet zo vroeg mogelijk uitgezaaid worden. Kolen als er harde vorst verwacht wordt oogsten met wortel en al en onderste boven ophangen.

Savoye kool ● 5 j.

Zaaïen kan in september en overwinteren of begin mrt. onder glas. Algro is een vroege soort die in juni/juli oogstbaar is.

Winterkoning kan een stevige nachtvorst goed verdragen. Deze soort zaaïen vanaf begin maart (donkergroen).

Witte kool ● 5 j.

De vroege kool is spits van vorm, maar barst gauw indien hij niet tijdig geoogst wordt. Het voorkomen van dit scheuren wordt beschreven in 'Biologisch tuinieren in foto's'.

Koolrabi ● 3 j.

Zaaïen mrt./apr. Wener Blauwe.

Koolraap ● 5 j.

Zaaïen mei/juni. Hollandse Roodkop.

Suikermais ● 3 j.

Evenals alle hybride soorten ongeschikt om zelf zaad te winnen. Mais zaaïen we nooit voor half mei. Er zijn drie hoofdsoorten: voedermais, pofmais en suikermais. Zeker de suikermais moet men eens proberen. In een land als het onze is een vroeg ras gewenst.

Eartliking is een goede soort.

Meloen ● 3 j.

Meloenen moeten in april worden voorgezaaid onder glas. Om tot goede resultaten te komen is een beschutte standplaats, warm weer gewenst. Verreweg het beste en zekerste resultaat is dus onder platglas de zg. eenruiter.

De oude soort de netmeloen voldeed slecht, wel groot maar smakeloos. Kleiner maar veel beter van smaak zijn: Oranje Ananas en Witte Suiker. De prijs is van allebei gelijk; par pakje goed voor 3 jaar.

Paprika ● 4 j.

Paprika's horen nu eenmaal in een warmer gebied thuis dan het onze. Het meest bekend is Zoete Westlandse. Steeds meer echter komt de soort Twiggy in omloop met gele paprika's. Ze bieden zeker voordelen omdat ze lagere temperaturen beter verdragen. Planten en vruchten blijven kleiner maar ze zijn iets oogstzekerder.

Peper ● 4 j.

Nauw verwant met de voorgaande is de Spaanse peper een hoofdingrediënt van sambal. Ook voorzaaien onder glas en doet het in een later stadium uitstekend voor de vensterbank of in een kastje. Lange rode.

Postelein ● 2 j.

Vroeger veel geteeld en langzaam verdwijnend uit het beeld. Toch is het een frisse lichtzurige groente die van april t/m aug. gezaaid kan worden. Voor een goede groei veel humus in de zaaigevul doen en veel vocht wordt op prijs gesteld. Groene.

Prei ● 2 j.

Als gestoofde groente, rauw in soepen, met prei kan men het hele jaar rond komen. Ze hebben

een redelijke vochtbehoefte, maar bovenal veel natuurlijke stikstof. Prei laat zich uitstekend kweken op een plaats waar vlak voordien een komposthoop is geweest; hieruit volgt dat we eigenlijk door de jaren heen met onze hoop aan de wandel moeten. Zaaïen in mrt/april Winterreuzen.

Raapstelen ● 2 j.

De gele soort kan droogte en hitte iets beter weerstaan. Gele. Zaaïen van maart tot eind juli.

Namenia ● 2 j.

Hierover kan precies hetzelfde gezegd worden als bij raapstelen.

Rabarber ● 3 j.

Men kan rabarber opkweken uit zaad, maar dan heb je wel een baard eer je aan oogsten toe bent (zeker 4 jaar). Beter kan men een of meer pollens kopen van het ras goliath. Wie toch wil zaaïen vanaf april en zorgen voor een vochtige humusrijke plaats. Paragon.

Radijs ● 5 j.

Broeiradijs voor onder glas. Zaaïen vanaf midden febr.

Voor de vollegrond dus buitenteelt kan men het beste gemengd Rond nemen. Of het nu te warm, koud, droog of nat is, er slaagt altijd wel iets. Steeds kleine beetjes op onbenutte plekkjes uitzaaïen!

Rammenas ● 5 j.

Niet zaaïen op een plaats waar voordien wortelen hebben gestaan. Zaaïen na de langste dag. Lange Zwarte Winter.

Meiraap

Zaaïen apr/mei. Een pakje is ruim voldoende. Vroege Platte Witte.

Herfstraap ● 5 j

Goudbal. Zaaïen in augustus begin sept.

Schorseneren ● 1 j.

Ook een in onbruik geraakte groente die uitstekend winterhard is en de grond tot op grote diepte losmaakt, zeker in droge zomers. De kiemkracht van deze groente is slechts één jaar en meer kopen heeft geen zin. Ook laten ze zich niet verplanten. Voor het schrappen van de wortels deze enige minuten in kokend water leggen waardoor de sterke oranje kleurstof stolt. Zaaïen in apr/mei en later uitdunnen. Oogsten in november. Eenjarige Nietschieter.

Knolselderij ● 3 j.

Om tot redelijke resultaten te komen moet er al in febr. in huis voorgezaaid worden en zelfs verspeend. Uitplanten zo laat mogelijk als de temperaturen goed hoog geworden zijn. Ze verlangen een stikstof/humusrijke vochtige standplaats. Prager Reuzen.

Bleekselderij ● 3 j.

Hetzelfde als knolselderij. Goudgele.

Pluksla ● 4 j.

Zaaïen van maart t/m mei. Een uitstekende stoofsla. Amerikaanse Roodrand verdraagt evt. koude het beste.

Snijsla ● 4 j.

Zaaïen mrt/mei. Wordt geoogst door afsnijden ruim voor de eerste kropsla komt. Witte Dunsel.

Kropsla ● 5 j.

Kropsla kan onder glas al heel vroeg gezaaid worden, onder glas febr. en buiten vanaf de 2e helft van maart. Meikoningin. Suzan kan gezaaid worden van april tot eind juli. Het zaad is goed kiemkrachtig, bij beetjes om de 2 weken wat uitzaaïen en uitplanten tussen: kool, wortel en krottenrijen.

IJssla

Een Amerikaanse groente met zware koolachtige kroppen. Zaaïen april/juni. Minetto.

Herfstkropsla ● 5 j.

Zaaïen juli/aug. Uitstekend geschikt voor late nateelt onder glas. Laat zich ook uitstekend als stoofsla gebruiken.

Veldsla ● 3 j.

Zaaïen aug./sept. ook onder glas. Oogstbaar febr./maart. Grote Noord Hollandse.

Snijbiet ● 2 j.

Zaaïen: mrt/apr. Een gemakkelijke groente die weinig eisen stelt, en waarvan meerdere malen gesneden kan worden. Groene Gewone.

Spinazie ● 5 j.

Gekochte spinazie is om verschillende redenen uitermate gevaarlijk en het zelf kweken is gewenst. Spinazie kan zowel onder glas als in de

volle grond geteeld worden. Breedblad Scherp-zaad. Zaaïen jan./mrt.

Zomerteelt. Viking. Zaaïen: mei/juli.

Late teelt. Winterreuzen. Zaaïen aug./sept.

Tomaten ● 4 j.

Tomaten moeten al in febr. in een verwarmd vertrek uitgezaaid worden. Nog niet zo eenvoudig maar het kopen op een markt schept extra problemen tenzij men vóór half mei al buiten uit wil planten en een prille nachtvorst het jonge leven vernietigt. Voor zelf kweek is een goede soort: Luca.

Uien ● 1 j.

Met uien kunnen we alle kanten op. We zaaïen in maart en april. Ook de plantuitjes moeten we niet voor maart buiten uitzetten. Zeker uien zetten we om en om met wortelen om ui- en wortelvlieg af te schrikken.

Rijnsburger. Goede bewaar ui. Net als Robal.

Inmaakuijen ● 1 j.

St. Jans (zilveruitjes). Zaaïen mrt/apr.

Plantuien ● 1 j.

Wanneer we plantuitjes kopen, moeten we deze na half mrt uitplanten. Vogels trekken tot vervelends toe de bolletjes uit de grond. Door ze een week van tevoren op natte doeken te leggen met de goede zijde uiteraard naar beneden zetten ze alvast wortels aan en is deze hinderlijkheid tot een minimum beperkt. Stuttgarter.

Sjalotten ● 1 j.

Sjalotten kunnen het beste om en om gezet worden met rijen zomerwortelen. Ze worden vegetatief vermenigvuldigd. Het is duur plantmateriaal en het apart houden van goed zaaigoed is aan te bevelen. Gele.

Witlof ● 3 j.

Uitzaaien op regels in mei begin juni en na opkomst uitdunnen. Voor oogstspreading is 2 soorten gewenst. Westfride. Meilof (laat).

Wortelen ● 3 j.

Zomerwortelen laten zich zowel onder glas als in de volle grond telen. Nantes verdraagt evt. droogte beter dan andere rassen, maar de oogst valt iets later. Winterwortelen. Flakkeese Stomppuntige.

Kompost maken met Boxman

1. Plaats de lengterichting zoveel mogelijk noord-zuid.
2. De beste plaats is onder schaduwrijke bomen.
3. Maak eerst van snoeihout een takkenrooster.
4. Plaats hierin om de meter een paal.
5. Maak het te verkomposteren materiaal zo fijn en gemengd mogelijk.
6. Strooi op elke 10 cm dikke laag een laag aarde of 1 ons entkompost per m² (= Boxmankompoststarter, alleen 1e keer).
7. Na het op de gewenste hoogte komen, palen verwijderen.
8. Giet in de schoorsteenopeningen wat brandnetelgier.
9. Zorg voor stro en houtachtige bestanddelen in de kringloophoop.
10. Houdt de komposthoop licht vochtig.
11. Stop tijdens vriezend weer de schoorstenen dicht.
12. Gebruik deze compost zoveel mogelijk in voorjaar en zomer.
13. Doe de zelfvervaardigde compost direct in de plantgaten/geulen.
14. Bij (vrucht)bomen en struiken compost bovengronds houden.
15. Dek de komposthoop af met natuurlijk materiaal bv. stro, riet, hooi, takken, enz. Gebruik hiervoor nooit kunststoffen!

Zaai- en planttabel

Gewas	Voorzaaien	Plantdatum van/tot	Diepte in cm	Op de regel in cm	Regel-afstand in cm
Aardappelen (vroeg)		vanaf half maart	10	40	45
Aardappelen (late)		1 april t/m 15 mei	10	40	50
Aardbeien	zaaien of uitl.	september en oktober	—	30	40
Andijvie	febr./maart	april t/m augustus	—	30	30
Artisjok	maart/april	mei/juni	—	90	90
Asperges	maart/april	sept./okt. oogsten vanaf 3e jaar	25	40	150
Aubergine	febr./maart	mei/juni	—	40	80
Augurk	± half april	± half mei	—	45	150
Bindsla	terplaatse	± half mei	0,5	20	30
Bleekselderij	begin april	± half mei tot half juni	—	35	35
Bloemkool	half maart	eind april tot eind juni	—	40	40
Boerenkool	half maart	april tot eind juli	—	40	40
Bonen (stok)	terplaatse	vanaf half mei tot 1e wk juni	2	5 st. per stok	
Bonen (stam)	terplaatse	vanaf half mei tot half juni	2	5	30
Bernagie	febr./mrt	half april tot oktober	0,5	40	40
Boterknolletjes	meirapen terpl.	half maart/half mei	0,5	10	10
Boterknolletjes	herfst terpl.	juli/september	0,5	10	10
Champignons alleen in donker op paardemest					
Chinese kool	juli	augustus	—	30	40
Doperwtten (rijshout)	maart	half maart t/m half mei	2	3	120
Kapucijners	maart	half maart t/m half mei	2	3	120
Knolselderij	half maart	mei en eerste week van juni	—	40	40
Komkommer	begin april	half mei	—	60	200
Koolraap	begin april	half mei	—	40	40
Koolrabi	febr./mrt.	april/mei	—	20	25
Kroot	eind mrt/april	april/mei	—	15	25
Kropsla	mrt./april	eind april/begin mei	—	30	30
Mais	half april	half mei	2	15	60
Meloen	half april	half mei	1	1 plant per m ²	
Molsla	terplaatse	maart/juli	0,5	5	50
Paprika	begin april	half mei	—	40	80
Pastinaken	terplaatse	maart/half april	0,5	15	25
Peulen	terplaatse	maart/april	0,5	3	120
Pluksla	terplaatse	sept./dec.	0,5	3	25
Postelein	terplaatse	mei/juni	0,5	1	25
Prei	febr./mrt	mei/juni	—	15	30
Raapstelen	terplaatse	april/mei	0,5	1	30
Rabarber	4 jaar	okt./nov. pollen planten	—	100	100
Radijs	terplaatse	gehele seizoen	0,5	1	2
Rammenas	terplaatse	begin juli/eind aug.	0,5	15	25
Rapen	half maart	half april/eind mei	—	15	25
Rode kool	mrt/april	april/mei	—	40	40
Savoye kool	febr./mrt	april/mei	—	40	40
Schorseneren	terplaatse	eind april eerste helft mei	0,5	10	25
Sjalot	mrt./mei	mrt./mei	—	10	25
Snijbiet	terplaatse	mrt./april	0,5	2	20
Spinazie	terplaatse	mrt./juli	0,5	1	10
Spitskool	febr./mrt.	april/mei	—	40	40
Spruitkool	mrt./mei	mei/juli	—	40	40
Tomaat	febr./mrt.	half mei	—	60	80
Tuinbonen	terplaatse	febr./april	3	10	60
Uien (poot)	terplaatse	mrt./april	—	10	25
Veldsla	terplaatse	half aug. eind september	0,5	1	15
Vegetable Marrow	febr.	2e helft mei	—	90	100
Witlof	maart	april/mei	—	15	30
Witte kool	mrt./april	april/mei	—	40	40
Wortelen (winter)	terplaatse	april/mei	0,5	6	30
Wortelen (zomer)	terplaatse	maart/april tot half mei	0,5	2	30
Zuring	terplaatse	febr./eind april	0,5	2	30
Kruiden					
Anijs	terplaatse	eind april en mei	0,5	15	30
Bazielkruid	febr./mrt.	april/mei	0,5	20	20
Citroenmelisse	april/mei	mei evr. pollen kopen	0,5	50	50
Dille	terplaatse	half april/half juni	0,5	25	30
Bieslook	terplaatse	april/mei evt. pollen kopen	0,5	20	20
Dragon	febr./mrt	april/mei evt. pollen kopen	0,5	40	40
Kervel	terplaatse	april en augustus	0,5	5	20
Lavas	één plaats	april/mei evt. 1 pol kopen	0,5	60	60
Lieve Vrouwe Bedstro	terplaatse	april/mei evt. pol kopen	0,5	25	25
Marjolein	terplaatse	april/mei	0,5	10	30
Pepermunt	april	mei/juni evt. pol kopen	0,5	30	30
Peterselie	febr./mrt	april/mei	0,5	8	20
Rozemarijn	febr./mrt	april/mei	0,5	20	30
Salie	febr./mrt	april/mei evt. pol kopen	0,5	30	30
Selderij	febr./mrt	april/mei	0,5	10	25
Thijm	febr./mrt	april/mei evt. pol kopen	0,5	20	20
Venkel	febr./mrt	april/mei	0,5	30	90

Langdurig onderzoek wordt ruim opgezet

Rapport Stuurgroep Alternatieve Landbouw verschenen

Verbetering van de huidige methoden.

Dat is het doel van het onderzoek waarvoor de Stuurgroep Alternatieve Landbouw pleit in haar advies aan minister Van der Stee. Voedsel, voedingsgewoonten en maatschappelijke prioriteiten spelen daarbij ook een rol. Een ruime opzet dus.

Rob Boeringa, voormalig rapporteur van de 'commissie onderzoek alternatieve landbouwmethoden', bespreekt het advies in onderstaand artikel.

Enkele weken geleden is het rapport van de Stuurgroep Alternatieve Landbouw van de drukpersen gerold. De Stuurgroep Alternatieve Landbouw werd in 1974 in het leven geroepen nadat de Minister van Landbouw en Visserij aan de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek advies had gevraagd over het kort daarvoor verschenen en hem aangeboden interimrapport 'Alternatieve Landbouw' van de Commissie Onderzoek Biologische Landbouwmethoden (COBL). De Stuurgroep heeft zich in haar advies niet beperkt tot het interimrapport van deze commissie. Ook het eindrapport 'Alternatieve Landbouwmethoden' (zie DKA no. 21) is in de overwegingen betrokken.

In het rapport van de Stuurgroep wordt gepleit voor langjarig vergelijkend bedrijfsonderzoek van alternatieve en gangbare akker- en weidebouw, fruitteelt en groenteteelt. Het onderzoek is zowel gericht op het vaststellen van verschillen tussen alternatieve en gangbare landbouw als op verbetering van de huidige (alternatieve en gangbare) methoden. Als proefobjecten worden o.a. genoemd de Drie Organische Stoffbedrijven in de Noordoostpolder, elk 24 ha groot, en (delen van) het ontginningsbedrijf NZ 27 in Oostelijk Flevoland van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, 500 ha groot.

Onderzocht zal o.m. worden of er meetbare verschillen bestaan in de kwaliteit van de produkten, en, als dit inderdaad het geval is, of deze verschillen voor de gezondheid van de konsument van belang kunnen zijn. Bij het onderzoek zal verder worden nagegaan in hoeverre de kwaliteitstoetsen van de alternatieve landbouwmethoden, zoals bijv. de biologisch-dynamische kristallisatie- en stijgbeeldenmethoden en de organisch-biologische bakterie-toetsen, bruikbaar zijn. Ook de waarde van specifieke alternatieve preparaten zal bestudeerd worden: denk bijv. aan de biologisch-dynamische koemest- en kiezelpreparaten en het tegen bladluizen

aangeprezen brandnetelextrakt.

Ander door de Stuurgroep van belang geacht onderzoek betreft de vraag hoe landbouw moet worden bedreven in gebieden waar voor de landbouw beperkende voorwaarden gelden, zoals bijvoorbeeld in nationale landschaps-parken. Zeer positief staat de Stuurgroep voorts tegenover het experiment van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, waarbij rond de nieuwe stad Almere 'milieuvriendelijke' landbouw bedreven gaat worden en waarbij een nauwe relatie tussen telers en konsumenten geschapen zal worden. Deze waardering vormt een officiële bevestiging van de uitgangspunten van De Kleine Aarde! (zie artikel: Grond in nieuwste polder voor alternatieve boeren in dit nummer).

Al bladerend in het rapport komen we belangrijke uitspraken tegen. In hoofdstuk 3.1 (Voeding en Volksgezondheid) bijvoorbeeld lezen we: '... het is uit empirisch onderzoek reeds bekend dat verkeerde voedingsgewoonten in Nederland wijd verbreid zijn. In voedingskringen wordt algemeen aangenomen dat de verkeerde voedingsgewoonten veruit het belangrijkste hedendaagse probleem met betrekking tot voeding en volksgezondheid vormen'. Even verder: '... meer gegevens bestaan er over negatieve aspecten van de kwaliteit van de voeding, zoals een slechte bakteriologische toestand, of de aanwezigheid van residuen van bestrijdingsmiddelen, milieukritische verbindingen, (toegestane) hulpstoffen en andere biologisch actieve stoffen. Er bestaat ten aanzien van deze stoffen echter onvoldoende inzicht in de totale consumptie bij verschillende bevolkings-

groepen, en in de effecten daarvan op langere termijn'.

Verheugend is dat de Stuurgroep de alternatieve landbouw uittilt boven de momenteel in Nederland en elders bedreven alternatieve landbouwmethoden. Alternatieve landbouw wordt namelijk omschreven als het door de COBL en door anderen in de samenleving (waaronder ook de aanhangers van de alternatieve landbouwmethoden) gewenste complex van veranderingen in de produktiewijze van de landbouw. Hieraan ligt een maatschappelijke keuze ten grondslag, waarin de belangen van een gezonde voeding, een schoon milieu, het zuinig zijn met energie en grondstoffen én met het landschap zwaarder wegen dan momenteel in de samenleving het geval is. Aanhangers van alternatieve landbouw kiezen dus voor andere maatschappelijke prioriteiten.

De vraag of de huidige alternatieve landbouwmethoden deze belangen inderdaad zoveel beter dienen dan de huidige gangbare landbouw dat van een reëel alternatief gesproken kan worden, is volgens de Stuurgroep door gebrek aan gegevens nauwelijks te beantwoorden. Mede daarom wordt het langjarig onderzoek geadviseerd. Al met al een belangwekkend rapport. Het is verkrijgbaar bij de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, Postbus 297, Den Haag.

• **Eén van de drie organische stofbedrijven in Nagele (NOP). 'Het Klaverland' is bestemd voor de biologisch-dynamische teeltwijze. Alle drie vallen sinds 1 januari onder beheer van het Proefstation voor de Akkerbouw en Groenteteelt in de Volle grond (PAGV).**



Overheidssteun voor kleinschalige boer

Boer in Noorwegen, ervaringen van een vakantiewerker

Het begon allemaal met het schrijven van een vijftal brieven naar biologisch-dynamische bedrijven in Noorwegen. Op drie daarvan kreeg ik positief antwoord op mijn vraag, of ik er een paar maanden kon komen werken voor kost en inwoning.

Drie maanden heb ik afgelopen zomer gewerkt op de boerderij van Atle en Clara Loen in Manger, op een eiland ten noord-westen van Bergen.

Tijdens mijn eerste verkenningstochten rond het bedrijf had ik steeds het gevoel iets te missen. Het leek me tenminste onwaarschijnlijk, dat een boer zichzelf in stand kon houden met vijf koeien, wat kalveren, een paar varkens en een paar hektare weiland, met nog een kleine groententuin voor eigen gebruik. Toch bleek dat het hele bedrijf te zijn, en ook de andere boerderijen in de omgeving hebben ongeveer dezelfde omvang. Een boerderij met tien koeien wordt hier als groot beschouwd.

Ik kwam er aan tegen eind juni, en viel meteen met de neus in de boter. Het gras was hoog genoeg om gemaaid te worden en de eerste vier weken werd er alleen maar koortsachtig gewerkt om een wintervoorraad voor het vee op te bouwen. Atle wilde zoveel mogelijk hooi hebben, de voorraad werd in een silo gegooid. Meteen bleek al, dat de geografische structuur van het land het onmogelijk maakt om hier zulke monsterbedrijven als in Nederland te hebben. Het terrein is erg heuvelachtig, met veel rotsblokken en onbegaanbare stukken; een terrein dat in ieder geval geen grote machines toelaat. Het gras werd voor een deel, op de vlakke stukken, gemaaid met een machine naast de traktor, die het gras meteen in een wagen gooit. De hele rest, het grootste deel, werd gedaan met een maaibalkje. Bij het nodige keren en harken van het hooi werd veel gebruik gemaakt van het paard Gunda. Er is hier in de loop der tijd een speciaal ras gefokt, het zogenaamde 'fjorden-paard', een kruising tussen een paard en een pony. Stevig gebouwd, sterk en in staat om te leven van een karig begroeid stukje rotswei. Vanwege het erg vochtige klimaat hier aan de kust wordt veel gras gedroogd door het op te hangen aan een zogenaamd 'hesje', een bouwsel van palen in de grond met horizontaal een zestal draden boven elkaar gespannen, waar het gras overheen wordt gehangen. Dat gebeurt met de hand; een tamelijk vermoeiende bezigheid.

Staat

Intussen bleek, dat de kleine bedrijven hier in de buurt toch wel degelijk allerlei ondersteunende maatregelen van de staat nodig hebben om te kunnen blijven voortbestaan. Zo krijgt iedere boer bijvoorbeeld een deel terug van het geld dat hij besteed aan veevoer, kalvermelkpoeder, kunstmest en dergelijke. Daarnaast kennen ze hier een weekendregeling; veel boeren werken twee aan twee samen. Iedere veertien dagen verzorgen ze in het weekend bij elkaar het vee. Dus om het andere weekend heeft een van hen helemaal vrij. Ze betalen elkaar daarvoor uit, afhankelijk van het aantal koeien, dat ze hebben, maar dat geld krijgen ze dan weer terug van de staat. Dat betekent bijvoorbeeld voor Atle een extra inkomen van ongeveer 9.000 N.Krone (ongeveer 4.500 gulden) per jaar. Ook de prijs die ze voor de melk krijgen is erg hoog: 1,90 N.Krone per liter (ongeveer 95 cent). Daar moet ook weer een behoorlijke subsidie bij als je nagaat dat je in de winkel melk kunt kopen voor 1,70 N.Krone per liter (dus 0,20 N.Krone onder de kostprijs!). In feite kunnen dus de kleine bedrijven hier alleen maar bestaan door de hoge welvaart in dit land, veroorzaakt door een heleboel grootschalige industrie en ook onder andere door grotere boerenbedrijven in oost- en zuid-Noorwegen, waar de vorm van het terrein gunstiger is.

Biologisch-dynamisch

Behalve een paar netjes opgebouwde komposthoppen en misschien niet zo heel hoog gras als dat van zijn kunstmeststrooiende collega's is er niet veel te zien van het feit dat Atle werkt volgens de biologisch-dynamische methode. Tot nu toe wordt helaas het resultaat van zijn werkzaamheden niet ten volle benut; al de melk verdwijnt in de grote massa in de plaatselijke melkfabriek. Helios, de Noorse zuisterorganisatie van Akwarius, zit te springen om biologisch-dynamische producten. Maar de terreingesteldheid maakt groententeelt op grotere schaal voor de verkoop erg moeilijk; eigenlijk is het land alleen maar geschikt voor extensieve veeteelt. Bovendien wordt in Noorwegen ontzettend weinig groente gegeten (maar wel veel aardappels). De enige mogelijkheid zou zijn om een kaasmakerij op te zetten, maar dat brengt weer zoveel problemen en werk

met zich mee dat Atle daar voorlopig niet aan begint. Het werk met kompost en preparaten komt dus voorlopig niet tot zijn recht. De grasopbrengst is lager dan die van zijn burens, in kilo's uitgedrukt. Maar hij geeft ook de koeien minder hooi en silovoer in de winter, omdat de hoeveelheid voedingsstoffen volgens hem relatief groter moet zijn dan die van zijn burens.

Voornamelijk de vorm van het land maakt grote bedrijven hier onmogelijk; noodgedwongen moeten daardoor de kleinere bedrijfjes overleven. Het lijkt alsof het toch in onze huidige economische structuur niet kan zonder overheidssteun. Atle vraagt zich dan ook af, hoe het zal gaan, als de economische crisis, die ook hier steeds ernstiger vormen aanneemt, nog verder doorzet. Maar misschien dat dan juist het nut zal blijken van de kleinere, nog relatief zelfstandig werkende, boerenbedrijfjes. Small is beautiful.

Verslag IFOAM kongres

Over het fabeltje van de lage opbrengsten

Van 13 tot en met 16 oktober 1977 was er in Sissach te Zwitserland een kongres met als onderwerp: 'Naar een blijvende landbouw'.

De organisatie was in handen van de IFOAM Research Group met name Colin Fischer van het Pye Research Centre uit Engeland en de Nederlander W. Felderer van het Rispens bodemonderzoeksbureau te Deventer. De IFOAM (International Federation of Organic Agricultural Movements), is een overkoepelende vereniging van de verschillende organisaties over de hele wereld die werkzaam zijn op het gebied van de alternatieve landbouw.

Het doel van de organisatoren was om tijdens het kongres vooral die gebieden aan het licht te brengen die over het algemeen bij onderzoek over het hoofd worden gezien. Hoewel er in de biologische landbouwmethode onderling

verschillen zijn, hebben ze gemeen dat ze duurzaam zijn.

Van de huidige gangbare landbouw kan dat niet gezegd worden. Alleen al de hoge toevoer van fossiele grondstoffen, vooral in de vorm van kunstmeststoffen, maakt deze landbouw zeer kwetsbaar voor eventuele tekorten op energiegebied.

Tijdens het grote aantal lezingen (totaal 27 stuks) kwamen de aspecten die met zo'n blijvende landbouw verweven zijn aan de orde.

Interessant hieruit zijn vooral de voorlopige gegevens uit onderzoek naar de verschillen van energiegebruik en opbrengsten tussen biologische en gewone bedrijven. Zo blijkt uit een driejarige vergelijking van 14 paar gewone en alternatieve bedrijven dat de laatste met 2/5 van de energie toekomen t.o.v. de gangbare bedrijven. De opbrengsten in \$ per ha zijn op de biologische bedrijven iets lager dan op gangbare bedrijven (412 respectievelijk 462 \$/ha). Men is immers gebonden aan een vruchtwisseling, en kan niet ieder jaar hetzelfde gewas telen dat financieel de hoogste opbrengsten geeft.

Daartegenover staat dat de kosten echter ook beduidend lager zijn (81 respectievelijk 131 \$/ha). Waardoor de netto opbrengsten uiteindelijk gelijk zijn, (namelijk 331 \$/ha). Kortom, ondanks meer werk en het gebruik van extra grondstoffen haalt de gewone boer geen groter inkomen dan de biologische boer. Voorlopige cijfers van andere onderzoeken wijzen in dezelfde richting. Het fabeltje dat een biologische landbouw tot een failliet van de boer of tuinder zou moeten leiden is dan ook geen lang leven meer beschoren.

Landbouwschool

Zeer de moeite waard was ook de rondleiding over het terrein van de landbouwschool 'Ebenrain', waar het kongres plaats vond. Deze school met een boerderij van 27 ha is in 1972 overgeschakeld op de biologische landbouwmethode. De reden hiervoor was het inzicht dat de gangbare landbouwmethoden het milieu aantasten en de kwaliteit van de produkten negatief beïnvloeden. Hoewel het allemaal niet zonder problemen gaat, is jaarlijks vooruitgang zichtbaar en is men blij met de destijds genomen beslissing.

Een beknopt overzicht van de gehouden voordrachten (4 pag.) is verkrijgbaar door f 2,50 over te maken op giro 52730 t.n.v. De Kleine Aarde, Postbus 151 te Bostel, met vermelding van: 'Verslag IFOAM kongres'.

**HELP
DKA UIT
DE BRAND
GIRO 52730**

Eigenschappen van blijvende landbouw

Duurzaamheid krijgt in de gangbare landbouw weinig aandacht. In de alternatieve landbouw daarentegen is het welhaast de hoogste norm. Om het belang van een blijvende landbouw te benadrukken organiseerde de internationale federatie voor alternatieve landbouw (IFOAM) een kongres rond dit thema vorig jaar oktober in Zwitserland (voor een verslag, zie de kolommen hiernaast).

Colin Fisher, hoofd van het beroemde Pye Research Centre te Haughly in Engeland besprak als inleider de eigenschappen die zijns inziens van de alternatieve én de gangbare – een blijvende landbouw kunnen maken. Hij noemde acht punten die een voorwaarde zijn voor het bereiken van duurzaamheid in een landbouwsysteem.

1. Dynamiek in het systeem. Een blijvende landbouw verbetert eerder dan dat er verslechtering optreedt, als reactie op de methoden, die gebruikt worden om een optimale produktie te halen.

2. In een duurzaam landbouwsysteem moet de produktie van gewassen, vee en het beheer van grondstofbronnen in harmonie zijn met de natuurlijke systemen en er niet strijdig mee zijn. Dit betekent niet dat we geen gebruik mogen maken van door de mens bedachte bronnen. Noch is het noodzakelijk dat een duurzaam systeem volkomen zelfvoorzienend is.

3. Het landbouwsysteem moet voldoende divers zijn (geen monokultures). We moeten proberen inzicht te krijgen in het vooraf bepalen van de noodzakelijke diversiteit bij het streven naar een optimale produktie.

4. Voor het verbeteren en behouden van de bodemvruchtbaarheid – essentieel voor een optimale produktie – is een blijvende landbouw hoofdzakelijk afhankelijk van hernieuwbare grondstoffen (kringloopssystemen).

5. Het systeem moet zó zijn dat de bijdragen van denken, verstand, zorg en persoonlijke betrokkenheid van grotere invloed is, dan die van de technologie. Tegelijk neemt, mijns inziens, de vraag naar technologie eerder toe dan af. Maar rekening houdend met de biologische wetten zal deze technologie echter weinig overeenkomen met de huidige technologieën, zowel mechanisch als chemisch die de tegenwoordige landbouw kenmerken.

6. De bijdrage van een goede voeding voor de gezondheid van de bevolking moet een blijvende landbouw erkennen en tevens aksepteren dat de boer daarin een belangrijke verantwoordelijkheid draagt. Niet alleen dient men ongelukken te voorkomen door het uitschakelen van giftige stoffen, maar tevens zet men alles in voor een optimale voedingswaarde van de levensmiddelen.

7. Duurzaamheid dient meer te omvatten dan alleen de bodem, die voor de produktie zorgt, gewassen en vee. Ook de mensen die werken en leven op het bedrijf horen erbij, net als de verhouding van het bedrijf met de plaatselijke gemeenschap waarin het is geplaatst. Duurzaamheid heeft evenveel te doen met sociologie als met biologie.

8. Een landbouwsysteem maakt meer kans blijvend te zijn, als het 'vriendelijk' is, ten opzichte van degenen die er werken. En het landschap, waarvan het een onderdeel is, versterkt in plaats van aantast.

Tenslotte, een blijvende landbouw zal een synthese moeten zijn van het beste van elke onderzoeksactiviteit, en beslist geen weg terug naar systemen uit een 19e eeuw (uit de inleiding van Colin Fisher).



● Voor blijvende landbouw is een andere technologie nodig. Op de foto: een handzaaimachine.

Schumacher's leven en werken - een overzicht

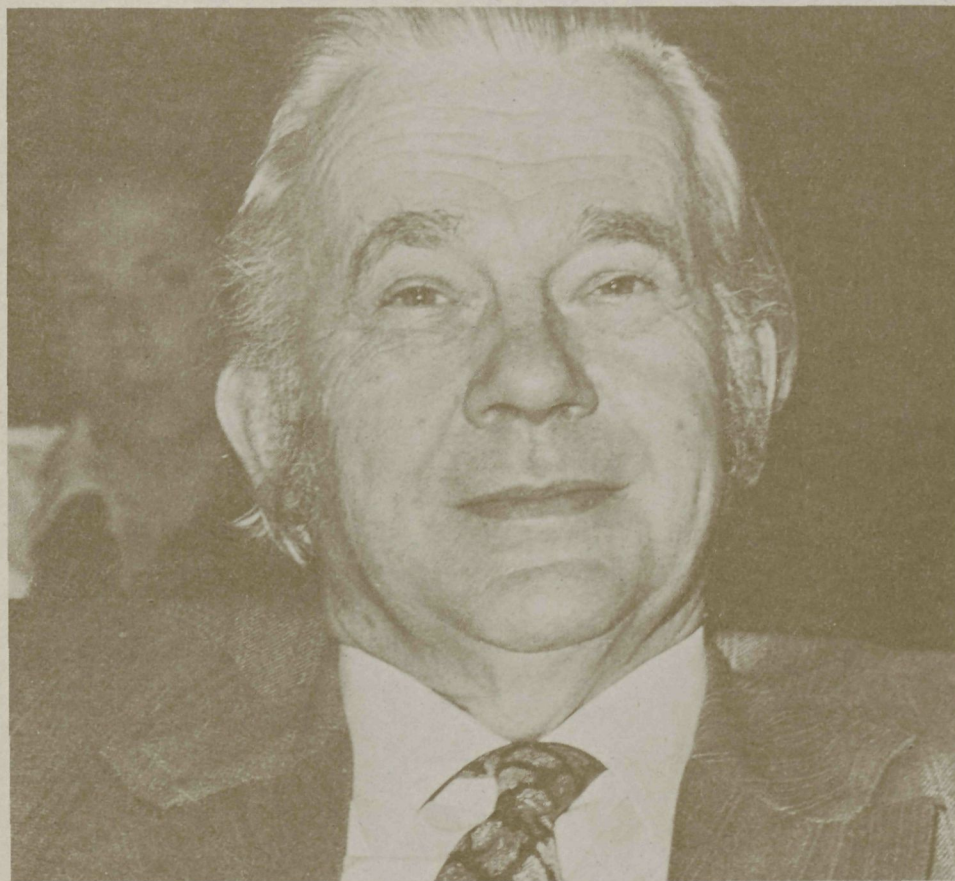
President Carter (VS), premier Trudeau (Canada), regeringsleiders van Afrikaanse en Aziatische landen en vele anderen stuurden kondolancetelegrammen. Woorden van waardering stroomden toe, nadat bekend werd dat dr. E. F. Schumacher overleden was. Aktief op zoveel gebieden – landbouw, techniek, derde wereld, arbeidersbeweging, en op latere leeftijd ook religie en filosofie – is het moeilijk een oordeel te vellen over de waarde van zijn werk. Vooral omdat zijn ideeën op al die gebieden doorwerken, mensen inspireren en nieuwe hoop geven. Professor Kwee – Schumacher kenner bij uitstek – maakte een overzicht.

Zijn leven

Ernst Friedrich Schumacher, 1911 geboren in Bonn. Studeerde in Oxford, Engeland en aan de Columbia Universiteit, Amerika, politieke wetenschappen en economie. Werkte korte tijd in handel en bedrijfsleven in Berlijn. Emigreerde in 1937 naar Engeland. Schreef sinds 1943 artikelen in *The Times*, *The Economist* en *The Observer*. 1946–1950 economisch adviseur van de Britse Controle Commissie in Duitsland. 1950–1970 economisch adviseur van de

Britse Nationale Kolenraad. 1963 directeur van het Buro voor Statistiek. 1967 hoofd van de Planningsraad. Tussen 1955 en 1965 adviseur van de regeringen van Birma en India. Richtte in 1965 de Intermediate Technology Development Group op. De ideeën en uitwerkingen in de richting van 'aangepaste technologie' vonden in de 70er jaren ook buiten Engeland navolging. In 1973 verscheen *Small is beautiful. A study of economics as if people mattered*. Nederlandse vertaling *Hou het klein*. Het boek is in 15 talen vertaald. De invloed van dit boek en van de ideeën over

• Dr. E. F. Schumacher (foto A.N.P.)



aangepaste technologie werden door talloze lezingen, waartoe hij in Amerika, Europa en Zuid-Azië werd uitgenodigd, ondersteund en verbreid.

Naast zijn werk voor de ITDG was Schumacher voorzitter van de Soil Association, een vereniging die ijvert voor milieubehoud en zorg voor de vruchtbaarheid van de bodem, en directeur van de Scott Bader Company, een firma die op initiatief van de oprichter Ernst Bader in gezamenlijk eigendom van de werknemers wordt beheerd en de spil vormt van de Industrial Common Ownership Movement (ICOM), waartoe meer dan 50 in gezamenlijk eigendom beheerde bedrijven zijn aangesloten.

In 1974 werd hij Companion of the Order of the British Empire.

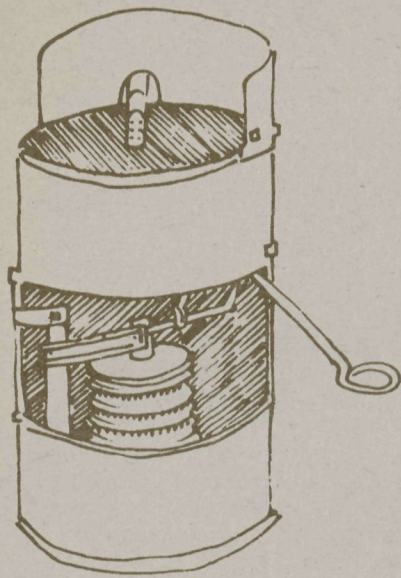
In 1936 trouwde hij met Anne Marie Petersen. Uit dit huwelijk zijn vier kinderen geboren. Anne Marie overleed in 1960. In 1962 trouwde hij met Vreni Rosenberger. Ook uit dit huwelijk zijn vier kinderen voortgekomen.

In 1977 verscheen *A guide for the perplexed*. Nederlandse vertaling *Gids voor de verdoolden*.

Op 4 september 1977 stierf hij aan een hartaanval na een lezing in Zwitserland. Op 30 november 1977 is in de Kathedraal van Westminster in Londen een herdenkingsdienst gehouden, waarbij ook de Schumacher Memorial Foundation is opgericht om de ideeën van Schumacher verder uit te werken en te realiseren in allerlei edukatieve projecten.

Behalve in zijn boeken zijn de ideeën van Schumacher vooral in twee tijdschriften te vinden: *Appropriate Technology*, het orgaan van de Intermediate Technology Development Group, en *Resurgence, Journal of the Fourth World*. Tot die 'vierde wereld' worden alle groepen gerekend in Oost en West, Noord en Zuid, die kleinschalig, mens- en milieuvriendelijk willen samenleven, samenwerken en produceren. Naast deze tijdschriften zijn er in Engeland nog andere, zoals *Undercurrents*, *Communes*, *Practical Self-Sufficiency*, die gezamenlijk de gedachte van de 'alternatieve levensstijl' beleven en uitdragen. Uit deze tijdschriften kan men opmaken dat Schumacher deel uitmaakt van een beweging, en daar een van de belangrijkste componenten van vormt. Het zijn de – oudere en jongere – tijdgenoten en geestverwanten van Schumacher, die hem in het november-december '77 nummer van *Resurgence* herdenken. Dit nummer draagt tot motto 'To small nations, small

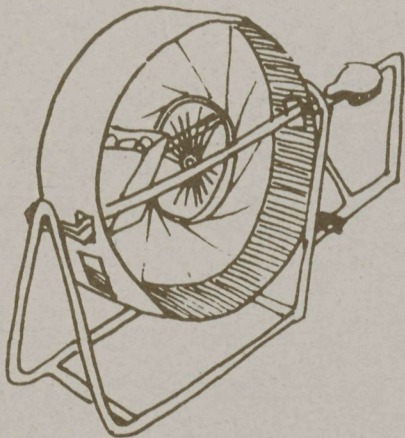
• Voorbeeld van aangepaste techniek
(zie ook elders op deze pagina's)



communities, and for the human spirit'. Een treffende karakteristiek van Schumacher geeft Leopold Kohr, die, zelf geboren in Oostenrijk, net als Schumacher economie en politieke wetenschappen heeft gestudeerd en het grootste deel van zijn leven heeft gewerkt in Engelstalige landen. Eerder dan Schumacher heeft Kohr gepleit voor kleinschaligheid. In 1977 is een in de 50er jaren geschreven boek van hem opnieuw uitgegeven: *The overdeveloped nations. The diseconomies of scale.*

Nobelprijs

Kohr schrijft in *Resurgence*: 'Als de Nobel-prijs commissie voor economie een kandidaat zou uitkiezen, die niet van links of van rechtse zijde het schip van staat probeert te repareren, dat een mijl stroomopwaarts van de Niagara-waterval in de greep is geraakt van de stroom, zou ongetwijfeld als ware vernieuwer Dr. E. F. Schumacher in aanmerking komen. Hij was een van de weinige economen die werkelijk iets nieuws te bieden had. Inplaats van pogingen te ondernemen om de zijanten van het zwaarbeschadigde schip te repareren, suggereert hij het schip zo snel mogelijk te verlaten in kleine reddingsloepen.' Schumacher had al tijdens zijn studie in Oxford sterk de aandacht getrokken van J. M. Keynes, de econoom die in de crisis van de 30er jaren met zijn beroemde theorie kwam, waarbij aan de staat een beslissende rol werd toegekend



om door anticyclisch sturen de economische conjunctuur te beheersen en tevens te zorgen voor 'volledige werkgelegenheid'. Ofschoon Schumacher altijd al kritisch tegenover deze theorie heeft gestaan, heeft Keyne in 1940 ervoor gezorgd dat Schumacher, toen hij als Duitse immigrant korte tijd na het uitbreken van de oorlog geïnterneerd werd en tewerk gesteld als landarbeider, in vrijheid werd gesteld en naar de Universiteit van Oxford gehaald. Na de oorlog heeft de Keysiaanse economie weliswaar voor een ongekende superhoogconjunctuur gezorgd, maar tegelijk het sociaal-economische systeem zo overweldigend grootschalig gemaakt, dat de eerstvolgende crisis rampzalig van aard moet zijn.

Niet meer te redden

In de gedachtengang van Kohr en Schumacher is de technokratisch bestuurd maatschappij niet meer te redden. Het gaat erom de mensen zelf te redden. Of beter de mensen bewust te maken dat ze zichzelf moeten redden door tijdig op een heel andere stijl van leven en werken over te schakelen. In deze gedachtengang passen de experimenten op zoek naar een 'aangepaste technologie', de zorg voor milieubehoud, de menselijke relaties binnen het bedrijfsleven, de belangstelling voor 'boeddhistische economie'. In de Scott Bader Company gaat het niet in de eerste plaats om arbeiderszelfbestuur (zoals bv. in Joegoslavië) maar meer nog om economische democratie, om gemeenschappelijk eigendom van het bedrijf in handen van de werknemers. Schumacher heeft het werken als landarbeider niet als een straf beschouwd maar juist als een leerzame ervaring. Het werken op het land en de zorg voor de natuurlijke levenscyclus vormen voor hem onderdeel van een andere, kleinschalige economische orde. Ook zijn persoonlijke kennismaking met landen in de Derde Wereld heeft tot zijn levensvisie bijgedragen. De kennismaking met de dualistische, in zich tegenstrijdige maatschappij in de Derde Wereld landen heeft hem gesterkt in de overtuiging, dat de westerse economische en technologische 'ontwikkeling' op een verkeerde weg is. Alleen maar de tegenstelling tussen 'onderontwikkeling' en 'overontwikkeling' vergroot, en de mensen vervreemdt van de natuur, het milieu, de arbeid, de samenleving en zichzelf.

Kleine gemeenschappen

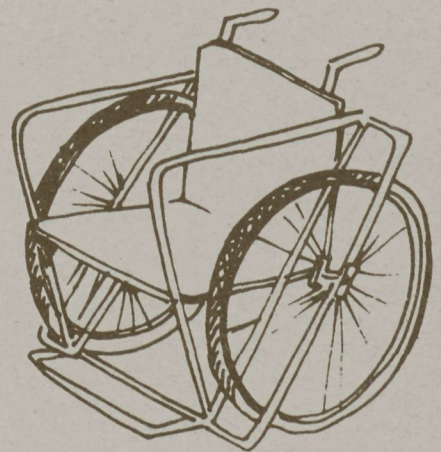
Het laatste hoofdstuk in het boek *Hou het klein* handelt over 'Nieuwe vormen van eigendom'. Het begint met de opmerking van de econoom J. K. Galbraith, dat de samenleving in de Verenigde Staten gekenmerkt wordt door 'partikuliere overvloed (private affluence)' en 'openbare ellende (public squalor)'. Naar gebruikelijke economische maatstaven zijn de Verenigde Staten het rijkste land ter wereld. Het is de partikuliere toeëigening van winst en weelde en het over laten van de vervuiling van het milieu aan de zorgen van de gemeenschap, die bij de

berekening van 'economische groei' en 'bruto nationaal produkt' de vertekening veroorzaken. De kleine gemeenschappen die het land en de produktiemiddelen zelf in handen hebben, en de produktie zelf geheel kunnen overzien, zorg kunnen dragen voor de kwaliteit van de arbeid, het leven, de produkten die vervaardigd en gebruikt of verbruikt worden, ontwikkelen een bewustzijn van 'eigendom', dat niet op egoïstische motieven en competitie-principes gebaseerd is.

Dat het Schumacher vooral gaat om een integrale levensstijl wordt duidelijk in zijn laatste boek *Gids voor de verdoelden*. Wetenschappelijke en technologische kennis dragen niet wezenlijk bij tot ontplooiing van het leven. Hij zoekt naar 'gidsen van de ware kennis, bestemd voor het ware leven'. Hij onderscheidt vier terreinen van kennis: 1. de subjectieve beleving van de eigen innerlijke wereld, 2. de subjectieve kennismaking met de wereld van anderen, 3. de objectieve bestudering van de eigen wereld, en 4. de sociale kennis, het adequaat (leren) omgaan met de wereld als geheel.

Inspirator

Het blijkt dat Schumacher met dit boek zelf een lange weg van de economie naar filosofie en religie heeft afgelegd. Misschien is dat wel tekenend voor de beweging, waarvan Schumacher zo niet een leider dan wel een inspirator en vertegenwoordiger was, dat het zoeken naar 'alternatieven' voor de 'harde technologie' en 'harde economie' gepaard moet gaan met 'spirituele' en 'religieuze momenten'. In ieder geval is er bij vele – zo niet alle – experimentele leef- en werkgemeenschappen sprake van moeizame leerprocessen. De individuele deelnemers aan de gemeenschappen ondergaan zulke leerprocessen, vaak gepaard met conflicten en tegenstrijdigheden, die niet altijd opgelost en overwonnen worden. Voor zover deze experimenten ook bewust als 'educatieve projecten' worden uitgedragen, worden de leerprocessen ook overgedragen op de grotere samenleving. Schumacher spreekt van een 'opmerkelijke, onmiskenbare overgang naar integratie en eenwording'. Bedoelt hij hiermee, dat misschien toch de kleinschalige nieuwe leef- en werkgemeenschappen zullen integreren tot een nieuwe vorm van wereldgemeenschap?



Lezing Lady Eve Balfour

Vertaling: Ab de Bree

Lady Eve Balfour, een van de grondleggers van de Engelse alternatieve landbouwmethode, Howard-Balfour, heeft een lezing gehouden op het IFOAM-kongres vorig jaar oktober in Zwitserland, getiteld: De Levende Aarde. Daarbij sprak zij over het Haughley-experiment, een onderzoek naar de mogelijkheden van biologische landbouw dat al in 1939 startte. Hieronder het eerste deel van haar lezing.

Om een beeld te krijgen van het doel van deze conferentie, en om de jongere deelnemers wat meer houvast te geven, lijkt het me zinvol, om in het kort de oorsprong en de ontwikkeling van de, nu mondiale, biologische beweging weer te geven.

Ik stel voor om daarna te vertellen hoe mijn eigen werk binnen die beweging heeft geleid tot het zogenaamde 'Haughley Experiment' en te schetsen welke bijdrage dat experiment heeft geleverd aan de erkenning van het belang van de ekologische bewustwording in de landbouw.

Ik weet niet waar of wanneer de ideeën die ons hier hebben samengebracht voor het eerst een beweging werd genoemd. Het is ontsproten uit het werk van pioniers, die in de eerste decennia van deze eeuw belangrijk onderzoekingswerk hebben verricht. Daarbij moeten we echter niet vergeten dat al eerder belangrijk werk werd verricht door iemand die een grote invloed heeft gehad op de ontwikkeling van de biologische landbouw: dr. Rudolf Steiner.

Enkele belangrijke onderzoekers, die ik wil noemen zijn, op medisch gebied: Sir Robert McCarrison, Dr. Francis Pottinger Jr. en Weston Price, en op agrarisch gebied Sir Albert Howard, Dr. William Albrecht, en Dr. E. Pfeiffer.

Na deze pioniers kwam weer een stroom van belangrijke mensen, die ook gedeeltelijk met hun voorgangers hebben samengewerkt, mensen als dr. Lionel Picton, dr. Wendy, prof. Barry Commoner, dr. E. F. Schumacher en de moedige Rachel Carson.

Al deze pioniers hebben één ding gemeen. Ze zijn allen wat we nu zouden noemen ekologen. Ze slaagden erin zich los te maken van de nauwe begrenzingen van de opgelegde ideeën die het wetenschappelijk denken van die tijd beheersten. Zij keken naar de levende wereld vanuit een andere gezichtshoek, stelden andere vragen.

In plaats van zich bezig te houden met de oorzaken van ziektes, zoals in die tijd te doen gebruikelijk was, hielden zij zich bezig met de oorzaken van gezondheid. Dit leidde als vanzelf tot een bewustwording van een geheel, en geleidelijk tot het begrip, dat alle leven één is.

Hoewel ik in 1919 al begon met een bedrijf in Suffolk, hoorde ik pas in het begin van de 30-er jaren van de opkomst van de ekologische landbouw.

Rond die tijd waren in verschillende landen plaatselijke verenigingen opgericht, die zich met biologisch tuinieren en natuurvoeding bezig hielden. Het werd echter 1945 voor ik met de beweging te maken kreeg, toen de Soil Association in oprichting was. Dit was de eerste vereniging in de beweging, die doelde op verbreiding over de hele wereld, en zich vooral bezighield met onderzoek. Dit leidde tot het Haughley Experiment.

Eerste project

In 1939 begon dit onderzoek op mijn bedrijf, en werd in 1947 overgenomen door de Soil Association, die het de volgende 25 jaar heeft geleid en gefinancierd.

Dit experiment was het eerste landbouwkundige project op ekologische basis, dat op een volledig bedrijf werd uitgevoerd. Het was opgezet om de theorieën, die ten grondslag liggen aan de biologische landbouw, te bewijzen.

De enige manier om dit te bereiken was door nauwkeurige studie en observatie van de cycli van de voedingsstoffen, die als een geheel functioneren, bij verschillende methodes van bodemgebruik maar op dezelfde bodem en met dezelfde bedrijfsvoering. Dit, om vast te stellen welke effecten de verschillende methodes hebben op de biologische kwaliteit van de gewassen, en op de voedingswaarde. Het laatste werd bepaald aan de hand van het vee, dat met deze gewassen gevoederd werd. Een dergelijk onderzoek had nooit eerder plaatsgehad.

Drie onderling grenzende percelen werden gebruikt, elk groot genoeg voor een volledige vruchtwisseling, zodat een goede observatie mogelijk was van de voedselketens die tussen aarde, plant en dier lopen. Deze voedselketens konden aldus worden bestudeerd zoals zij werkten door de respectievelijke kringloopssystemen. Bij het onderzoek werden vele generaties planten en dieren betrokken, zodat de onderlinge samenhangen tussen bodem, plant en dier, alsmede cumulatieve effecten, zich

konden manifesteren.

Twee gemengde bedrijven

Om u een inzicht te geven in de betekenis van enige onderzoeksresultaten, zal ik in het kort vertellen hoe het project was ingedeeld. Een van de drie bedrijven was een akkerbouwbedrijf, waar ik het verder, omdat het hier niet van toepassing is, niet over zal hebben.

De andere twee waren gemengde bedrijven, met kunstweides en bouwland afgewisseld, die beide hetzelfde vruchtwisselingssysteem toepasten. Op elk bedrijf hield men melk- en pluimvee, en enkele schapen. De dieren werden uitsluitend met zelf verbouwde gewassen gevoerd, het krachtvoer bestond uit brood, granen en peulvruchten, gekweekt van eigen zaad. Alle afval van vee en gewassen werd op het eigen bedrijf verwerkt. Hetgeen het bedrijf verliet, bestond uitsluitend uit veehouderijprodukten en het surplus aan vee. Alle gewassen werden aan het vee opgevoerd.

Op een van de twee vergelijkbare bedrijven werd gewerkt met kunstmest, herbiciden en insecticiden, indien noodzakelijk. Dit bedrijf werd 'Mixed Section' (kunstmestbedrijf) genoemd. Op het andere bedrijf, dat 'Organic section' (biologisch bedrijf) werd genoemd, werden geen chemicaliën gebruikt, zodat het totaal was aangewezen op de eigen vruchtbaarheid.

Om zo min mogelijk bedrijfsvreemde factoren in te laten spelen op de voedselketens en kringloopssystemen, werd het bedrijf voor zover mogelijk gesloten gehouden.

Partikulier initiatief

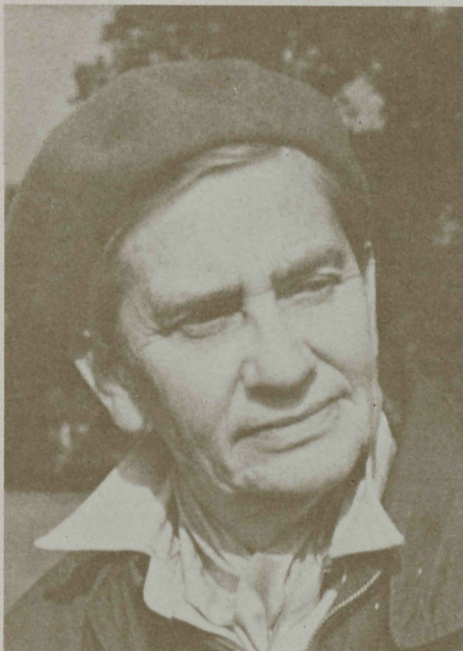
U begrijpt waarschijnlijk wel waarom een ontdekkingsreis in het onbekende als deze werd overgelaten aan het partikulier initiatief van een liefdadige instelling met maar een klein kapitaal: het was totaal tegenstrijdig aan de gangbare analytische onderzoeksmethodes, die zijn gebaseerd op bestudering van kleine, afzonderlijke facetten.

Met deze techniek is het onmogelijk enig licht te werpen op de biologische samenhangen in een levend geheel. Men ging zelfs zo ver, dat men beweerde dat er niets te onderzoeken viel. Ze stonden vooral erg kritisch tegenover het gesloten kringloopstelsel van het biologische bedrijf, hoewel de belangrijkste ontdekkingen juist hier werden gedaan, en het een uniek experiment was. Ik zal proberen enkele van de belangrijkste ontdekkingen op te noemen, vooral die, die in het kader van deze conferentie passen.

Tien maal zo hoog

Buiten de nauwkeurig uitgevoerde veldobservaties, zijn er ook veel monsteranalyses gemaakt van bodem en produkten. De analyses werden uitgevoerd door onze biochemicus dr. R. F. Milton. Dit onderzoek hield o.a. een maandelijks analyse van het beschikbare plantvoedingsmateriaal in, hetgeen 10 jaar duurde. Het resultaat van dit grote aantal analyses, wat in de duizenden liep,

• Lady Eve Balfour



was een nieuwe ontdekking. Dit was een van de belangrijkste uit het hele projekt, omdat het zo overtuigend was, en niet verwacht door de gewone landbouw-technici.

We hadden ontdekt, dat de hoeveelheid beschikbare mineralen onder invloed van de seizoenen schommelde, waarbij de grootste beschikbaarheid op hetzelfde tijdstip viel als de grootste behoefte van de plant. Op het biologisch bedrijf, waar geen minerale mest werd toegediend, kwamen deze fluktuaties in de voedselvoorraad veel beter naar voren dan op het 'kunstmestbedrijf', waar de voorraden veel sterker van de bemesting afhankelijk waren. Op het biologische bedrijf was, op het perceel met het hoogste humusgehalte, en met de kortste kunstmestgeschiedenis, de hoeveelheid beschikbare fosfaten 10x zo hoog in de groeiperiode, als in de rustperiode. Kali en stikstof volgden ongeveer hetzelfde patroon.

Omdat het hier om een gesloten geheel ging, was het duidelijk, dat deze tijdelijke beschikbaarheid, veroorzaakt werd door biologische activiteiten, en dat het een natuurlijk verschijnsel is in een biologisch actieve bodem.

Toen dit unieke resultaat voor het eerst werd gepubliceerd, trok het de aandacht van een Schotse universiteit, die het onderzoek herhaalde en tot hetzelfde resultaat kwam. Nu is het een algemeen aanvaard feit. Voorheen werd aangenomen dat een enkele monsteranalyse op een willekeurig tijdstip aan kon tonen wat de bodem nodig had.

Ander resultaat

De diverse chemische analyses, die werden uitgevoerd op gewassen en dierlijke produkten, vertoonden geen verschillen van betekenis tussen de twee bedrijven, behalve het over het algemeen hogere gehalte aan water in de 'chemisch' geteelde gewassen. Dit betekende toch een belangrijk resultaat, want hoewel op het biologische bedrijf geen mineralen van buitenaf werden aangewend, bleef de samenstelling en de voedingswaarde van de diverse produkten gelijk aan die van het andere bedrijf.

Dit toonde aan, dat de hoeveelheid aan bepaalde mineralen in de gewassen niet samenhangt met de hoeveelheid aan de bodem toegediende mineralen, en dat is voor het doel van deze konferentie een belangrijk feit.

Dr. Milton vatte het als volgt samen: 'Het analyseonderzoek verbonden aan het Haughley Experiment heeft aangetoond hoe de moderne landbouw verkwistend omgaat met de natuurlijke mineraalvoorraden en hoe in een gesloten systeem voedingsstoffen worden hergebruikt en vooral beschikbaar komen, als de moderne landbouw-methodes worden gezien in het licht van de ekologie'.

Hoewel het chemisch-analytische verschil tussen de bedrijven te verwaarlozen is, waren er functionele verschillen van betekenis, waarvan sommigen niet-beantwoorde vragen opwierpen. Deze vragen kunnen de richting van toekomstig onderzoek bepalen. Drie voorbeelden moeten verduidelijken wat ik hiermee bedoel:

1. Ondanks het feit dat het kunstmestbedrijf even veel organische mest gebruikte als het biologische, was het duidelijk dat de grond sterk afhankelijk was geworden van de kunstmestgiften, ongeveer als een verslaafde aan verdovende middelen. Daartegenover ontwikkelden de biologische akkers een toenemende biologische activiteit, die hen in staat stelde zelfvoorzienend te worden. Als we geen gebruik hadden gemaakt van het gesloten systeem, was dit verrassende feit waarschijnlijk toegeschreven aan toevoeging van bedrijfsvreemde stoffen.

2. Op het biologische bedrijf was de voorjaarsgroei, vooral bij de wintergranen, minder sterk. Bij nader onderzoek bleek dat planten in een biologisch milieu zich in de lenteperiode vooral concentreren op wortelgroei. Als de wortels voldoende zijn uitgegroeid, begint de plant boven de grond te groeien. Dit is een heel ander groeipatroon dan de planten in een kunstmestmilieu volgen.

Hierbij komt, dat de planten van het biologisch bedrijf, voor het einde van de groeiperiode de andere planten hadden ingehaald, en, zoals ik reeds zei, zichzelf konden redden.

3. Bij het vee waren er tussen de twee bedrijven duidelijke verschillen in temperament. De dieren van het biologische bedrijf waren merkbaar rustiger. Onze resultaten omschreven ook de vele ervaringen van biologische veehouders uit verschillende delen van de wereld, namelijk dat de produktie (van melk, vlees, eieren etc.) gelijk bleef bij

12% minder voedsel op een biologisch bedrijf.

Op Haughley bijvoorbeeld, waar op het biologische bedrijf de kunstweides duidelijk schraler waren dan op het kunstmestbedrijf, gaven de koeien op eerstgenoemd bedrijf over een periode van 20 jaar 15% meer melk. (Om het onvermijdelijke commentaar te voorkomen: dit was niet te wijten aan erfelijke factoren.)

Voor de vele discussies over een alternatieve en blijvende landbouw zijn deze gegevens erg belangrijk.

(Uit lezing van Lady Eve Balfour).

MEMO-beurs in Expohal Hilversum

Meer dan honderd mens- en milieuvriendelijke bedrijfjes, werkgemeenschappen en koöperaties, alsmede een aantal instellingen op het gebied van alternatieve werkgelegenheid en arbeidsbemiddeling, milieuvriendelijke landbouw, milieubescherming en alternatieve gezondheidszorg zullen aanwezig zijn op de grote landelijke beurs die op zaterdag 27 en zondag 28 mei zal worden gehouden in de Expohal in Hilversum.

De voorjaarsbeurs wordt georganiseerd door de stichting Mens- en Milieuvriendelijk Ondernemen, die kleinschalige bedrijven en werkgemeenschappen wil aanmoedigen, door adviezen, kredietgaranties en kredietbemiddeling. Doorslaggevend voor het besluit om een dergelijke grote manifestatie te organiseren als pas begonnen instelling is het succes geweest van een experimentele beurs, die in december in Amsterdam is gehouden. Deze kleine beurs waar veertig bedrijfjes produkten lieten zien en informatie gaven trok in anderhalve dag enige duizenden bezoekers.

Nu hopen de organisatoren mede via reductiebonnen van de NS - 20% korting op reisgeld - (de Expohal ligt naast het station Hilversum Sportpark) op tenminste tienduizend bezoekers. De beurs zal sterk informatief zijn, hoewel men er ook allerlei produkten zal kunnen kopen, zoals levensmiddelen van biologische kwaliteit, handvervaardigde produkten en ook produkten in de technische sfeer.

In samenwerking met het vezelinstituut TNO en wevers uit binnen- en buitenland zal een uitgebreide stand over vlas en linnen worden opgebouwd.

Prof. dr. J. Tinbergen heeft zijn medewerking toegezegd om aan de vooravond van de beurs een inleiding te houden voor pers en deelnemers. Tijdens de beursdagen zullen er voor het publiek diverse evenementen worden georganiseerd, in samenwerking met de Kosmos in Amsterdam. Er worden enkele belangrijke sprekers verwacht uit binnen- en buitenland, muziek- en theatergroepen, films en ook wil men voor kinderen het een en ander gaan organiseren, naast een geplande opvang.

DKA-tuinadvies

TEKST: WENNIE KAMERLING

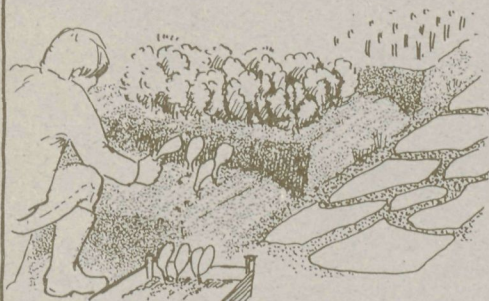
TEK: TEO V. GERWEN



HET GAZON VAN DE KLEINE STADSTUIN IS GEMAKKELIJK
TE VERANDEREN IN EEN GROENTE/SIERTUIN.....

* U BEGINT MET HET GRAS OM TE SPITTEN

* DAN LEGT U 'N PAD AAN
MIDDEN DOOR DE TUIN
AAN WEERSKANTEN VAN HET
PAD LEGT U DAN BEDDEN AAN



LEG HET PAD WAT LAGER
DE BEDJES DUS OPHOGEN.
DIT MAAKT HET WERKEN WAT
GEMAKKELIJKER
DE BEDDEN EFFICIENT GEBRUIKEN
DOOR EEN AANTAL PLANTEN
BINNEN VOOR TE ZAAIEN EN DAN
OP HET BED UIT PLANTEN.

PAS OOK TUSSENTEELT TOE VAN VLUG GROEIEND GEWAS ZOALS:
KROPSLA, RADYS, SPINAZIE, TUINKERS, ENZ..



LANGS DE AFSCHIEDING/HEK
KUNT U ERWTEN/PEULEN
PLANTEN. DIE TREKKEN ZICH
GOED LANGS HET GAAS
OMHOOG.



GEBRUIK VOOR UW
HAAG GENS
ZONNEBLOEMEN,
DIE WORDEN FLINK
HOOG EN DE
ZONNEBLOEM-
PITTEN ZIJN HEER-
LIJK ALS ZE
GEROOSTERD
ZIJN.

MET EEN STUK GROND DAT TE
GROOT IS OM TE BETELEN KUNT
U HET VOLGENDE DOEN:

* INZAAIEN MET GROENBEMES-
TER. BIJVOORKEUR VLINDER-
BLOEMIGE ZOALS KLAVER,
WIKKE, SERRADELLA, ENZ.
* NIET VLINDERBLOEMIG ZIJN
PHACEALIA, LUPINE EN BORAGO;
PRIMA PLANTEN VOOR DE BIJEN.

* GRASLAND VAN MAKEN EN
HET GRAS KORT HOUDEN DOOR
ER EEN OF MEER SCHAPEN
OP TE ZETTEN.



HOEVEELHEID ZAAIGOED:

PHACEALIA	10 kg/ha	(0,1 kg/are)
WIKKE	125 "	(1,2 ")
SERRADELLA	35 "	(0,3 ")
BORAGO	5 "	(0,05 ")

IDEAAL VOOR VOLKSTUINEN IS DE NIEUWZEELANDSE SPINAZIE

ALS JE HIERVAN WAT GEOOGST HEBT GROEIT HIJ WEER SNEL
AAN. DUS NIET TELKENS OPNIEUW ZAAIEN.

DE PLANT KRIJPT OVER
DE GROND.

HET JONGE BLAD MOET
GEOOGST WORDEN, DE PLANT
GAAT ZICH DAN VERTAKKEN.



IN MAART VOOR-
ZAAIEN IN POTJES
OF 2^e HELFT VAN
MEI TER PLAATSE
BUITEN
ZAAIEN.

BORAGO (OOK WEL KOMKOMMER-
KRUID GENOEMD) GEEFT BLAUWE
BLOEMEN DIE JE KUNT ETEN
(bv. ALS VERSIERING VAN RAUWKOST)
DEZE PLANT BEDEKT
DE BODEM GOED
DUS GEEN ONKRUID
OP DIE PLAATS.
IDEALE PLANT
VOOR BRAAK-
LIGGEND
TERREIN



ALS U BESCHIKT
OVER 'N ZUID-
MUUR KUNT U
DIE GEBRUIKEN
VOOR 'N KLIMPLANT
BV. DRUIF-
LEIPEER OF
MORELLEN



GA DE KRUIDEN
DIE U STEEDS IN
DE KEUKEN GE-
BRUIKT DIT JAAR
EENS ZELF
TELEN.

Overzicht alternatieve telers

Oppervlakte bewerkte grond en wat wordt geproduceerd

Met behulp van deze lijst is bij benadering te zien hoeveel land bewerkt wordt en wat geproduceerd wordt door 'alternatieve' telers in Nederland en Vlaanderen.

De opsomming kan niet volledig zijn: het is een momentopname. Bijna iedere week komen er nieuwe alternatieve boeren bij.

De amateurtelers worden niet genoemd. Niet alle telers die een specifiek eigen methode hebben staan in de lijst. Ook daarvan ontbreken nog de adressen. De adressen, hier genoemd zijn van telers; de producenten (bakkers, kaasmakers e.d.) komen hier niet aan de orde. Die vallen buiten de opzet van deze lijst. Je kan eindeloos diskussieren over wat 'alternatief' is en wat niet. Ik heb een zeer algemene omschrijving aangehouden. Alternatieve telers zijn telers die in hun methoden van grond- en produkt bewerking bewust afwijken van de gangbare methodes.

De methodes die genoemd worden zijn:

B.D. = Biologisch Dynamisch,

B. = Biologisch

D. = Diversen - A.N.O.G.

- Spuitvrije bedrijven

- methode Bron

- organisch biologisch.

Meer informatie over deze methoden is te vinden in het boek: Alternatieve landbouw methoden samengesteld door de commissie voor onderzoek alternatieve landbouw methoden.

Om overlast te beperken zijn de telefoonnummers weggelaten. De telers brieven schrijven kan maar maak er geen misbruik van. Bezoeken uiteraard alleen na afspraak. Het zijn geen 'landschapsparken'. Iedereen bedankt die hielp bij het maken van de lijst.

Weet je nog telers die hier niet genoemd zijn dan graag even aan mij doorgeven, ter vervolmaking van de lijst.

Enkele opvallende gegevens:

Het grootste bedrijf is één van de zogenaamde 'spuitvrije' bedrijven, 325 ha, van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders in Zuid-Flevoland.

Opvallend is de concentratie van alternatieve telers in het toch al overbevolkte Zuid-Holland. De lijst telt 31 biologische telers in Nederland en 76 biologisch-dynamische bedrijven.

Uit andere bron is bekend dat 0,2% van het Nederlandse landbouwareaal bewerkt wordt door alternatieve telers.

Afkortingen

De afkortingen en symbolen die gebruikt zijn:

B.D. = Biologisch Dynamisch

B. = Biologisch

D. = Diversen

T = Tuinbouw

L = Landbouw

V = Veeteelt

F = Fruitteelt

vgr = volle grond (bv. Tvgr = Tuinbouwvollegrond)

K = Kassen of glas (bv. TK = Tuinbouw glas)

k = koeien (bv. Vk)

g = geiten (bv. Vg)

— 5 jr. = Minder dan 5 jaar bestaat het bedrijf

+ 5 jr. = Meer dan 5 jaar bestaat het bedrijf

+ 10 jr. = Meer dan 10 jaar bestaat het bedrijf

Kombinaties komen veel voor zoals

FV/Tvgr.V/enz.

Wat het eerst genoemd wordt is het omvangrijkst bv.

F.V.: Fruitteelt is de grootste bron van inkomen.

Het aantal hectare is zoveel mogelijk genoemd.

Nederland is ingedeeld in provincies. Van België zijn alleen de telers in Vlaanderen opgenomen.

Om een teler onder diversen te vinden moet je zoeken onder de provincie waar hij of zij woont.

Het beste kan men vanaf de kaart in de lijst gaan zoeken. Dit laatste geldt voor alle methoden.

FRIESLAND

Biologisch

1. **Bakkeveen** - Volkshogeschool 'Allardsoog'. T. Bosma, 12 jaar, 5 ha. Tvgr.

2. **Beetgumermolen** - J. H. van Aitmaeweg 73, D. S. v.d. Schaaf, 1972, 15 ha, 4 ha volgens methode, L. inkl. grove groenten

3. **Bergum** - Hillemaeweg 62, Pro Natura, R. Snelder, 5 jr, ± 6,5 ha, Tvgr.

4. **Boxum** - Pijpsterbuorren 14, T. Cuperus en M. T. Cuperus, + 5 jr, 50 ha, V (rundvee en schapen)

5. **Deinum** - Trekweg 3, Tineke v. Woudenberg en Bert Snip 2 jaar, ha, TV (geiten) geitekaas.

6. **Edens** - Hof van Edens, 12 ha, LV, Centrum voor alternatieve geneeswijze.

7. **Giekerk** - van Nautaweg 57, L. Leistra, 7 jr, 1,3 ha, T

8. **Hogebeintum** (Gem. Ferwerd) Hogebeintum 19-20, Hartra State, H. T. Obreen, 1/2 ha, F (groot fruit)

9. **Kollum** - Talmasingel 1, J. Hamersma, 1/4 ha, T (glas)

10. **Kollummerzwaag**, - Foorweg 178, J. Hamersma, 1 1/2 ha, Tvgr en platglas).

11. **Rottevalle** - Kompagnonswei, Stofberg, 1 2 jr. 1 ha, T

Biologisch-dynamisch

12. **Formerum** - post Midsland (Terschelling), Formerum 48, Coop. Biol. Dyn. zuivelver. 'Skylge', in omschakeling, (biodyn.), 1977, aangesloten 12 veeteeltbedrijven (melkvee) -5 jr.

13. **Haulerwijk** - Norgerweg 55, Piet Glasbeek, in omschakeling biodyn.), -5jr, T.

14. **Oudehorne** - Schoterlandseweg 57, De Klinte, W.K. Hoogveen, in omschakeling (biodyn.), -5 jr. 4 ha, VT.

GRONINGEN

Biologisch-dynamisch

15. **Ulrum** - Westpolder 8, Mansholt, Demeter, + 10 jr, 20 ha, L

Biologisch

16. **Oldenzijl** - Gebr. Hommes, L.

17. **Groningen** - Biologische tuindersver. (amateurs), tel. 050-778348/777111, -5 jr.

18. **Tolbert** - Karmanda, kollektief. Gegevens ontbreken.

DRENTE

Biologisch-dynamisch

19. **Doldersum** - Huenderweg 15, Gerritsen, 13 ha in omschakeling (biodyn.), 23 ha, Demeter, -5 jr, 36 ha, LV.

20. **Wapserveen** - Hobbitsteeg, De Hobbitsteeg, in omschakeling (biodyn.), 5 jr ± 1 ha, T

OVERIJSEL

Biologisch-dynamisch

21. **Ens (NOP)** - Drietorenweg 17, H. Buteyn, Demeter, -5 jr, 3,7 ha, TLV.

22. **Enschede** - d'Usselerriet, P.B. 422, biodyn. -5 jr, 3 ha, Tvgr.

23. **Ommen** - Ver. Salland, Zwarte pad 4 J. Snijders, biodyn. - 5 jr, 1,5 ha, T.

24. **Steenwijkerwold** - Oldemarktseweg 205, J. de Jonge, -5 jr, 0,5 ha, Tvgr. (biodyn.).

FLEVO POLDERS

Spuitvrije bedrijven

25. **Zuid Flevoland** - Winkelweg, + 5 jr, 325 ha, L

26. **Z. Flevoland - Almere** - Voorlichtingscentrum voor volkstuinten, kunstmestvrij, mulch, in voorbereiding voorjaar 1978.

27. **Oostelijk Flevoland** - Sternweg,

kunst-drijfmesvrij, geen krachtvoer,
3 jr, 60 ha, V

GELDERLAND

Biologisch-dynamisch

28. **Bennekom** – Eemweg 6,
A. v. Steenberg, in omschakeling
biodyn.) –5 jr, 0,1 ha, Tvgr.
29. **Brummen** – Zutphensestr. 179,
Michaëlshoeve, L. de Groot,
Demeter, + 10 jr, 6 ha, TF
30. **Deil** – Noordenhoek,
A. S. v. Everdingen, Demeter,
+ 5 jr, 35 ha, LV
31. **Drempt** – Tellingstr. 9,
De Grote Kamp, T. Outmans,
in omschakeling (biodyn.),
–5 jr, 4 ha, T.
32. **Haarlo** – M.43, G. Sillem,
in omschakeling (biodyn.),
–5 jr, 5 ha, VL
(geitenfokkerij/kaasmakerij)
33. **Hengelo** – Koningsweg 6,
Kwekerij 't Mokkink, E. v.d. Bosch
in omschakeling (biodyn.), –5 jr,
0,5 ha, Tvgr. en glas.
34. **Kapel Avezaath** – De Eng 29,
A. L. de Reght, in omschakeling
(biodyn.), –5 jr, 1,5 ha, T.
35. **Kerk Avezaath** (post Wadenoyen) –
thedingsweert 3, Warmonderhof,
Demeter, + 10 jr, 30 ha, LTVF.
36. **Maurik** – Wal 9, J. A. Potma,
in omschakeling (biodyn.), –5 jr,
2,5 ha, F.
37. **Rijswijk** (post Ravenswaay) –
Rijnbandijk 245, M.H. Udo,
Demeter, + 5 jr, 3,5 ha, F.
38. **Tuil** – A. D. de Roos, Demeter,
St. Antoniestr. 4, + 5 jr, 1,7 ha, F.
39. **Twello** – Wildeboerskamp,
Meermuidenseweg 15, T. Dudok
van Heel, Demeter, + 5 jr, 1,5 ha,
Tvgr, Tk.
40. **Wageningen** – 't Landje, p/a
Kapelstr. 13, Demeter, + 5 jr,
0,5 ha, Tvgr, TK
41. **Wekerom** – De Riemt,
Vijfprongweg 8, D. Kranen,
in omschakeling (biodyn.), –5 jr,
2,3 ha, L Tvgr. TK
42. **Winterswijk** – De Wieske,
Ratum E55-1, Demeter, + 5 jr,
3,5 ha, Tvgr. L.
43. **Wijchen** – Vermerse Sluisweg 3,
p/a Nwe Holleweg 51,
Beek bij Nijmegen, N. Vermeulen,
Demeter, + 5 jr, 0,5 ha, Tvgr. TK.
44. **IJzendoorn** (gem. Echteld) –
Keizerstr. 19, Aarben en
W. Riemsdijk, in omschakeling
(biodyn.), –5 jr, 1 ha, F

Biologisch

45. **Brummen** – Broekweg 1,
J. G. Spee, ± 8 ha, V
(schapen/geiten) F
46. **Dinxperlo** – Welskerbos 5, D. A.
Berendsen, V (legkippen)
47. **Gorssel** – Nikkelsbergweg 4,
H. Kud, boomkwekerij
48. **Hurwenen** – De Hoef, Jannestr. 1,
+ 5 jr, 4 ha, TF
49. **Lenth** – Bredestr. 12, T. Dahm,
–5 jr, LT
50. **Zevenaer** – Huis Sevenaer,
H. R. R. L. van Nispen
van Sevenaer, 8 ha, TF

ANOG

51. **Kapel Avezaath** – Huis ten Ham,

Daver 1, H. A. van Beuningen,
23,5 ha + 25 ha, FL

UTRECHT

Biologisch-dynamisch

52. **Den Dolder** – Eekhoornlaan 75,
G. Plantenga, Demeter, + 5 jr,
1 ha, Tvgr. TK
53. **Driebergen** – Studiecentrum
B. D. ver. Diederichslaan 11a,
Demeter, + 5 jr, 3,5 ha, LVT
Tel. nr. 03438-2925
54. **Driebergen** – De Reehorst,
Hoofdstr. 22, D. Geursen, + 5 jr,
1,5 ha, T
55. **Driebergen** – De Dijkhof,
Gooierdijk 14, H. J. Meyer,
Demeter, + 5 jr, 5 ha Tvgr. V
56. **Loenen a/d Vecht** – De Perelaar,
Rijksstr.weg 74, E. Warneke,
Demeter, 7 ha, F + 5 jr.
57. **Schalkwijk** – Achterdijk 8a,
J. J. v. Dijk, Demeter, + 5 jr, 1,2 ha,
TVF
58. **Schalkwijk** – W. v. Dijk, Trip 3,
Demeter, + 5 jr, 1 ha, Tvgr, TK, F

NOORD HOLLAND

Biologisch-dynamisch

59. **Aardswoude** – Kolkweg 1,
B. de Does, in omschakeling
(biodyn.) –5 jr, T.
60. **Amsterdam** – Rapenburg 44-II,
De Uilenhof, Ellen Vermeij
in omsch. (biodyn.), –5 jr,
0,5 ha, T.
61. **Badhoevedorp** – Sloterweg 319,
'Sloterland', H. Wolterbeek
Demeter, + 10 jr, 1,5 ha, TF
(stopt binnenkort)
62. **Bergen** – P. B. 74, Volkshogeschool
't Oude Hof, K. Bos, Demeter,
3 ha, T. + 10 jr.
63. **Den Hoorn** (Texel) – Hoornderweg,
'St. Donatius', P. Bakker, Demeter,
85 ha., LV –5 jr.
64. **Egmond a/d Hoef** – Hoeverweg 7,
Werkgemeenschap Boerderij De
Klompenshoeve, in omsch. (biodyn.),
13,5 ha, VT
65. **'s-Graveland** – Leeuwenlaan 297,
'Land en Bosch', P. Crum, Demeter,
0,75 ha, Tvgr. en koud glas, + 10 jr
66. **Hoorn** – Groote Oost 35,
'de Weegbree', in omsch. (biodyn.),
–5 jr, Tvgr.
67. **Kortenhoef** – Kromme Rade 4,
W. J. Gerritsen, in omsch.
(biodyn.), –5 jr, 3 ha, T.
68. **Middenmeer** – Oudelandeweg 29,
'Kanaän', J. P. Wiersma, Demeter,
+ 5 jr, 46 ha, L.
69. **Middenmeer** – Schagerweg 49,
J. de Veer, in omsch. (biodyn.),
–5 jr, 10 ha, L.
70. **Onderdijk** – Nes 228, P. v.d. Gragt,
Demeter, + 5 jr, 10 ha, T.
71. **Warmenhuizen** – Oostwal 77,
J. Schrijver, Demeter, + 5 jr,
8 ha, T
72. **Warmenhuizen** – Dorpsstr. 147,
T. Vader, in omsch. (biodyn.),
–5 jr, 0,7 ha, T
73. **Wijde Wormer** – Noorderweg 115,
J. v.d. Boon in omsch. (biodyn.),
–5 jr, 2 ha, TF
74. **Wognum** – Oosteinderweg 57,
P. E. Saal, Demeter, + 5 jr,
7 ha, F.T.
75. **Zwanenburg** – Lijnderdijk 178,

J. Meekel, Demeter, + 5 jr,
5,5 ha, Tvgr. TK

ZUID-HOLLAND

Biologisch-dynamisch

76. **Delft** – Ackerwijkseweg 2b,
P. E. Roest-Crollius, Demeter,
+ 5 jr, 0,5 ha, T
77. **Den Haag** – Papaverhof 31,
E. M. Regenbogen, in omsch.
(biodyn.), –5 jr, 0,2 ha, T
78. **'s-Gravenzande** – Langestr. 107,
G. v. Rijn, in omsch., –5 jr, 0,3 ha,
T.
79. **Groot Ammers** – Liesveld 4,
J. Maurice, Demeter, –5 jr,
0,5 ha, F
80. **Hagestein** – Tienhovenseweg 1,
C. G. Postma-Schinkel, in omsch.
(biodyn.), –5 jr, 2,0 ha, F
81. **Hillegom** – Hoofdstr. 188,
J. v.d. Reep, in omsch.
(biodyn.), –5 jr, 0,7 ha, T
82. **Leiden** – Duyvendakstr. 21,
F. Meursing, in omsch. (biodyn.),
–5 jr, 0,5 ha, T.
83. **Loosduinen** – Monsterseweg 29a,
Emiliehoeve, in omsch. (biodyn.),
–5 jr, 3,0 ha, VF
84. **Maasdam** – Gatsedijk 122,
M. Noordermeer, Demeter, –5 jr,
0,6 ha, F, FK
85. **Maasdam** – Gatsedijk 126,
O. v.d. Linden, Demeter, + 5 jr,
3 ha., T
86. **Nieuwe Wetering** – Voorweg 26,
De Vier Jaargetijden, Demeter,
BD- sekretariaat
tel. nr. 01713-2353. 10 jr,
7,5, T
87. **Nieuwe Wetering** – Noordveenweg
'Noordveen', Demeter, + 5 jr,
2 ha, T
88. **Oegstgeest** – Rijnsburgerweg 20A,
gaiapolis, in omsch. (biodyn.),
+ 5 jr, 1 ha, T. inmaak, winkel,
werkgemeenschap
89. **Puttershoek** –
Laan van Heemstede 44, De Ark,
P. H. v.d. Wall Repelaar, Demeter,
+ 5 jr, 25 ha, TL

Methode Bron

90. **Berkenwoude** – Westeinde 52,
C. v. Erk, 30 ha, K
91. **Kwintshuil** –
Lange Wateringade 35c,
G. A. M. v.d. Goes, 4,5 ha, TK.

ZUID-HOLLAND

Organisch-biologisch

92. **Berkel en Rodenrijs** –
Rodenrijseweg 165, Arie de Vogel,
1,5 ha, T (kassen/tomaten)
93. **Berkel en Rodenrijs** –
Rodenrijseweg 283,
Albert de Vogel, 1,25 ha, T
(kassen/tomaten)
94. **Berkel en Rodenrijs** –
Wildersekade 98, Frits de Vogel,
1,25 ha, T (kassen/tomaten)
95. **Pijnakker** – Oude Leedeweg 5,
C. J. A. van Schie, 1 ha, T
(stookteelt tomaten)
96. **Pijnakker** – A. de Vogel en Zn,
Koningshof 18, 1,25 ha, T
(stookteelt tomaten)

ZEELAND

Biologisch-dynamisch

97. **Oostkapelle** – Ter Linde,

BV Loverendale, Demeter, + 10 jr,
100 ha, LV

98. Oostkapelle – Ter Mee,
BV Loverendale, Demeter, + 10 jr,
15 ha, LTVF

99. Poortvliet – Hogeweg 15,
A. Slagter, biodyn., – 5 jr, 2 ha, LT

100. Vrouwenpolder –
Zonnehuis Zeeland, Lepelstr. 26,
J. Krantz, 5 jr, 2,7 ha, TF

NOORD-BRABANT

Biologisch-dynamisch

101. Dinteloord – Pannehoeve,
BV Loverendale, + 10 jr, 60 ha, L

102. Etten-Leur – Moerdijkse
Postbaan 18b, De Klaverhof,
F. en M. Siegmund, –5jr, 4 ha, T

103. Deurne – Schommerveld 6,
P. Zegers, in omsch., –5 jr, 2 ha,
Tvgr

104. Oploo – Gemertseweg 33,
Bronlaak, + 5 jr, 5,8 ha, Tvgr,
TK, V.

Biologisch

105. Boxtel, – Munsel 17, is inf. centrum
tel. 04116-6901

De Kleine Aarde, Stg.
de Jonge Onderzoekers, + 5 jr,
5 ha, Tvgr, TK LV kippen

106. Liempde, – Dobbeleynstr. 6,
H. C. Smulders, 3 ha, L.

107. Steenberg, Pelsendijk 7,
Kruijkenhof, J. en L. Kruijk, –5 jr,
0,5 ha, Tvgr, TK

108. Tilburg – p/a Bredaseweg 256,
Paardebloem, Ria van Straalen,
–5 jr, 1 ha, T.

109. Tilburg – v. Nieuwlandstr. 27,
D. van Lier, –5 jr, 1 ha, T.

110. Udenhout – Winkelsestr. 3, A.
en C. Vermeer, –5 jr, 12 ha,
Vk + kaasmakerij

111. Ulvenhout – Kraaienburgsestr. 14b,
Kees Buize, –5 jr, 0,5 ha,

LIMBURG

Biologisch-dynamisch

112. Cottessen (post Vaals) –
Hoeve Bellette, J. Crombach
Demeter, + 5 jr, 15,5 ha, FVT

113. Venlo – Arenborgweg 118,
G. Roog, Demeter, + 5 jr, 12 ha,
FLT

Biologisch

114. Bergen – Ceresweg 9, R. Weidema,
+ 5 jr, 3 ha, V

115. Nederweert – Mildert 3,
H. Oonk, B. Pasman, in omsch.,
3 ha, TV –5 jr.

116. Velden – Schandelo 13,
A. L. Geelen, 12 ha, V

117. Velden – Bong 2, + 2a, G. Geelen
Sr., + Jr., 8 ha, V

België

VELT-bedrijven (in omschakeling)

1. Hugo Claes, Markt 28,
2750 Beveren-Waas, groentebedr.

2. Georges Damme, Hoekstr. 3,
9932 Ronsele, biol. tarwe.

3. Arthur Dedrie,
Kleine Stadenstr. 185,
8800 Roeselare, groenteteelt
onder glas en openlucht.

4. Etienne de Keyser,
Stoktevijverstr. 49, 9932 Ronsele,
Groenteteelt onder glas en openlucht.

5. Georges Esprit, Oude Heirweg 2,
8851 Koolkamp, Groenteteelt
in openlucht.

6. Johan Esprit, Zonnebloemhof,
Vloedstr. 47, 8800 Roeselare,
gr. teelt in openlucht.

7. Roger Ghysel, Bloemgatstr. 2,
8860 Meulebeke, idem.

8. Georges Ollevier, Batavialaan 61,
8800 Roeselare, Groenteteelt
onder glas en openlucht.

9. Camiel Paque, Monikodohoeve,
Nachtegalestr. 7, 8223 Stalhille,
landb. en openl. groenteteelt.

10. Gerard Pattyn, Reperstr. 155,
8700 Izegem, groenteteelt
in de openlucht.

11. Albert de Pauw, Noordhout 33,
9810 Gent (Drongen), Aardappelen,
land- en tuinbouwgewassen.

12. Paul Renders, Mechelsebaan 89,
2578 Koningshooft,
paprika onder glas.

13. Remi Taelman, 't Goed ter Linden,
Maandagweg 22, 8500 Kortrijk,
groenteteelt onder glas.

14. Georges Vandendriessche,
Brugstr. 275, 8700 Menen, fruitteelt.

15. Tonny Van Gucht, Holstr. 66,
1880 Merchtem-Pelzegem,
vollegronds groenteteelt.

16. Jardinart-Van Mulders p.v.b.a.,
Meerstr. 11,
3020 Wijgmaal-Herent, kruiden.

17. Jacques Van Outryve d'Ydewalle,
Kasteelstr. 11, 8850 Ardoole,
land- en tuinbouw.

18. Christiaan Van Overbeke,
Meulestr. 29, 9263 Bavegem,
land- en tuinbouw (witlof).

19. Max van Tilborg, Ten Hoeve,
Moortelstr. 4, 9161 Elversele,
tuinbouw.

20. Rik Verhaege, Roonehoeve,
Lepensteinweg 45, 8178 Woumen,
landbouw.

21. Paul Buys, Tybaartstr. 29,
2780 St. Gillis-Waas,
laagstamfruitteelt.

22. Marie Thérèse Rassouw Wijsbergen,
Steenstr. 50, 8390 Knokke-Heist 2,
openluchtgroenteteelt.

23. Frans Cornillie, Dadizeelhoek 160,
8658 Dadizele-Moorslede,
1200 m² glastuinbouw.

24. Frank Ruymen, Trommelstr. 15,
2890 Schriek, land- en tuinbouw,
schapen, kalveren, kippen, konijnen.

25. Frans van Overbeke,
Steenweg op Strombeek 210,
1800 Vilvoorde (Koningslo),
groenteteelt openl. en gl.

Verder wensen zich nog aan te sluiten
(niet op de kaart):

26. Noël Bounuy, Karel Cardijnl. 107,
8600 Menen-Alberic de Ruyc,
Anwegemstr. 12, Anwegem.

28. Jos Devenijn, Wedekensdriesstr. 5,
9770 Kruishoutem.

29. Romain Carreel, Hoendesveld 5,
9800 Deinze.

30. Roger Heyse, Pastoriestr. 73,
9854 Meigem

31. Lucien Lemahieu, Mikse baan 320,
2130 Brasschaat

32. Karel Meertens, Olmendijkstr. 9,
Philippine Nederland.

33. Marcel Moerman, Wierookstr. 31,
9854 Meigem.

34. Mevr. R. Wilke, Boomgaardstr. 17,
8780 Oostrozebeke.

Mocht je belangstelling hebben voor de
Franstalige ondernemingen, dan kan
je die bij ons aanvragen.

Berichten

Humus is een belangrijk middel in de strijd tegen bodemziekten.

Aantasting van wortels komt bijna niet
voor in humusrijke bodems. Dat is het
resultaat van een onderzoek voor
plantenziektkundigen van de universiteit
te Washington (V.S.). Volgens Dr. R.
James Cook is ethyleen de werkzame
stof. 'We geloven dat we een
fundamenteel microbiologisch proces van
de bodem ontdekt hebben met
verstrekende betekenis voor de
gezondheid van bodem en plant.'

Bij de afbraak van organische stof komt
ethyleen vrij dat werkt als regulator. In
bodems met weinig wortelrotting werd
veel ethyleen aangetoond. Terwijl in
bodems met weinig van dit gas de wortels
juist veel aantastingen vertoonden.
Konklusies van Cook: 'Bodemziekten
zijn zeldzaam in grond die regelmatig
organische stof krijgt. Daarentegen
verbreiden deze ziekten zich bij de
moderne teeltwijze (stikstofkunstmest,
verwijdering van oogstafval, enz.).'
(The Soil Association, december '77).

**Om te onderzoeken hoe goed biologische
methoden werken** bij het vruchtbaar
maken van afgegraven grond heeft The
Soil Association een 5-jarig kontrakt
afgesloten met The National Coal Board
voor een 150 hektare groot projekt in
Zuid-Wales. In dit gebied zijn jarenlang
kolen gedolven in dagbouw.
In het onderzoek wordt de biologische
methode vergeleken met andere
methoden. De Universiteit van Wales
begeleidt het projekt.

Weekend-hulp op alternatieve boerderijen

wordt in Engeland
georganiseerd door een instelling met de
naam WWOOF. De letters staan voor
'Working Weekends On Organic Farms'.
De bedoeling van de bemiddelingen is
om zelf ervaring te kunnen opdoen met
alternatieve land- en tuinbouw, om de
alternatieve landbouw te helpen, die vaak
arbeidsintensiever is en om kontakten te
leggen met mensen, die dezelfde
belangstelling hebben.

Als tegenprestatie voor het werk
ontvangen de vrijwilligers alleen
maaltijden en een slaapplaats. WWOOF
stuurt iedere twee maanden een
nieuwsbrief naar de leden met informatie
over de plaatsen waar weekend-hulp
welkom is. Adres: c/o 19 Bradford Road,
Lewes, Sussex BN 1RB, Engeland.

OVERZICHTSKAART ALTERNATIEVE BEDRIJVEN

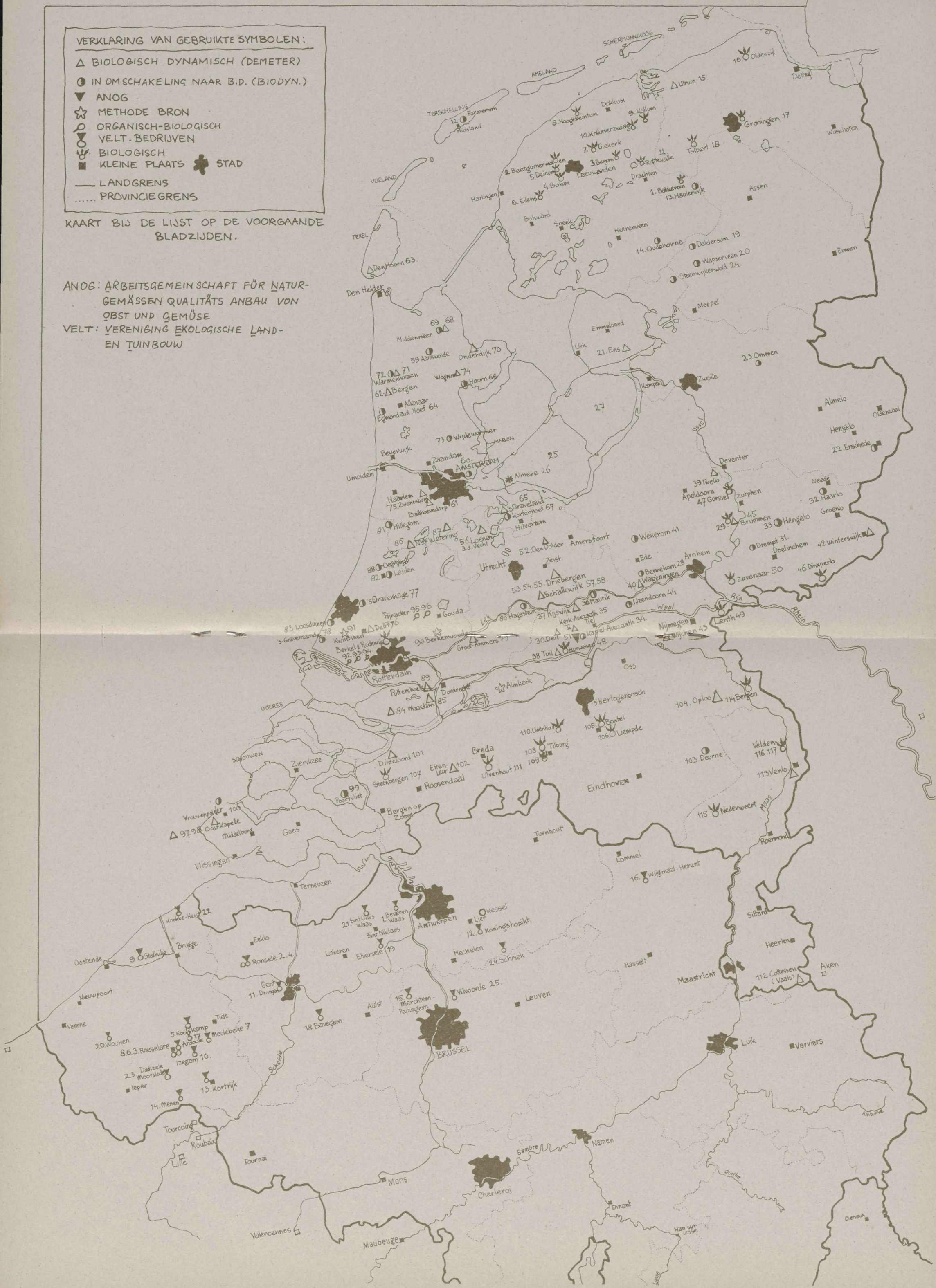
VERKLARING VAN GEBRUIKTE SYMBOLEN:

- △ BIOLOGISCH DYNAMISCH (DEMETER)
- ① IN OMSCHAKELING NAAR B.D. (BIODYN.)
- ▼ ANOG
- ☆ METHODE BRON
- ORGANISCH-BIOLOGISCH
- VELT-BEDRIJVEN
- BIOLOGISCH
- KLEINE PLAATS  STAD
- LANDGREN
- PROVINCIEGREN

KAART BIJ DE LIJST OP DE VOORGAANDE
BLADZIJDEN.

ANOG: ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATUR-
GEMÄSSEN QUALITÄTS ANBAU VON
OBST UND GEMÜSE

VELT: VERENIGING EKOLOGISCHE LAND-
EN TUINBOUW





OVERZICHTSKAART ALTERNATIEVE BEDRIJVEN

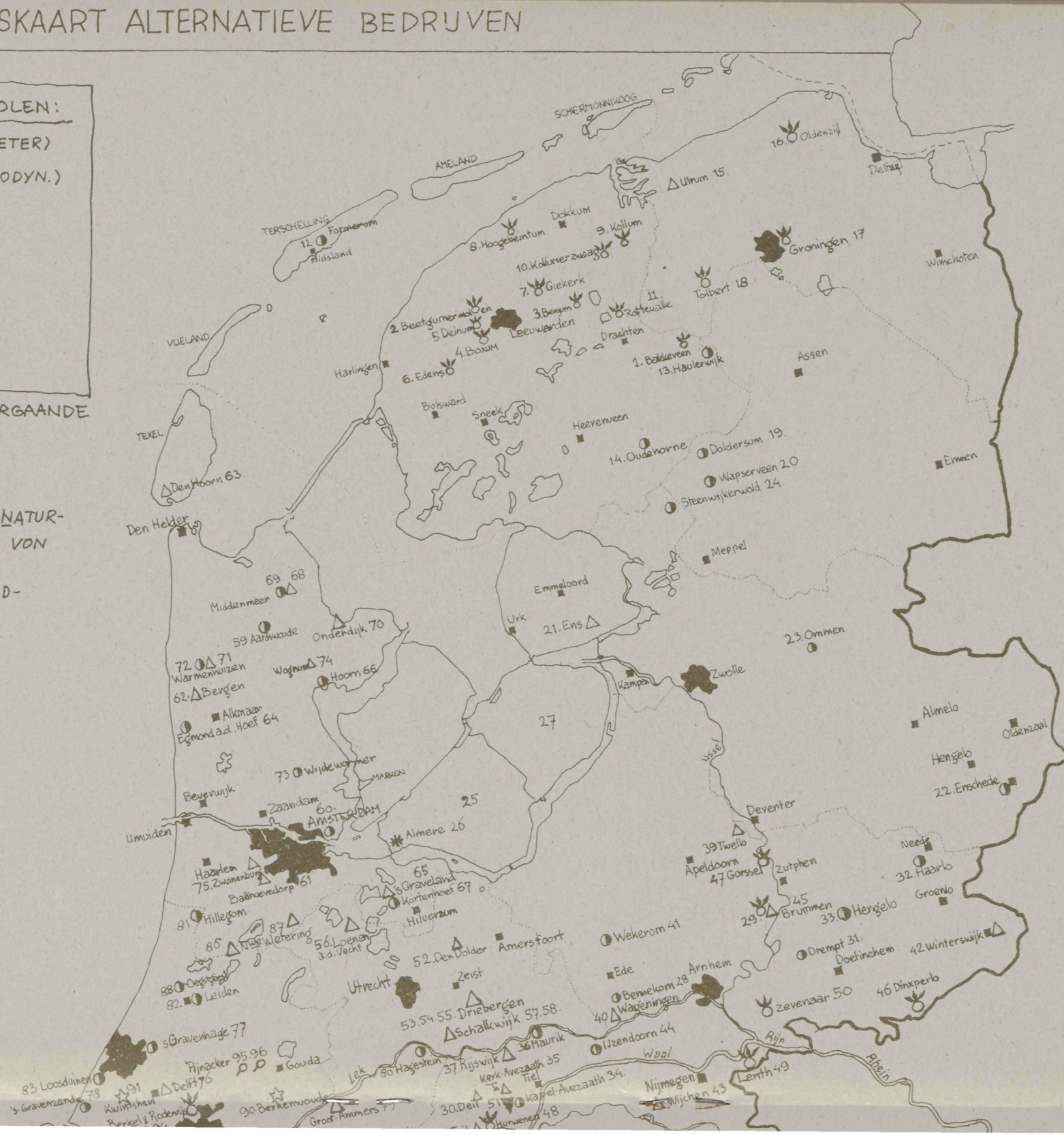
VERKLARING VAN GEBRUIKTE SYMBOLEN:

- Δ BIOLOGISCH DYNAMISCH (DEMETER)
- ① IN OMSCHAKELING NAAR B.D. (BIODYN.)
- ▼ ANOG
- ☆ METHODE BRON
- ⦿ ORGANISCH-BIOLOGISCH
- ⚗ VELT-BEDRIJVEN
- ♂ BIOLOGISCH
- KLEINE PLAATS ♣ STAD
- LANDGRENS
- PROVINCIEGRENS

KAART BIJ DE LIJST OP DE VOORGAANDE
BLADZIJDEN.

ANOG: ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATUR-
GEMÄSSEN QUALITÄTS ANBAU VON
OBST UND GEMÜSE

VELT: VERENIGING EKOLOGISCHE LAND-
EN TUINBOUW



Kasgroenten - een flinke hap energie

Zuinig met energie bij ons dagelijks eten? Kan dat? Verstandig met aardgas tijdens een welvoorziene dis? Ja, wel degelijk. In de kassenteelt wordt enorm veel aardgas verstoekt tegen een extreem laag tarief zodat de prijzen concurreren met die van de wintergroentes. Laat je niet misleiden door het geringe verschil in prijs en eet alleen groenten van het seizoen, dan zijn we zuinig met energie en verstandig met aardgas!

Er zit nog meer aan vast. Lees wat Gerard Murre – lid DKA-energiegroep – aan cijfers heeft weten te vinden over kasgroentes: een flinke hap energie.

Gestookte kassen – hoe lang nog? Hoe lang zullen ze nog voortbestaan, de glazen steden van ons land, bewoond door onafzienbare rijen standaard slakropjes die er uit zien of ze zo uit de plasticfabriek komen? Hoe lang nog zullen we toestaan dat duizenden kubieke meters kostbaar gas, haast ongehinderd door het gretige glas met zijn lage warmteweerstand, de atmosfeer nodeloos opwarmen?

Want er wordt een hoop aardgas verbruikt in onze groei-fabrieken. Zo'n vier miljard m³ gas worden er doorgedraaid per jaar (evenals veel van de gekweekte produkten), en dat terwijl het feitelijk niet nodig is.

Het is zeker prettig wanneer het mogelijk is om 's winters alle zomergroenten vers te kunnen krijgen. Wanneer we echter een klein stapje terug doen en alleen de groenten van het seizoen eten, betekent dit niet dat we gedoemd zijn te versoberen tot een dagelijks menu van boerenkoolstamppot.

Evenmin betekent het dat door vitaminedekort, onze gezondheidstoestand die van een kasplantje gaat benaderen. Afgezien van de mogelijkheid om allerlei zomergroenten te conserveren (wecken, in 't zuur), biedt onze bevroren tuingrond toch een aardig skala aan verse groenten. Ga maar eens na: prei, veldsla, boerenkool, spruiten en nog een hoop bewaargroenten als witte, rode, savoye en spitskool, rammenas, rode bieten, schorseneren, knolselderij, pompoen, peen en noem maar op. Ook van vitamine C gebrek hoeft u niet wakker te liggen want dat bevatten alle koolsoorten, veldsla en veel bewaargroenten juist meer dan de typische zomergroenten, terwijl boerenkool en winterpeen kampioenen zijn in het vitamine A gehalte. Nee, het eten van zomergroenten in de winter is typisch een staaltje van luie luxe dat we ons in de energie-arme toekomst steeds minder zullen kunnen permitteren. Het vaderlandse kassenbestand bestaat bijna uitsluitend uit enkelglazige exemplaren. Dubbelglas is te duur, zoveel brengen de tomaten niet op en alleen bij de nieuwere kassen wordt iets aan tochtwering gedaan. Naar het

Westland ligt dan ook een joekel van een gasbuis want per m² grondoppervlak wordt in zwaargestookte kassen zo'n 100 m³ gas per jaar verstoekt. Dit nog afgezien van de kunstmatige verlichting die bij een aantal teelten wordt toegepast en waarvoor een hoeveelheid energie nodig is ter grootte van een tiende van de verwarmings-energie. Ook afgezien trouwens van de energie die nodig is voor kunstmestproduktie, bestrijdingsmiddelen, grondbewerking, beregening en de bouw van kassen. Die 100 m³ komt aardig overeen met wat er in een gemiddeld woonhuis wordt verstoekt per m² voor verwarming.

Per kilo

Als we dat energiegebruik nu eens gaan vertalen naar het gebruik per kg. produkt dan krijgen we interessante cijfers te zien. Neem nou tomaten: deze socialistisch gekleurde vrienden springen niet erg sociaal met energie om. Een aan het eind van de winter gekochte kilo tomaten is verantwoordelijk voor de verduistering van 5 m³ aardgas. Wanneer u die kilo in mei koopt, heeft die 3,5 m³ gas verbrast.

In het eerste geval komt dit neer op een halve m³ aardgas per tomaat. Dat is niet te weinig, want met die 1/2 m³ kunt u, om een idee te geven, op uw gasfornuis zo'n 15 liter water aan de kook brengen. Een tamelijk energierijk hapje dus.

Komkommers zitten er ook graag warmpjes bij. Een exemplaar van b.v. juli heeft tijdens zijn leven bijna 1 m³ boven zijn gekromde rug in kooldioxide en waterdamp zien veranderen. Aardig wat als je weet dat je met die m³ een gemiddeld huis een half uur warm kan houden (als het vriest).

Paprika's weten er ook goed weg mee. Een kilo groene in de eerste zomermaanden heeft gemiddeld 4 m³ gas gekost. En dat is niet niks: een lelijk eendje zou op die energiehoeveelheid 54 km kunnen rijden.

Nog enkele gemiddelde waarden van gewassen die het wat kalmer aan doen. Sla in januari heeft per krop 0,3 m³ gas nodig gehad, radijs in maart kost 0,6 m³ per bosje en een meloen in juni bevat 2,3 m³ gas.

Neem vaker een bloemetje mee?

Bij de kasbloemen is het al niet veel rooskleuriger. Het opkweken van één romantische rode roos kost 's winters 0,4 m³ gas. Een welriekende anjer heeft gemiddeld 0,15 m³ minder welriekend gas gekost. Een bos chrysanten komt op ongeveer 4 m³ en een bos fresia's op 2,5 m³. Kortom, neem minder vaak een (kas)bloemetje mee!

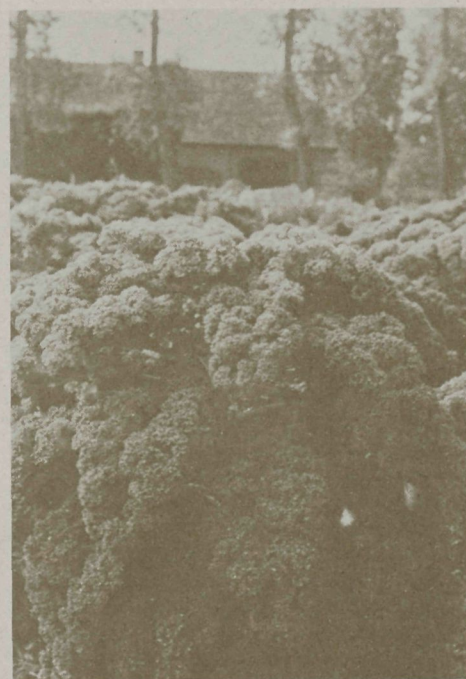
Topje van gasbel

Biologisch eten is niet alleen gezond eten maar ook energiebewust eten. Het energiegebruik bij het telen van kasgroenten is nog maar het topje van een gasbel. Het wordt helaas moeilijker om energiecijfers te bemachtigen over de rest van ons moderne voedingspakket. Maar interessant zou het wel zijn om alle energiehoeveelheden op te stapelen die gaan zitten in kunstmestgift, bestrijdingsmiddelen, mechanische bewerkingen, raffineren, invriezen, drogen, conserveren, verpakken, transporteren (naar de andere kant van de aardbol) enz. Te zien hoe groot die stapel wordt en welk energietekort er nodig is om hem om te doen vallen. De energiestapel van de biologische voeding is veel lager en staat daarom veel steviger. Want energieverblindende en overbodige bewerkingen worden nagelaten.

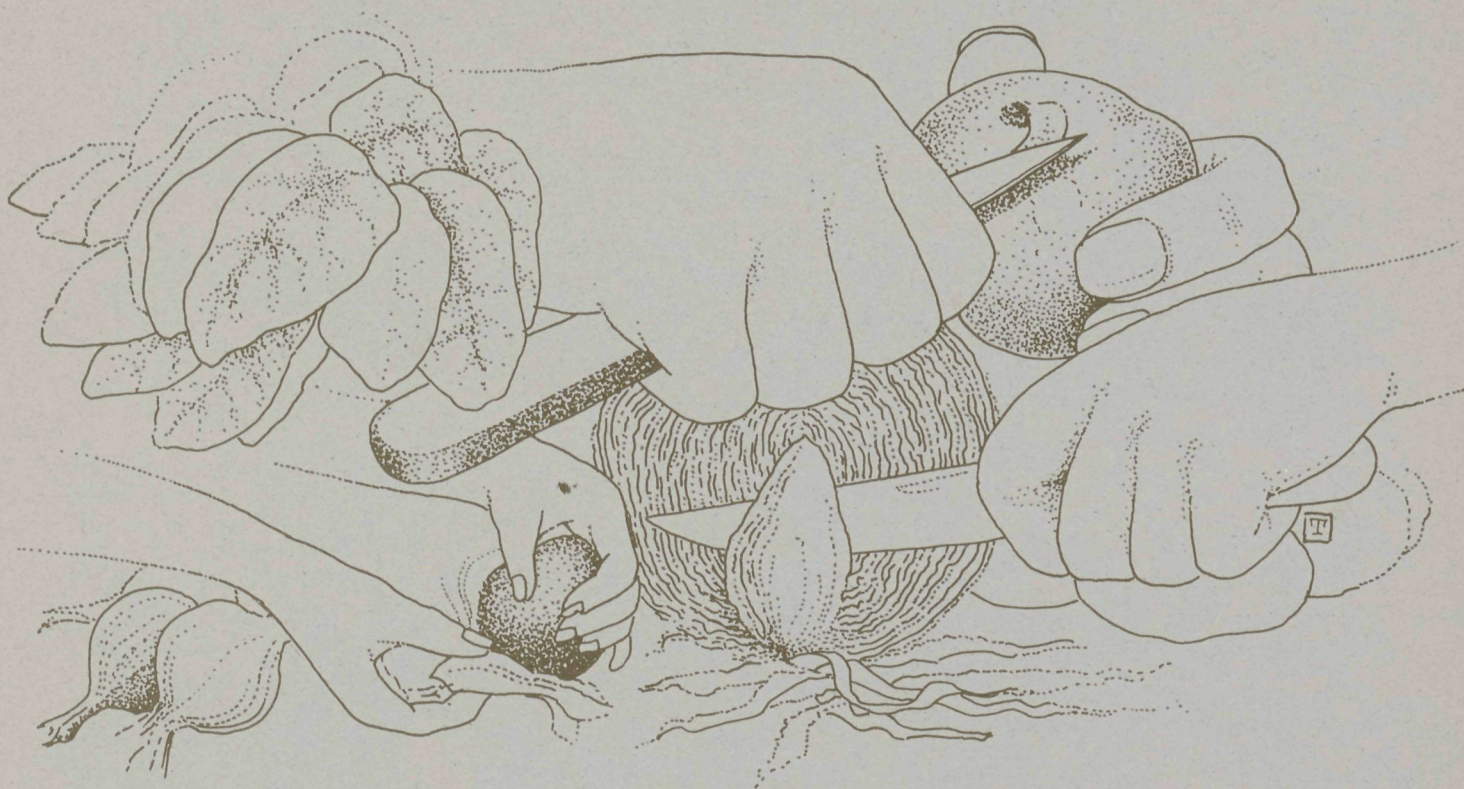
Dus, vanaf morgen meer maaltijden met minder energie.

Lit.: Vademekum voor de glastuinbouw 1975-76.

• Boerenkool vooral in de winter erg lekker.



Lentemenu



Rauwkost

100 g rode biet
100 g knolselderij
bosje raapsteeltjes
1 eetl. olie
1 eetl. azijn
3 eetl. yoghurt
karwij, verse selderijblaadjes of wat
peterselie

Maak een sausje van olie, azijn, yoghurt en karwij. De biet schoonboenen, raspen en vermengen met de helft van de saus. Boen dan de selderijknol schoon en rasp deze eveneens. Meng de knolseldrij door de rest van de saus. Was de raapsteeltjes. Leg in het midden van een schaal een hoopje rode biet, daaromheen een krans van selderij en tenslotte een randje raapsteeltjes. Garneer met wat fijngehakte verse kruiden.

Volkorenmacaronischotel

750 g koolraap
4 kleine uien
150 g geraspte kaas
200 g volkoren macaroni
zout, olie, majoraan, tijm
verse peterselie

De koolraap in 1 cm dikke plakken snijden. Alleen schillen indien hij erg vezelig is, anders alleen afboenen. Dan in

blokjes snijden. Deze blokjes ca. 10 min. voorkoken in weinig water met zout. Zet de macaroni op met kokend water en kook ze gaar in 20 min. in water met zout.

Snipper de uien en fruit ze in de olie tot ze goudgeel zijn.

Giet het vocht van de koolraap af en vang het op (te gebruiken voor bouillon bijv.).

Voeg de koolraap aan de uien toe en laat ze even meerpuzzelen.

Beboter een vuurvaste schaal en doe hierin de macaroni. Leg daarop het mengsel van ui en koolraap. Tenslotte een laag geraspte kaas erover strooien en de tijm en majoraan.

Zet de schotel in een matig warme oven tot de kaas gesmolten is (ca. 10 min.).

Opdienen met versgehakte peterselie.

Wentelteefjes

4 sneetjes oud volkorenbrood
2 dl melk
1 ei
1 eetl. anijszaad, in een vijzel
fijngestampt
1 theel. kaneel
stroop of honing
boter

Klop het ei met de melk en strooi de anijs erdoor.

Week de boterhammen goed in dit mengsel, laat het overtollig vocht eraf lopen en bak ze in een koekepan in de

hete boter aan beide zijden bruin. Geef de wentelteefjes met honing of stroop en strooi er wat kaneel over.

Wortel - appelkoek

(springvorm of boterkoekvorm, 26 cm ø)

300 g volkorenmeel
200 g boter
3 eetl. vloeibare honing (of minder)
1/2 dikke geraspte winterwortel
4 geraspte appels
zout
1/2 theel. kaneel
1/2 kop geraspte of gehakte amandelen
1/2 kop gewassen rozijnen
1 ei

Neem een kom en doe hierin meel, zout, het ei en de in kleine stukjes gesneden boter. Kneed hiervan een soepel deeg. Vet de bakvorm in. Rol de helft van het deeg uit en druk er met de vorm een deksel uit. Bedek met de restjes en de andere helft van het deeg de bodem van de bakvorm. Zorg voor een opstaand randje.

Vul de bodem met laagjes wortel, appel, rozijnen en noten. Giet de honing erover en strooi er tenslotte de kaneel overheen. Leg het deegdeksel erop en druk de randjes goed aan.

Bak de koek in een matig warme oven (180°) gedurende ongeveer 45 min. De koek is gaar als deze loslaat van de rand en lichtbruin van kleur is.

Petra van Domburg.

Voedsel uit achtertuin

Geheel in het teken van de kleinschaligheid, en ook wel een beetje in het teken van de nostalgie, staan enkele boekjes uitgegeven door Prism Press (GB). Het zijn boekjes vol met tips en wenken, hoe je in je achtertuinje respectievelijk bijen kan houden, varkens en schapen kunt fokken, pluimvee en melkvee kunt houden. Een hoe je de produkten van dit vee, eieren, melk en vlees kunt verwerken. Een aantal van de hier beschreven dingen zijn duidelijk geënt op de Engelse omstandigheden en hier niet toe te passen omdat we hier in Nederland de ruimte, het klimaat, de traditie en de mentaliteit (nog) niet hebben.

De boekjes zijn alle eenvoudig, doch zeer verzorgd uitgegeven; er is veel gebruik gemaakt van ouderwets illustratiemateriaal, wat het nostalgische effect zeer versterkt, maar wat de boekjes wel aantrekkelijk maakt.

Backyard Beekeeping

Een introductie over het leven van de bij gevolgd door een verhandeling over het houden van bijen, niets meer en niets minder. Bij het lezen van het boekje moet men er echter wel rekening mee houden dat de omstandigheden voor de bijenteelt in Nederland heel anders zijn dan in Engeland (klimaat, drachtbronnen, kasten en verenigingen die – in Nederland – graag nieuwe imkers opleiden).

Backyard Poultrybook

Een leuk boek over het houden, de voeding (ook alternatieve) de behuizing van vooral kippen. Ander pluimvee zoals

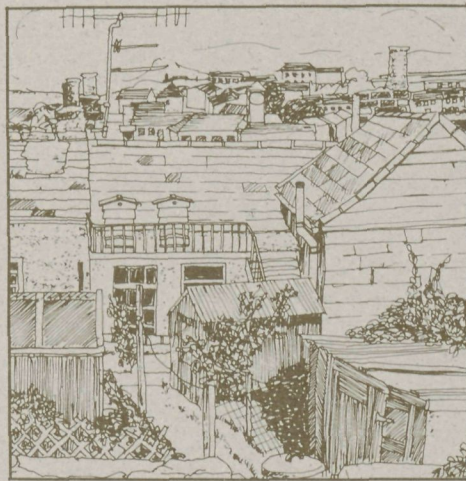
eenden, ganzen, kalkoenen, pauwen en zwanen komen ook aan bod. Een leuk boekje met veel bruikbare tips.

Backyard Pig & Sheep book

Een aardig boek over het houden van varkens en schapen in je achtertuinje; hun behuizing, voeding en slacht. Ook dit boek is weer geënt op de Engelse omstandigheden met veel meer ruimte en veel minder dure grond. Ook de rassen die in dit boek genoemd worden zijn lang niet alle in Nederland te krijgen, maar desalniettemin een boekje waar je als je een beetje ruimte hebt best leuke dingen mee kunt doen.

The Backyard Dairy Book

Een uitgebreide introductie over het houden van geiten en koeien. Jammer, dat Jerseys, Guernseys en Dexters hier (bijna) niet voorkomen.



Wat erg de moeite waard is, is de verwerking van koeie- en geitemelk tot kwark, clotted cream, roomboter en diverse soorten kaas.

Alle hierboven besproken boekjes zijn voorzien van een literatuurverwijzing, iets wat van heel wat alternatieve literatuur niet gezegd kan worden.

JT

Backyard Beekeeping, William Scott, blz. 112, prijs p. f 11,20; geb. f 21,25.

The Backyard Poultry Book, Andrew Singer, blz. 110, prijs p. f 9,45; geb. f 21,25.

Backyard Pig and Sheep Book, Ann Williams, blz. 185, prijs p. f 13,-; geb. 23,90.

The Backyard Dairy Book, Len Street en Andrew Singer blz. 87, prijs p. f 9,45; geb. f 21,25.

Importeur: Servire bv. Katwijk a. Zee.



Je krijgt zin om te beginnen

Een van de nieuwste boeken op het gebied van biologische landbouw is het boekje 'Biologisch Telen' van Rik Dedapper. In dit eenvoudig uitgevoerde boekje geeft de tuinder-VELTpublicist Rik Dedapper op zeer heldere wijze – het boekje is bedoeld als lesmateriaal voor een beginnerskursus biologische landbouw – uitleg over het waarom en in het bijzonder het hoe van de biologische landbouw.

Als je dit boekje doorneemt, krijg je gewoon zin om te gaan beginnen, zo levendig is het geschreven, en zo vol staat het met praktische tips.

Achtereenvolgens komen de volgende onderwerpen aan de orde: grondlagen, wat gebeurt er bij bodembewerking, komposterij, gebruik van compost, biologische gewasbescherming, chemische gewasbescherming, scheikundige meststoffen, het stimuleren van de groei, d.m.v. kruidengieren en bazaltmeel, kruiden die voor het maken van gier in aanmerking komen, schema's over bemesting, compost en gewas-

bescherming, een vrij uitgebreid stukje over diverse gangbare teelten compleet met zaaidata en rassen, wat opmerkingen over snoei en een stukje voor beroepstellers.

Dit boekje is duidelijk geschreven vanuit de praktijk, de praktijk van de tuinder en de praktijk van de leraar. Weinig gezeur over de theoretische werking van diverse kruidenpreparaten. Maar wel: het preparaat maak je zo, en je kunt dat er in doen, als hechter gebruik je bv. bruine suiker en als uitvloeiër bv. melk. Met een enkele opmerking had ik enige moeite. Bijv. kalium zou kanker-verwekkend kunnen zijn. Het is wel waar, dat een hoge kaligift vaak een magnesiumgebrek in de plant doet ontstaan, maar of dat voor het menselijk lichaam ook geldt is zeer de vraag. Ook wordt erg veel met koraalalgenkalk gewerkt, om de pH te verhogen – de grond te ontzuren – en als gewasbescherming door het gewas er mee te bestuiven.

Dit kalkprodukt moet volgens een aantal

alternatieve landbouwstromingen (Lemaire-Boucher en Müller-Rusch) zeer bijzondere eigenschappen hebben en allerlei gebreken aan sporenelementen probleemloos kunnen oplossen. Het werkt echter gewoon als kalk, en mag als zodanig niet te veel worden toegepast, daar het net als 'gewone' kalk de grond uitput (uitmergelt).

Dat op deze punten kritiek mogelijk is, doet niets af aan het feit, dat dit boekje de beginnende tuinder zeer veel steun kan geven. Qua eenvoud en hoeveelheid informatie steekt dit boek een stuk uit boven veel wat de laatste tijd geschreven is. Een ander interessant punt is de prijs, BF 100 (ongeveer f 7,-) inkl. porto. Deze keer echt waar voor je geld, iets wat je zelden kunt zeggen van de stortvloed aan 'alternatieve' literatuur, die over de tuinder uitgestort wordt. JT

Biologisch telen, Rik Dedapper, Geel 1977, Bfrs 100.

Te bestellen door BFRs 100 over te maken op Belgische giro nr. 230/0005739.36 t.n.v. Rik Dedapper, 2440 Geel, België (gewoon met de blauwe girokaart).

Bijen en bijenhouden minder uitgebreid

De eerste druk van dit boek kwam uit in 1948, na Schotman's vertaling van Wedmore's 'Handboek der moderne bijenteelt' (1944). 'Bijen en bijenhouden' is een boek dat een beginnend imker goed op gang kan brengen, maar het geeft niet zo'n uitgebreide informatie als de vertaling van Schotman (zie de bespreking in het herfstnummer van De Kleine Aarde).

Het boek van De Roever voert ons op romantische manier langs de verschillende onderwerpen, zoals: deel I 'De wonderen', hoofdstuk 1 De eenling, 2 Staatkundige eenheid, 3 Gaat heen en vermenigvuldigt u, 4 De binnenhuis-architekten, enzovoort.

Voor al het eerste deel dat voornamelijk over de biologie der bijen gaat is aardig uitgewerkt. Het eerste hoofdstuk over anatomie is vooral voor beginners erg de moeite van het lezen waard. Het geeft een aantal - verkleinde - reproducties uit het boek van Robert E. Snodgrass 'Anatomy and physiology of the honeybee', verschenen in 1925. Hoewel de platen rechtstreeks uit het boek zijn gefotografeerd wordt de titel van dit beroemde boek nergens genoemd zoals dit ook niet het geval is bij vele andere reproducties die uit andere boeken zijn 'overgenomen'.

In het voorwoord bij de thans verschenen ongewijzigde herdruk geeft De Roever toe dat er nu meer bekend is 'over het gedrag der bijen, over de ziekten en wat niet'. Hij bagatelliseert de hiaten in zijn boek door te zeggen: 'Dit alles is echter voor de leek die het boek ter hand neemt omdat hij zich voor de bijen interesseert van geen enkele betekenis, terwijl de imker zelf de nieuwe feiten wel kent uit zijn tijdschriften of uit de talrijke detailpublicaties'. De Roever blijkt dus

zelf best te begrijpen dat zijn boek nu niet meer geschikt is om de imker voldoende informatie te geven. Jonge imkers die het vak in de praktijk willen beoefenen zullen meer gediend zijn met een modern handboek dan met een lyrisch verhaal over de wonderen der bijen.

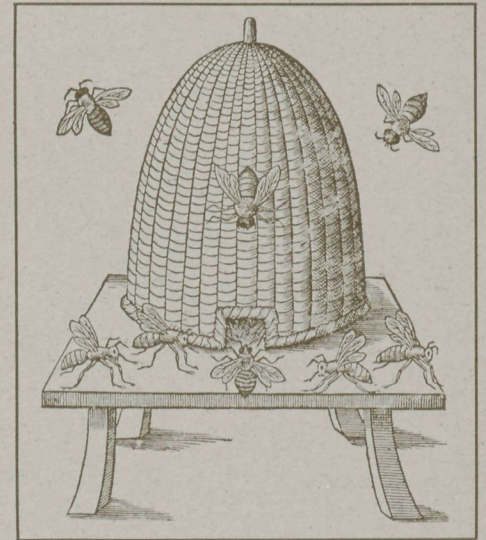
Bij het doorlezen van deze herdruk zien we goed hoe de ideeën uit de tijd toen het boek geschreven werd, veranderd en achterhaald zijn door talrijke onderzoeken. Door meer inzicht in het leven van de bijen zijn er ook andere methodes en werktuigen gevonden. We weten nu dat succesvol imkeren niet mogelijk is zonder grondig begrip van het bijenvolk.

De uitgever van 'Bijen en bijenhouden' heeft al gezegd dat deze uitgave geen waagstuk is. Hij begrijpt dat er veel belangstelling is voor dit vroeger zo gewaardeerde en sinds lang uitverkochte bijenboek. Hij maakt gebruik van het feit dat er in Nederland geen uitvoerig modern handboek bestaat. En hij stond de schrijver niet toe correcties aan te brengen in de tweede druk. Ofschoon ons in het voorwoord wordt voorgespiegeld dat de uitgever bij een goede verkoop van dit boek een moderne uitgaaf zal overwegen, lijkt me dit uit de lucht gegrepen. Deze uitgever houdt duidelijk niet van enig risico.

Gelukkig is er nu toch een index aan het boek toegevoegd, die bij de eerste druk ontbrak.

JK

Bijen en bijenhouden door J. G. de Roever, 2e druk 1977. Uitgeverij Konstapel, Groningen. f 62,50. Index los verkrijgbaar à f 5,-.



Handboek biologisch-dynamische landbouw

Dit jaar is bij Vrij Geestesleven in Zeist de vertaling uitgekomen van het boek Biologische Landwirtschaft van de Engelsman Herbert Koepf, de Zweed Bo D. Petterson en de Duitser Wolfgang Schaumann. De vertaling is verzorgd door mevrouw H. E. Casparé. In dit boek is onder andere door mevr. W. T. Schilthuis en de heer M. G. Guépin een beknopt overzicht gegeven van de biologisch - dynamische landbouw in Nederland.

De titels van de hoofdstukken zijn: Biologische landbouw in de tegenwoordige tijd, Bedrijfsorganisme en landschap, Plantenleven, bodem en bemesting, Praktische bijdrage tot het biologisch-dynamische principe, De praktijk op bedrijven met overwegend akkerbouw, Veehouderij en voederwinning, Het zieke dier, De biologisch-dynamische methode in de tuinbouw, de fruitteelt en de wijnbouw, De cultuurmethode als grondslag voor de kwaliteit. Biologisch-dynamische produktie en consument. Het boek, een paperback, bevat een uitgebreid trefwoorden register en literaturopgave. Over dit belangwekkende boek zal in het volgende nummer van DKA een uitgebreide bespreking verschijnen. JT

Koepf-Petterson-Schaumann, Biologisch-dynamische land- en tuinbouw, Uitgeverij Vrij Geestesleven, Zeist, 335 blz. Prijs f 37,50.

Ekonomische aspecten

In 'Ekonomische aspecten van alternatieve landbouw' gaat Ir. C. J. Cleveringa vooral in op de vraag naar de meest rendabele 'grootte' van biologische bedrijven. Vanuit de schaarse gegevens komt hij tot twee konklusies. Ten eerste blijkt dat grootschalige biologische bedrijven eenzelfde inkomen kunnen opleveren als vergelijkbare bedrijven met gangbare landbouwmethoden. De tweede konklusie betreft kleinschalige bedrijven. Die hebben een lagere arbeidsproductiviteit en dus een lager inkomen, aldus Cleveringa. Waarmee dit artikel midden in de roos zit van een belangrijke discussie over de toekomstmogelijkheden van kleinschalige landbouw. De schrijver legt verbanden met vele zaken die in de

maatschappij in beweging zijn. En laat het niet bij de twee bovengenoemde konklusies. Het artikel is daarom een belangrijke bijdrage aan die discussie. Cleveringa in zijn besluit: 'Voor een kleinschalige landbouw in een maatschappij die als geheel is gebaseerd op 'small is beautiful' gelden geen gangbare bedrijfseconomische, maar andere, morele maatstaven'.

HK

Ekonomische aspecten van alternatieve landbouw door Ir. C. J. Cleveringa. Verschenen als mededeling 176 van het Landbouw-Economisch Instituut, Conradkade 175 te Den Haag. Eerder gepubliceerd in 'Bedrijfsontwikkeling', jaargang 8, juni '77.

Zelf bier maken is niet moeilijk



Na het succes van het artikel over wijnmaken in nummer 22 – de drogisterij werd overstelpt met brieven en telefoontjes – nu meer over de kunst van het biermaken. Aan de hand van de binnenkomende vragen wordt het volgende onderwerp in deze serie bepaald. Wat nog op stapel staat: meer bierrecepten (ruim 40 voorradig!), wijnrecepten aangepast aan het jaargetijde, dus met bloesems, bladeren, wortels en fruit, en de belangrijkste problemen bij het zelf maken.

Waarschijnlijk is bier wel de meest gedronken drank ter wereld. Reeds 3000 jaar v.C. was het bier in Mesopotamië bekend en in de loop der eeuwen heeft het zich zó over de wereld verspreid dat er geen land meer te bedenken is, waar geen eigen bierproductie – hoe klein soms ook – te vinden is. Er zijn een onnoemelijk aantal soorten hetgeen zijn oorzaak vindt in de terplaatse voorhanden zijnde grondstoffen. Het bier zoals wij dat kennen bestaat uit slechts 3 basis-grondstoffen: mout, hop en water. Mout ontstaat, door gerst gedurende 7 dagen te laten kiemen in een mouterij. Door het daarna nog enkele behandelingen te geven, worden de

zetmelen en nog enkele andere stoffen, welke onoplosbaar zijn, gedeeltelijk veranderd in oplosbare stoffen. De daaropvolgende behandeling heeft tot doel, het zetmeel om te zetten in onvergistbare dextrine en vergistbare moutsuiker. Hierbij worden geen chemische hulpmiddelen gebruikt. Het eindproduct is ten slotte moutextrakt, een dikke stroopachtige stof. Dit bevat veel fosfor, kalium, natrium, calcium en magnesium. Lang geleden, toen men nog zeer primitief produceerde en veel problemen had met het houdbaar houden van het bier, ontdekten men de hop. Deze bleek het bier enigszins te conserveren en dat

de zachte bittere smaak als aangenaam overkwam, was daarbij mooi meegenomen.

Zelf bier maken is niet zo moeilijk, maar om het bier te imiteren dat wij doorgaans drinken is niet zo eenvoudig.

De grote brouwers in ons land brengen weinig verschillende biersoorten op de markt, in tegenstelling tot bijv. België, Duitsland en Engeland. Hierdoor is onze smaak vastgeprikt op hetgeen de brouwers ons voorschotelen. Wij zijn zo vastgeroest aan dat pilsje, dat iedere andere biersoort vreemd en merkwaardig bij ons overkomt en door ons wordt ervaren als 'een raar bier'.

Waarom kunnen wij het bier van onze grote brouwerijen niet imiteren?

Simpelweg omdat deze een onnoemelijk uitgebreide apparatuur bezitten en verschillende kunstgrepen toepassen (chemische middelen) om tot een bepaald eindresultaat te komen.

Toch hebben wij, om een smakelijk bier te maken, geen uitgebreide apparatuur nodig. Het grootste gedeelte is doorgaans al in huis aanwezig. Namelijk een flinke emmer van onbeschadigd email of roestvrijstaal. Indien die niet voorhanden is, kan een nieuwe of althans schone plastic emmer gebruikt worden. Deze moet echter wit van kleur zijn en vooral niet geel. Ten tweede hebben we een 'kookpan' nodig. De enige voorwaarde is, dat deze ruim van inhoud moet zijn en eveneens onbeschadigd.

De verdere benodigdheden zijn:

een houten pollepel, een plastic slang van ca. 2 mtr., een dichtgeweven doek (om te filteren) en een hydrometer.

Deze laatste kost f 10,00 tot f 13,00.

Deze meter meet het soortelijk gewicht en is bij het biermaken onontbeerlijk.

Indien namelijk op een te vroeg tijdstip gebotteld zou worden, bestaat de kans dat de gebottelde flessen, zich als handgranaten gaan gedragen: ze springen uit elkaar, met alle gevolgen van dien.

Ik geef U hierbij 2 eenvoudige recepten om in 7 tot 10 dagen bier te maken. Het recept voor 'licht bier' geeft een pils-achtig bier, het recept voor 'donker bier' is praktisch hetzelfde. Alleen wordt er iets meer hop gebruikt, terwijl het moutextrakt donkerder is, doordat de mout geroosterd werd. Beide recepten zijn voor 20 liter.

Recept voor licht bier

(20 liter)

Benodigdheden:

1 blik Brau Meister moutextrakt licht (ca. 1,3 kg)

1 kg witte kristalsuiker

90 gram hopbloemen of 25 gram

Hallentauer hopkorrels (gemalen

Hallentauer hop welke tot korrels is

geperst)
biërgist voor bovengisting

Recept voor donker bier

(20 liter)

Benodigdheden:

1 blik Brau Meister moutextrakt donker
(ca. 1,3 kg)

1 kg. donkere rietsuiker

120 gram hopbloemen of 8 theelepels
hopextrakt

biërgist voor bovengisting.

Aangezien men meestal niet weet welke
soort hopbloemen men koopt (er zijn
vele soorten, waaronder verschillende
welke minder geschikt zijn voor bier) kan
men zich beter bedienen van hopkorrels
of hopextrakt, welke stabiel en konstant
van kwaliteit zijn en speciaal zijn
geselecteerd voor het brouwen.

Gebruik nooit bakkersgist

Werk hygiënisch.

Indien er geen beugelflessen voorhanden
zijn, kan men zich een
kroonkurkapparaat aanschaffen. De prijs
hiervan is ongeveer f 11,00 (50 kroon-
kurken f 2,75).

Werkwijze

Open het blik moutextrakt, plaats het
enige tijd in een bakje met warm water,
zodat de inhoud meer handelbaar wordt.
Plaats de kookpan, voor 2/3 gevuld met
water, op de warmtebron en breng dit
aan de kook.

Giet de inhoud van het blik moutextrakt
– al roerend met de houten pollepel –
hierin.

Blijf roeren totdat alles goed is opgelost.
Voeg hierbij 2/3 gedeelte van de
hopbloemen of de hopkorrels. (Indien
hopextrakt wordt gebruikt, kan de
voorgeschreven hoeveelheid in z'n geheel
worden bijgevoegd).

Laat dit brouwsel gedurende ca. 45
minuten *fel* koken.

Na deze periode, de rest van de hop
bijvoegen en nog 15 min. tegen het
kookpunt aan, laten doorsudderen.

Daarna de inhoud van de kookpan zo
snel mogelijk laten afkoelen. Zodra deze
vloeistof (de wort) koud is, zal er zich
een bezinsel gevormd hebben.

Nu moet de vloeistof gezeefd worden.
Het gaat er hierbij niet alleen om, de
(eventuele) hopbloemen tegen te houden,
maar ook de drab welke zich gevormd
heeft.

Gebruik hiervoor een schone,
dichtgeweven doek (knijp de
achtergebleven drab in de doek, *niet* uit).
Los nu de voorgeschreven hoeveelheid
suiker op, in warm water en giet dit
tezamen met de gezeefde wort, in de
schone emmer.

Vul de inhoud aan tot 20 liter (indien
een dergelijke maat emmer niet
voorhanden is, mag de vloeistof over
meerdere emmers verdeeld worden, doch
dan wel eerst de vloeistof flink
doorroeren; ook kan natuurlijk van de
voorgeschreven hoeveelheden, de helft
genomen worden; zoveel te groter echter
het brouwsel is, zoveel te beter is het
uiteindelijk resultaat).

Door het bijvoegen met *koud, ongekookt*
leidingwater, is de wort nu dusdanig
afgekoeld, dat de biërgist toegevoegd kan
worden.

Deze moet echter eerst in een paar cc
water worden opgelost, zodat er een
papje ontstaat. Roer dit flink met de
pollepel door de wort.

De emmer wordt nu weggezet op een
temperatuur van 15 - 17° Celsius en
gedurende de eerste dag om het uur flink
doorgeroerd.

Doorgaans na ca. 36 uur is de gisting een
feit. Er vormt zich dan op het
vloeistofoppervlak een schuimlaag. Deze
moet dagelijks worden weggeschept, doch
niet té grondig (voor 90%).

Na korte tijd zal de schuimvorming
wegblijven en nu wordt het tijd uw
hydrometer in de vloeistof te plaatsen.

Op deze meter staat d.m.v. een streep
aangegeven, wanneer het moment
bereikt is dat het geheel (nu inmiddels
bier geworden) is uitgegist.

Er zal zich nu hoegenaamd geen gisting
meer voordoen.

Het bier moet nu geklaard worden en
hiertoe wordt de emmer op een zo koel
mogelijke plaats gezet. Na 1 tot 2 dagen
zal het bier helder genoeg zijn om te
bottelen. Schud de emmer niet, want op
de bodem heeft zich een drablaag
gevormd.

Inmiddels zijn de bierflesjes grondig
gereinigd.

Los nu in 250 cc kokend water 250 gram
suiker op. In elk bierflesje wordt nu 1
theelepel van deze 'suikerstroop' gegoten.
Hevel nu het bier voorzichtig – zonder
met de hevelslang op de bodem te komen
– over in een andere schone emmer.
Zet deze emmer op een verhoging en
hevel nu alle bierflesjes vol, tot aan de
'schouder' van de flesjes.

De flesjes afsluiten met de beugel, in een
doos plaatsen en op een temperatuur van
ongeveer 18 graden wegzetten, ge-
durende 24 uur.

In deze periode wordt de suiker omgezet
in alcohol en koolzuurgas. Dit laatste kan
niet ontsnappen, doch vermengt zich in
het bier, zodat er een koolzuurhoudend
bier is ontstaan.

Gebruik nooit meer suikerstroop dan 1
theelepel, op een fles van 500 cc inhoud;
dit kan gevaar opleveren voor het
ontploffen van de fles.

Het bier zou nu reeds gedronken kunnen
worden maar enkele weken 'lageren'
(rijpen) komt de smaak ten goede.

Mocht u tijdens het bier maken vragen
hebben dan kunt U deze richten aan
M. G. Hoose te Beek-Ubbergen,
tel. 08895-1626.

Op dit adres kan men U tevens
informereren, waar wijn- en biërmakers
artikelen in Uw omgeving verkrijgbaar
zijn.

Literatuur:

'Zelf bier maken' Ronn Hoose (f 9,90)

'De wijnmaker & biërbrouwer'

(maandblad, f 17,90 per jaar)

'Bezig zijn met Zelf wijn en biërmaken'
vert. Anne Woorts (f 19,90).

Berichten

De geleide gewasbescherming is een antwoord op de steeds toenemende

kritiek van milieugroeperingen,
milieudeskundigen en konsumenten ten
aanzien van de bestrijdingsmiddelen die
gebruikt worden in de fruitteelt. Aldus
een – wat cynisch – bericht in het
vakblad Groenten en Fruit half januari.
Deze – overigens zeer welkome –
ontwikkeling in de gangbare fruitteelt
betekent in de praktijk dat langer
gewacht wordt met spuiten. Door
tellingen wordt vastgesteld of een
bepaald bestrijdingsdrempel wordt
overschreden. Met andere woorden, als
bijvoorbeeld het aantal schadelijke
insekten zo snel toeneemt dat
aanzienlijke schade aan het fruit mag
worden verwacht. Bij geleide
gewasbescherming wordt de schade aan
het fruit steeds afgewogen tegen de
kosten van spuiten. Al enkele jaren
bestaat in Limburg (en andere plaatsen
van het land) de mogelijkheid om
kursussen te volgen om ervaring op te
doen met waarnemingen aan schadelijke
organismen.

Een 5-daagse paaskursus over biologische

landbouw wordt georganiseerd door The
Soil Association op het Shropshire Farm
Institute, Walford, Baschurch,
Shrewsbury, Engeland van zondag 19 tot
donderdag 23 maart. Het programma
omvat onderwerpen als bodemstructuur,
plantenvoeding, de praktische toepassing
van biologische methoden in land- en
tuinbouw, en enkele ekskursies.
Eenzelfde cursus wordt georganiseerd in
juli van dit jaar. Opgave bij The Soil
Association, Walnut Tree Manor,
Haughly, Stowmarket, Suffolk IP14 3RS,
Engeland.

Vijfenvertig procent voor en 32% tegen een uitbreiding van kleinschalige

landbouw, omdat deze het minst
schadelijk is voor landschap, milieu en
voor de boer(!). Dat is een van de resul-
taten van een enquête onder 500 jonge-
ren die vorig jaar een verkiezingsmanifes-
tatie bezochten in Den Bosch. Een grote
groep, 64%, vond dat de overheid
moet stoppen met de bouw van kerncen-
trales zolang het probleem van het afval
niet opgelost is. En beperkingen opge-
legd aan auto's en bromfietsen, in het be-
lang van het milieu, kregen ook nog een
meerderheid, 54%.

HELP DKA UIT DE BRAND GIRO 52730

mensen & MOGELIJKHEDEN

Opname van annonces in deze rubriek is alleen mogelijk voor donateurs, die met andere lezers nieuwe projecten willen starten, e.d. Deze rubriek is bedoeld als een ontmoetingspunt voor mensen in alternatief Nederland en België. Bij een maximum van 75 woorden is plaatsing kostenloos.

Bij welke biologische of b.d. fruitteiler in de omgeving van Zeist – waar ook in de buurt niet te veel met gif gespoten wordt – zou ik voorjaar 1978 mijn bijen kunnen plaatsen? En wie helpt mij bij het speuren naar mythologische/ geschiedkundige bronnen over bijen/bijenteelt? Gaarne bericht aan Edwin van Willigen, Platolaan 69, Zeist, tel. 03404-14314.

Ik zoek mensen die ervaring hebben met het gebruik van Nederlandse of in Nederland verkrijgbare legale geestverruimende planten (paddestoelen). Als je enige ervaring hebt op dit gebied, zou je me die dan willen schrijven? Dit i.v.m. een boekje waar ik mee bezig ben. Langs komen kan ook, maar maak dan wel even een schriftelijke afspraak met me. Alvast bedankt voor je medewerking. Ernst Groot, Haarlemmerdijk 102 III A'dam.

Primitieve kampeergelegenheid aangeboden in klein dorpje 80 km van Dyon. In ruil voor een beetje hulp en advies bij het onderhoud van de oude boomgaard. Tel. 020-236758 voor nader contact.

Wie heeft ervaring, of is bekend, met leefgemeenschappen in Ierland? Ook willen we weten of er vgl. tijdschriften (DKA, Waterman etc.) in Ierland worden uitgegeven. We willen naar Ierland verhuizen, dus eigenlijk kunnen we elke toepasselijke informatie gebruiken. Guus, Theja en Jesse, Coornhertstraat 22zw Haarlem.

Wie heeft zin en tijd om ons een paar weken of langer te helpen op onze kleine, zelfverzorgende, bio-boerderij in Zwitserland (Knt. St. Gallen, Toggenburg)? Schapen, geiten, tuin, akker, weide, bos, kleinschalig ambacht. Vanaf april '78 of vroeger, wanneer we verhuizen van de boerderij, waar we nu zijn, naar onze bergboerderij. Geen loon, maar een gemoedelijke omgeving met gezonde kost en gezonde lucht. Veel wandelmogelijkheden! (kennis v.d. Duitse taal is een voordeel). Wie meer wil weten schrijft aan: Jan en Claudia Gerriets, Looren CH 8340 – Wernetshausen, Zwitserland.

Wie kan mij helpen aan een tekening of inlichten over de werking van een zg. oliemolen. In de oorlog 40-45 werden ze gebruikt om zaden te vermalen om zo de plantaardige olie te winnen. Schrijven

naar: Hans van Iperen, Moorseweg 1, Nw. Vossemeer (N.Br.).

Mijn ouders gaan per maart/april hun huis verkopen (ex-bakkerij). Daarom komt beschikbaar een deegmengmachine met toebehoren (o.a. voor roggebroodproductie). Gratis af te halen. Verder aanwezig 2 grote ovens. Mocht er een beginnende bakker zijn, die zijn eigen oven(s) wil bouwen, dan kan hij in overleg die ovens komen slopen. De bakkerij ligt: Oversluis 17, Ulft (Gelderland, Achterhoek). Mijn adres is: Janus van Hal, Burchweg 1, Eenigenburg (N.H.), tel. 02269-1855.

Oproep!! Wie wil met mij onderzoeken, om in Frankrijk een agrarische gemeenschap(je) te organiseren in de natuur (Dordogne?). Ben je 35-45 jr. man of vrouw, idealistisch, natuurliefhebber, hou je van stilte, ben je enigzins bemiddeld, geïnteresseerd in natuurgeneeswijze? Schrijf mij dan voor een afspraak of bel! J. F. de Ronde, Jan Evertsenstraat 131-II, tel. 020-122065 tussen 17.15 - 18.30 uur. Privé: Hans de Ronde, Borgerstraat 202-I, Amsterdam.

Als er al bestaande Mens en Milieuvriendelijke Bouwondernemingen zijn, die zich hebben weten in te passen in de huidige bouwwereld, zou ik jullie willen vragen, zijn er basis-principes of opgedane ervaringen, die ik kan gebruiken voor het opzetten van een menswaardig bouwbedrijf, dat ook rekening houdt met het milieu? Reacties aan: Frans Timmer, Zeebries 6, Den Burg, Texel.

Wij zoeken werk op een groentekwekerij om het vak te leren, om metertijd een eigen bedrijfje te beginnen. Kost en inwoning is voldoende, eventueel andere voorstellen. Roel Bakker, Willem Lok, Steynstraat 1, Baflo.

Ik zoek mensen om een leefgemeenschap op te zetten in Ierland (zuid). Om op een alternatieve en natuurbewuste wijze te leven en ons bezig te gaan houden met zelfvoorziening, o.a.: moes- en geneeskrachtige kruidentuin (biologisch); houden van bijen, schapen enz. Reacties: Karl Blaauw, Roggestraat 57, Apeldoorn.

Wie kan mij helpen aan adressen van leefgemeenschappen in Frankrijk (verschillend van aard en nationaliteit, echter niet op religieuze grondslag).

Reacties van mensen die ervaring hebben op dit gebied of plannen in die richting hebben, zijn eveneens welkom. Bep Lemmens, Middenstreek 4 te Grolloo (Dr.), tel. 05925-453.

We zijn een jong gezin met 2 kinderen en zoeken mensen, die naar een eenvoudiger leven verlangen. Via b.d.-groenteteelt (2000 m² eigen grond) en/of een ambachtelijk bedrijfje, willen we een deel van ons brood verdienen. Een prettige samenwerking met anderen vinden we erg belangrijk (wederzijdse hulp en stimulans). Woonruimte is geen probleem, onze grote boerderij is geschikt voor dubbele bewoning. Floor en Ada Vogelaar, Zuidzijde 32a, Odoornerveen (Dr.).

Voor de opzet van een ambachts/Memo centrum, in het recreatiepark-kamping Duinrell te Wassenaar, zoeken wij *diverse ambachtslieden*, die in het zeer aantrekkelijk gelegen kasteel Duinrell hun bedrijf of ambacht willen gaan uitoefenen, allereerst gedurende a.s. zomerseizoen. Verkoopmogelijkheden voor de producten zijn volop ter plaatse. Wij kunnen werk- en bedrijfsruimte aanbieden tegen gunstige voorwaarden. Ook zoeken wij iemand, die zelfstandig een biologisch-vegetarisch restaurant kan opzetten in de bij het kasteel gelegen orangerie. Reacties graag z.s.m. naar: Maria Blokzijl – Duinrell – Wassenaar, tel. 01751-13732.

De biologische tuindersvereniging Groningen heeft de mogelijkheid gekreeërd, dat terreintjes, die in handen zijn van de gemeente en waarop (voorlopig) geen bestemming rust, gebruikt kunnen worden als moestuin. Procedure: zij die een stuk grond weten, geschikt om als tuin te dienen, kunnen dit bij ons melden. Wij informeren bij de betr. gemeente en trekken (in overleg met de aanvrager) volkstuinters aan. Ook zij, die grond zoeken kunnen zich bij ons opgeven. Kosten van een tuintje: ± f 15,- per 100 m². Kosten lidmaatschap: f 25,- (6x per jaar een krantje en voorlichtingsavonden). Jan Meindert Edzes, Bessemoerstraat 1, Groningen, tel. 777111.

Wie belangstelling heeft voor een werkvakantie op een biologisch-dynamische boerderij in Noorwegen, moet eens schrijven naar Bjørn Kasin, Røyeland, 4488 Kvinesdal, Noorwegen. De boerderij wordt gerund door een werkgemeenschap van 10 jonge mensen. Er is tuin- en landbouw, veeteelt, bosbouw, Noorse gezelligheid en een prachtige omgeving van bergen en meren. De gemeenschap bevindt zich nog in de opbouwfase, dus er is een hoop te doen. Meer inlichtingen bij Gerard Murre, De Kleine Aarde.

Ik woon in A'dam en zoek contact met iemand om een ambachtelijk timmer- en reparatiebedrijfje mee te beginnen. Ook zoek ik een bakfiets en een geschikte werkruimte. Jan Cloo, Banstraat 33-II, A'dam; tel. 020-716506.

Energiebeleid met minder risico – Theo Potma

Ja, alweer een boekbespreking. Maar deze keer toch wel van een zeer belangrijk boek. Voor energiebewustelingen zeker iets om hun vingers bij af te likken. Met dit nieuwe rapport manifesteert Theo Potma zich als de Nederlandse Amory Lovins, een toonaangevend kritikus van het energie-establishment en een profeet van besparings- en kleinschalige opwekkingstechnieken. Duidelijker en overtuigender nog dan Lovins geeft hij een gedetailleerd overzicht van de mogelijkheden voor afname van het gebruik van fossiele brandstoffen en kernenergie. Uit het uitgebreide rekenwerk blijkt dan dat energiebesparing een zaak is van vele kleintjes die één grote maken. Het vaak gehoorde argument van besparing daar en daar op heeft geen zin, want je kunt daarmee toch maar hoogstens enkele procenten van het totale gebruik afknabbelen, zal men na lezing van dit rapport dan ook niet meer durven gebruiken. Het rapport beperkt zich niet tot een opsomming van technische mogelijkheden. Nee, er komt ook nog een stevig doortimmerd stuk economie achteraan, waarin de heilige koe van de groei-economie naar de slachtbank wordt geleid. De dood van deze afgod zal, evenals veel energie-technische beschouwingen, voor leken helaas niet altijd gemakkelijk te volgen zijn. Maar ook voor wie tussen de technische en economische regels doorleest, is het boek al interessant door de aansprekende voorbeelden. Potma hekelt de predikers van de technische 'vooruitgang'. Hij vergelijkt hun argumenten met de stelling dat de dinosaurus best 10 keer zo groot had kunnen worden omdat de stamvader van het paard de afmetingen had van een hond. We weten nu echter dat het grote dier aan zijn afmetingen is overleden. De parallel met het gigantisme van de industriële groei is duidelijk.

Potma komt na een lange reeks berekeningen, die moeilijk alle te controleren zijn, maar er zeker geloofwaardig uitzien, tot een energieverbruik in het jaar 2000 dat maar liefst 40% lager ligt dan het gebruik in 1975. Dat wil zeggen, wanneer zijn voorstellen, die hij zelf in technisch-economisch en sociaal-maatschappelijk opzicht haalbaar vindt, doorgevoerd worden. Het knelpunt hierbij, en dat zegt hij zelf ook, zal wel de politieke haalbaarheid zijn. Vooral in de kringen van mensen die de energietouwten in handen hebben heerst een grote skepsis ten opzichte van dit soort dissidente meningen. Theo Potma spreekt hierbij van het 'energie-establishment', hoge overheidsdienaren, elektriciteitsproducenten, vertegenwoordigers van de oliemaatschappijen. De gedachten van deze mensen staan op de rails van de ekono-

mische groei en de wissels om daar vanaf te komen, schijnen vastgeroest. En dat terwijl iedereen, die enigszins op de hoogte is van de schaarste- en milieu-problemen, weet dat dit spoor eindigt bij een afgrond. Niemand durft echter de noodrem te gebruiken, uit angst wegens misbruik beboet te worden. Er zijn zelfs mensen die doelbewust op dit ravijn van energiecrises en internationale spanningen afstevenen. Prof. van Gool bv., de voorzitter van de Landelijke Stuurgroep voor Energie Onderzoek (LSEO), heeft allang uitgerekend dat in 1983 de volgende, echte energiecrisis zich zal aandienen. Hij heeft echter het geloof dat het tij nog te keren is, opgegeven en stelt openlijk dat er eerst enkele rampen moeten plaatsvinden voordat we beseffen dat het energieprobleem alleen opgelost kan worden, wanneer we een stuk welvaart (luxe) hiervoor inleveren. Met dit soort fatalistische opvattingen komen we geen stap verder. De deskundigen en beleidsmakers, die de nieuwe crisis zien aan komen, doen geen

krachtige voorstellen tot beperking van het energiegebruik omdat ze menen dat deze door het publiek en in de Tweede Kamer, niet aanvaard zullen worden. Jan de Gebruiker aan de andere kant, gaat rustig door met verspillen. Hij krijgt de indruk dat het met de energiecrisis nog wel zo'n vaart niet loopt omdat er overal nog volop energie voor weinig geld te koop is, en er weinig maatregelen tot bezuiniging worden genomen. Het netto resultaat is dat er niets gebeurt. Potma stelt dat vooral het energie-establishment hiervoor verantwoordelijk is. Opvallend is, dat Theo Potma op 26 okt. tijdens een kongres in Utrecht bij een discussie met de verzamelde energie-elite, vele aanvallers met hun mond vol tanden achterliet.

GM

'Energiebeleid met minder risico' door Theo Potma kan besteld worden door overmaking van f 7,- op gironr. 102000 t.n.v. Vereniging Milieudefensie, Amsterdam, onder vermelding van de titel.

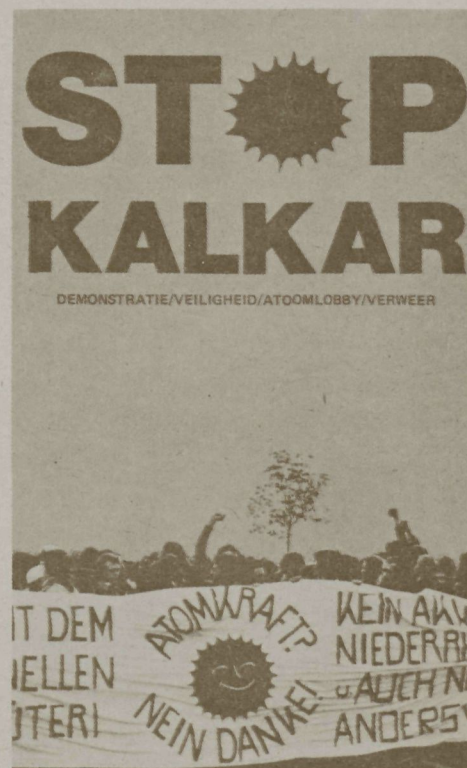
Stop Kalkar

De snelle kweekreaktor produceert meer radio-actief materiaal dan hij verbruikt. Daarom is het de hoeksteen van het atoomprogramma. Kalkar moet dan ook het brandpunt zijn van onze strijd tegen atoomenergie. Aldus een van de belangrijkste motivaties voor het boek 'Stop Kalkar', geschreven door Jan van Arkel met medewerking van het Landelijk Energie Komitee (LEK).

Het boek pleit voor meer informatie naar zoveel mogelijk mensen om te laten zien wat de ware motieven achter de kernenergie zijn. Naast 48 pagina's met foto's over de laatste grote Kalkardemonstratie bevat het achtergrondinformatie over de verschillende typen kerncentrales, de explosiegevaaren, de atoomlobby, en een beschrijving van de acties tegen Kalkar (inclusief de politievoorberedeningen), de rechtszaak en de vooruitzichten voor het anti-atoomfront.

JO

Stop Kalkar door Jan van Arkel, met bijdragen van Jan van der Sluis en Winfried Wolf. Ekologische uitgeverij ism het Landelijk Energie Komitee, 152 blz. f 11,90.



BRANDaktie

giro
52730

Goede voeding krijgt in gezin geen kans



**Huisvrouw
weet wat goed is,
maar kookt
wat man lust**

Het duurt lang voor een heel volk zijn voedingsgewoonten verbetert. Hoe komt dat? Waarom wordt de beschikbare informatie niet sneller overgenomen? Het Voorlichtingsbureau voor de Voeding kwam op het spoor van een belangrijke oorzaak, als resultaat van recent onderzoek. Hugo Verbrugh, arts en medewerker van de Rotterdamse Erasmusuniversiteit, las wat hij al lang vermoedde.

Moeders wil lang geen wet

De Nederlandse huisvrouw weet in haar hart best wat goede voeding is. Ze krijgt alleen de kans niet om haar gezin volgens deze inzichten te verzorgen. Man en kinderen dwingen haar om zich bij haar aankopen te richten naar wat die lusten. Als je zo'n uitspraak leest, geloof je je ogen nauwelijks. Toch hebben passages van deze strekking in de Nederlandse kranten gestaan. Dat was vorig jaar herfst. Over een onderzoek dat het Voorlichtingsbureau voor de Voeding gedaan had. Navraag bij dit bureau en rapporten die over het onderzoek zijn uitgebracht maken duidelijk dat deze uitspraak zo wat te simplistisch is geformuleerd. Enkele voorbeelden zijn nodig, voor hij verantwoord genoemd kan worden. De voornaamste kanttekening is dat de huisvrouw ook zelf beïnvloed wordt door de omgeving (o.a. reclame) die man en kinderen tot hun onjuiste keuze brengen. Zij verkeert dus eigenlijk voortdurend in tweestrijd. En verder is nogal wat discussie mogelijk over wat 'goede' voeding is en waarom mensen vaak dingen liever lusten die niet tot de 'goede' voeding gerekend worden. Het verhaal ziet er ongeveer zo uit. In 1976 richt het Voorlichtingsbureau voor

de Voeding zich voor het eerst in zijn bestaan middels een voorlichtingscampagne via de massamedia tot de bevolking. Tot dat jaar was het gebruikelijk informatie alleen via artsen, diëtisten en andere professionals over te dragen. Vanwege het beperkte budget kon het onderzoek niet landelijk, maar slechts regionaal worden uitgevoerd; na een vooronderzoek kwam de bevolking van Noord-Holland uit de bus.

Voor de campagne startte, zijn aan huisvrouwen onder andere twee vragen voorgelegd over de punten waarop ze in feite letten, of vinden dat ze zouden moeten letten. De verschillen in uitkomsten, met name hoe belangrijk het motief is 'of man en kinderen het lusten', spreken boekdelen. Letterlijk zien vraag en antwoord er aldus uit:

Vraag

Wanneer u inkopen doet voor het bereiden van de gewone warme maaltijd van elke dag, op welke van de volgende zaken let u dan heel sterk, minder sterk, enz. in de dagelijkse praktijk?

Uitkomsten

De volgende rangorde in motieven

resulteerde uit de antwoorden van de ondervraagde huisvrouwen.

1. of de waren *vers* zijn
of de waren er *smakelijk* uitzien
de *datum* op de verpakking
2. of *man en kinderen het lusten*
3. de *prijs* van de produkten
4. de samenstelling van *voedingsstoffen* of de produkten veel *kleurstoffen* bevatten
5. hoeveel *kalorieën* er in zitten
6. of er *plastic* omheen zit.

Vraag

Wanneer u inkopen doet voor het bereiden van de gewone warme maaltijd, op welke van de volgende zaken zou u dan heel sterk, enigszins, enz. letten, wanneer u het precies volgens het boekje zou doen?

Uitkomsten

1. of de waren *vers* zijn
of de waren er *smakelijk* uit zien
de *datum* op de verpakking
2. de samenstelling qua *voedingsstoffen* of de produkten veel *kleurstoffen* bevatten
3. hoeveel *kalorieën* er in zitten
4. de *prijs* van de produkten
5. of er *plastic* omheen zit
6. of *man en kinderen het lusten*

Dat geeft dus, alle voorbeelden ten spijt, toch wel een stevig stuk vaste grond onder de uitspraak in de aanhef van dit stuk. In ieder geval voldoende voor een paar indringende vragen. Het meest klemmende punt lijkt me dat je (en met 'je' spreek ik iedereen aan die ernaar streeft meer besef en bewustzijn te ontwikkelen over goede, verantwoorde

voeding) zo'n gegeven als hier boven water is gekomen, niet werkeloos mag laten liggen.

Tegenstrijdigheden

Als uitgangspunt kies ik het gegeven dat mij het meest frappeerde in het hele verhaal, namelijk de, noodgedwongen, tegenstrijdigheden in het gedrag van de huisvrouw. Een beetje zwart-wit geformuleerd verkeert ze in een onhoudbare positie. Aan de ene kant weet ze wat goed is voor haar gezin, maar voor zover ze zelf gevoelig is voor reclame en andere omgevingsinvloeden én onder invloed van de lusten van man en kinderen handelt ze verkeerd. Althans niet zo goed als ze zou willen en kunnen wanneer ze haar eigen juiste inzichten zou mogen volgen.

Nu is zo'n tegenstrijdigheid niet zeldzaam, integendeel. Ieder mens kent bij zichzelf deze tegenstrijdigheden wel op een of ander terrein van het alledaagse leven. Van groot belang voor de beschouwing die ik hier wil ontvouwen is echter dat het dan, abnormale gevallen uitgezonderd, eigenlijk altijd gaat om een tegenstrijdigheid die een mens of in zich zelf beleeft of om een tegenstrijdigheid met de gehele maatschappij als een soort kollektief geweten. Voorbeelden van het eerste die voor iedereen gelden zijn moeilijk te geven, maar ik ken geen sterveling die niet af en toe iets doet waarvan hij in zijn hart weet dat hij het beter zou kunnen laten. Iedere lezer moet voor zich maar uitmaken hoe deze algemene beschrijving concreet gemaakt kan worden.

Het tweede verschil – tussen mens en maatschappij – ligt besloten in de klassieke situaties die in de Tien Geboden opgesomd worden. Moderner: de al even bekende vermaningen om minder vet te eten, minder te roken, enz.

Voorbeelden van wat ik als 'abnormale gevallen' bedoelde, zijn de tragische situaties van echtparen waarin de vrouw probeert de man te weerhouden van alcoholmisbruik. 'Abnormaal' om dat de tegenstrijdigheid tussen weten wat goed is en desondanks doen wat verkeerd is, niet in 1 persoon zit, maar verdeeld is over twee mensen.

Voer voor feministen?

Wat mij nu zo opviel in het gegeven dat ik in de aanhef van dit artikel naar voren bracht, is dat het er veel weg van heeft dat we hier te maken hebben met precies zo een situatie. Alleen zo algemeen voorkomend, dat hij moeilijk 'abnormaal' genoemd kan worden zonder deze term al z'n inhoud te ontnemen. De Nederlandse huisvrouw weet wat goede voeding is, maar traditie, reclame en andere omgevingsinvloeden dwingen haar het verkeerd te doen... Zo bezien begint het verhaal wat te ruiken naar voer voor feministen, en ruikt het betoog wel wat riskant. Toch wil ik juist die kant op, want ik geloof dat in die richting belangrijke aanknopingspunten liggen.

Want aannemende dat de hele voorgaande gedachtengang juist is, zou de uitspraak ongeveer zo kunnen luiden: de Nederlandse huisvrouw weet wat goede voeding is, maar door haar onderworpen

rol in de maatschappelijke verhoudingen krijgt ze niet de mogelijkheid dit inzicht in de praktijk toe te passen – een uitzichtloze situatie!

Ook mannelijk

Voeding is een zwaar ondergewaardeerd thema in de gezondheidszorg en de betekenis van voeding voor economie en ecologie is gesneden kost voor lezers van DKA.

Reden genoeg om na te gaan of er toch niet iets te doen is met deze konklusie. Helemaal in de goede traditie van DKA kan het dan niet primair de opzet zijn om aan de maatschappelijke verhoudingen te gaan rommelen, maar om hier-en-nu, kleinschalig en concreet, iets op te zetten. Welnu, wat naar mijn idee hier-en-nu gedaan kan worden is ertoe bijdragen dat bewust bezig zijn met voeding het image krijgt van een activiteit die ook bij mannen hoort. Kijk bijvoorbeeld naar de maatschappelijke verhoudingen zoals die tot uiting komen in advertenties. Wat hoort bij mannen? De meest uiteenlopende doe-het-zelf activiteiten, variërend van binnen- en buitenshuis (ver)bouwen tot auto's of brommers repareren. Kinderen verzorgen begint er in de meer geavanceerde milieus bij te komen. Maar bezig zijn met voeding is er, sporadische idealisten en gastronomische hobbyisten daargelaten, niet bij. Toch is er geen enkele reden te bedenken waarom dat niet zou kunnen veranderen. Je hebt maar weinig benul nodig over voedsel bereiden om te weten dat alles wat timmeren, metselen, verven en andere doe-het-zelfverij aantrekkelijk maakt, evengoed in voedingsbereiding aanwezig is. Het technische ('hoe zorg je dat je spullen met gebruik van zo min mogelijk water niet aanbranden?'; 'Hoe veel of hoe weinig ingrediënten moet je toevoegen om de juiste smaak te krijgen?'; 'Hoe krijg ik met plantaardige producten voldoende eiwit binnen?') Het plezier van omgaan met gereedschap ('wat maakt het voor verschil of je emaille, aluminium of ijzeren pannen gebruikt?'), het creatieve ('hoe stel je een uitgebalanceerd en smakelijk menu samen?'; 'wat kun je doen met exotische gerechten en ingrediënten?'). Het financiële aspect behoeft geen toelichting voor wie wel eens horecaprijzen vergeleken heeft met de kosten van een eigen maaltijd.

Voedselgevoel

Op een aspect van voedingsactiviteit als een bezigheid die typisch bij een moderne rolopvatting van de man hoort, wil ik tot slot nog even kort ingaan. We weten allemaal dat voeding verband houdt met gezondheid en met hoe we ons lieflijk voelen. Over hoe dit verband precies ligt, is echter heel veel niet bekend.

Er zijn mensen die ongans veel eten en toch niet dik worden. Omgekeerd zijn er mensen die zich volkomen gezond voelen en normaal leven op een dieet waar anderen een chronische geëuwde honger van zouden krijgen. Welke factoren in zulke gevallen precies in het spel zijn staat echter maar zeer ten dele vast. Hetzelfde geldt voor vele andere bijzonderheden

van de relatie tussen voeding en lieflijk en geestelijk welbevinden. Alleen van relatief sterk werkende stoffen zoals koffie en alcohol kunnen we volgen wat ze precies in ons lichaam doen. Een bewustzijn van de effecten van bepaalde soorten voedsel op ons lichaam is maar bij weinigen aanwezig. Voor mij staat vast dat meer aandacht op dit gebied – in de wetenschap en daarbuiten – een belangrijke bijdrage tot de preventieve gezondheidszorg zou vormen. Nodig zijn in elk geval initiatief, durf om nieuwe terreinen te ontginnen, doorzettingsvermogen, technisch vernuft, creativiteit en de bereidheid om je zintuiglijke vermogens te trainen en te ontwikkelen. Als dat geen eigenschappen zijn waarin ook mannen hun identiteit en zelfbevestiging kunnen vinden, dan weet ik het niet meer.

Regel-advertenties

Tarieven

Regeladvertising: f 6,-
per regel ± 35 lettertekens,
inklusief BTW.

Minimum prijs per
plaatsing f 30,-.

Te koop: AGA-fornuis, omgebouwd op olie, compleet met boiler. Sjef & Anny Boon, Bovenveld 22, Donkerbroek (Fr.), tel. 05167-553.

Handmolens

Handgraanmolens, Sunwheel en Altas, in degelijke gietijzeren uitvoering, en geëmailleerde sapkettels voor goede, houdbare sapbereiding. Inl.: 'De Houw', Leensterweg 55, Ulrum, tel. 05957-1277. Edith en Johan Kuyt.

Vakantie 1978

Bergland Noord-Ardèche. Kamperen in zeer rustig en ongerept natuurgebied, bij boerderij. Bronwater, geen voorzieningen. Inl. en foto's bij Troeder, Erichem. Tel. 03477-396, b.g.g. 04703-1853. Vergoeding: f 1,- p.p.p.d. of af en toe een beetje meehelpen.

Zelf spinnen van schapewol en ander materiaal

Alle aantrekkelijkheden en bezwaren van zelf spinnen bespreekt Hanneke van Veen vanuit een jarenlange ervaring. De verschillende manieren: spinnewiel en spintol, wol en ander materiaal (tot en met de haren van het huisdier), het 'gereedschap', kaarden en twijnen, de techniek van het spinnen en nog veel meer. Voor wie denkt: dat is niks voor mij, en voor wie al langer met het idee loopt, het ook eens te proberen. Elders in dit tijdschrift meer over de verwerking van handgesponnen wol: weven en verven.

Je ziet de laatste jaren steeds meer handgesponnen wol. Of hier alleen sprake is van een rage is niet duidelijk, maar voorlopig lijkt het er nog steeds op dat het aantal mensen dat zelf gaat spinnen en die die wol ook zelf gaat verwerken toeneemt.

Dat is best te begrijpen want het is een heel leuke bezigheid, die veel bevrediging geeft.

Je kan nl. van het begin tot het eind iets zelf maken.

Als je zelf schapen houdt, en ze ook scheert dan heb je het wat dat betreft wel helemaal voor elkaar, maar de meeste mensen zullen toch beginnen bij een vacht. Het eindprodukt is een trui, een wandkleed, een jas, en alles wat daar tussen ligt kan je zelf doen, dus spinnen, wassen, verven, breien, weven of haken. Handgesponnen wol onderscheiden we van machinaal gesponnen wol, die in fabrieken wordt gemaakt. De vraag naar handgesponnen wol is zo groot dat men in de fabrieken op een listige wijze probeert de handgesponnen wol te imiteren, door een onregelmatig spinsel met hier en daar een raar bobbeltje erin op de markt te brengen. Als je goed oplet zie je echter duidelijk de verschillen. Het doet een beetje denken aan de verhalen over Perzische tapijten, die ook machinaal vervaardigd werden met om de zoveel centimeter een opzettelijke fout, om het maar op handwerk te doen lijken. Daar konden dan hogere prijzen voor worden gevraagd.

Vroeger was spinnen geen hobby, maar de enige manier om wollen en linnen kleding en textiel te kunnen vervaardigen. Later kwam de spinmachine, die bij de mensen die hun brood verdienden met handspinnen op weerstand stuitte, omdat ze hun inkomsten kwijt raakten. We spinnen nu over het algemeen niet omdat we er ons brood mee moeten verdienen, maar omdat we het leuk vinden om te doen. Een vorm van werken met natuurlijke grondstoffen waarvan je de eindprodukten bovendien heel goed kunt gebruiken. Bij pitrieten mandjes vlechten ligt dat bijvoorbeeld op

den duur wat lastiger.

Rustgevend

Ook zegt men dat spinnen heel rustgevend is en dat het voor mensen die de hele dag met het hoofd werken is aan te bevelen als een soort arbeidstherapie. Voor de ervaren spinners is het heel goed mogelijk om het te combineren met iets anders. Bekend zijn combinaties spinnen en tv-kijken, spinnen en lezen (met het boek op een muziekstandaard er naast), spinnen en bezoek ontvangen en spinnen en ... fantaseren.

Het sterkste verhaal op dit gebied is dat

• Dame aan spinnewiel (kaart uit 1906)



van een student, 's nachts als oppasser werkzaam in een tehuis van jeugdige delinquenten, die, als iedereen sliep studeerde en ondertussen zat te spinnen om wat extra's te verdienen! Daarnaast weten we dat men vroeger tijdens het spinnen veel zong. Je kunt je nauwelijks iets voorstellen dat romantischer is. Een vrouw met lange rokken en vlecht om het hoofd bij een haardvuur, met haar spinnewiel, lieflijke spinliederen zingend. Zo stellen we ons dat voor en zo zien we het soms op oude plaatjes. Er zijn ook andere plaatjes van voeger van oude gebogen vrouwen met een wanstaltig opgezwollen duim en dito voet, wat ook door het spinnen veroorzaakt zou zijn.

Ambacht

Spinnen is een oud ambacht, evenals klompen maken, kantklossen en manden vlechten. Ter opluistering van tentoonstellingen en markten nodigt men soms een aantal van deze ambachtslieden uit om te demonstreren voor publiek. Soms worden dergelijke evenementen als toeristische attractie aangeboden. Bekend zijn de schaapsscheerdersfeesten. Er zijn in Nederland nog een aantal



• Een schaapskudde met herder
(kaart uit Frankrijk, 1925)

schaapskuddes met herders die in dienst zijn van gemeentes, en niet meer zoals vroeger in dienst zijn van de boeren. Ook hier weer het romantische beeld van de grote stille heide met de eenzame herder die ronddwaalt. Honderden mensen reageerden op een advertentie die een poosje terug in de krant stond, voor een nieuwe schaapsherder. De kuddes schapen waren en zijn nuttig om de heide in stand te houden, omdat alle kleine opgroeiende boompjes door de schapen worden weggevreten. Als dat niet gebeurt verdwijnt de heide en ontstaat bos.

Zelf kleding maken

Een ander reden om in dit blad te schrijven over dit onderwerp is dat een ieder die bezig is met self-sufficiency, (= zelfvoorziening) ook te maken krijgt met het zelf maken van kleding. Je kunt als je in de stad woont denken aan het verwerken van afgedankte kleding van andere mensen, die je krijgt of koopt en dan passend kunt maken. Woon je buiten dan is het houden van schapen of het kopen van vachten een goede mogelijkheid. In Nederland kan je katoen niet zelf verbouwen. Je zou geheel op vlas moeten overstappen, indien je naast wol ook vezels wilt gebruiken om kleding met hele andere eigenschappen van te maken. Kleding die je bijvoorbeeld goed in de zomer kunt dragen, of die je tegen wind beschermen. Wol is heerlijk warm, maar je kunt het beter niet al te vaak wassen, het laat wind door en niet iedereen verdraagt het direct op de huid, omdat het kriebelt.

Milieuvriendelijk

Je kunt wol op een milieuvriendelijke wijze spinnen en verwerken; een houten spinnewiel, haspel en weefgetouw, menselijke energie (geen machines) en wassen en verven met natuurlijke zeep en plantaardige stoffen. We moeten echter onze ogen niet sluiten voor het feit dat schapen die oud worden en hele jonge lammetjes geslacht worden voor menselijke en dierlijke consumptie (dierenvoedselindustrie). Een ander negatief aspect kan zijn dat vachten van heel ver komen als men er niet voldoende in Nederland zelf kan kopen (transport kost energie). Australië staat bekend om de export van wol en schapevlees. Ook bij schapewollen produkten moet een ieder die ze maakt zich afvragen of er echt behoefte aan is, want als die trui die je maakt de zoveelste trui is die in de kast

komt te liggen naast stapels andere truien dan is dat net zo goed verspilling. Dit is een reden geweest waarom ikzelf na jaren ben gestopt met spinnen en weven tegen betaling. Het is al met al vrij zwaar lichamelijk werk waar je bovendien veel creativiteit bij moet gebruiken. Als je dan duidelijke aanwijzingen hebt dat de resultaten van je arbeid gedragen worden als après-ski pakje (twee weken per jaar en daarna nooit meer), of uitsluitend als leuke aanvulling dienen van een overcomplete garderobe, dan raak je steeds minder gemotiveerd.

Ik spin uitsluitend voor mezelf en voor mensen die ik heel goed ken en aardig vind en waarvan ik weet dat het aan hen goed besteed is. De kleding kan, mits men er zorgzaam mee omspringt jarenlang mee. Schapewol is erg sterk en heeft de eigenschap door de lanoline in de wol vuil- en waterafstotend te zijn. Sommige mensen kun je in zo'n trui of jas uittekenen; ze 'wonen' erin.

Is dat nou een heks, mam?

De eerste keer dat ik met een spinnewiel in aanraking kwam was bijna vijftien jaar geleden. Alle wol die ik spon kon ik kwijt aan een kleine handweverij/spinnerij, en ik verdiende daar een heel bescheiden inkomentje mee. In die tijd was het extra leuk om te spinnen. Vrienden en kennissen keken met stomme verbazing naar me omdat ze voor het eerst een spinnewiel in werking zagen. Ook heb ik regelmatig demonstraties gegeven voor publiek, op een kunstmarkt, tijdens een tentoonstelling en ook op scholen.

Kinderen vragen stevast waar nu dat ding zit waar Doornroosje zich aan prikte voordat ze voor honderd jaar in slaap viel. Ook vroeg een kind aan z'n moeder: 'Is dat nou een heks, mam?' Een ander kind vroeg wijzend naar een grote berg schapewol naast het spinnewiel: 'Maken ze daar nou schapen van?' Volwassenen komen met verhalen over vroeger en over onderduikers die in de oorlog wol sponnen. Ze deden dat op spinnewielen die uit allerlei onderdelen in elkaar gezet waren. Als wiel werd bijv. een oud fietswiel gebruikt. Tussen al die omstanders zijn er die direct gefascineerd raken en zelf willen leren spinnen. De een heeft de slag in een paar uur te pakken en hoeft na één les niet meer terug te komen. Bij anderen duurt het soms weken voordat ze het eerste klosje bruikbare wol hebben. Je kunt dus echt niet zeggen hoelang het gaat duren, dat is heel verschillend. In die periode heb ik veel antieke of oude spinnewielen

'gerestaureerd'. De spinleerlingen kwamen nl. met wielen aanzetten die allerlei mankementen vertoonden, en er waren toen nauwelijks nieuwe spinnewielen te koop. Nu zijn er overal spinnewielen uit Scandinavië te koop en ook in Nederland worden ze gemaakt.

Inkomen

Uit de ervaring die ik zelf heb opgedaan en van een aantal mensen die er nu nog steeds hun boterham mee verdienen blijkt dat het mogelijk is om met spinnen en weven een bescheiden inkomen te verdienen. De minste risico's loop je als je een combinatie probeert te vinden van spinnen, weven en bv. lesgeven. Ook kan je andere handwerkartikelen gaan verkopen, zoals bv. 'Dozijntje Ambacht' doet in Den Haag. Als je geweven lappen kunt verwerken tot korte en lange mantels, en de wol verwerkt tot gebreide artikelen dan heb je nog wat meer mogelijkheden om geld in het laatje te krijgen. Bij dergelijke kleine bedrijfjes zie je vaak dat er een aantal thuiswerk/st/ers worden ingeschakeld om drukke perioden op te vangen en voor voldoende gesponnen wol te zorgen. Voor de meesten zal het spinnen en weven toch eerder een vorm van tijdverdrijf en huishouding worden dan een beroep. Voor beide categorieën maar wellicht ook voor hen die nooit van hun leven zelf iets op dit gebied zullen presteren, geldt dat er veel vragen zijn over de praktische kant van dit onderwerp. Allerlei vragen over waar je terecht kunt voor wol, hoe je een spinnewiel koopt worden in de rest van dit artikel zo goed mogelijk beantwoord. Met die informatie hoop ik tegemoet te komen aan de grote belangstelling voor deze oude ambachten en technieken.

Ruwe wol

Allereerst heb je vachten nodig om te kunnen spinnen. Kleine hoeveelheden kan je bij handwerk winkels kopen, grotere hoeveelheden kunnen besteld worden bij de Wolfederatie, Langestraat 22 in Alkmaar. Noorse wol bij: Norsk Husflid, Singel 358, Amsterdam. Je kunt natuurlijk ook zelf de boer op gaan en vachten uitzoeken, maar dan moet je soms wel van te voren reserveren.

Spinnewielen

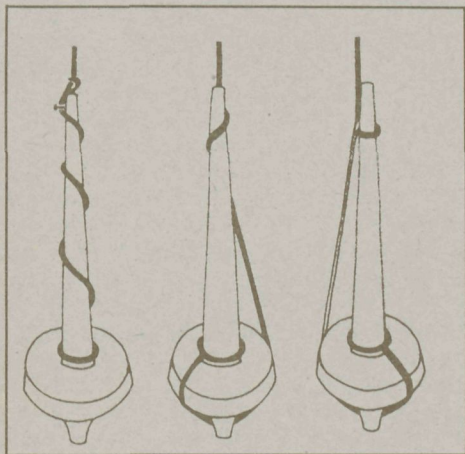
Als je een voorliefde hebt voor antieke of oude spinnewielen dan kan je er op rekenen een behoorlijk bedrag kwijt te zijn. Bedenk wel dat je niet veel opschiet met een mooi decoratief wiel dat niet gebruikt kan worden. Als je zelf nog niet zoveel ervaring hebt, neem dan altijd iemand mee die in de winkel kan bekijken of het gebruiksklaar gemaakt kan worden. Neem rustig een stuk dun stevig touw mee en vraag of je in de winkel even mag proberen of het nog werkt. Als de leertjes kapot of versleten zijn dan is dit geen ramp, je kan bij een schoenmaker nieuwe laten maken, maar dan moet je zelf op papier uittekenen hoe de vorm is. Het moet dik stevig leer zijn. Je moet ook goed opletten hoe groot het spingat is, want als je van plan bent om dikke draden te spinnen en je koopt een vlasspinnewiel met een heel klein spingat

dan lukt dat niet. Het is het beste om een spinnewiel met een groot gat te hebben, dan kan je ook dun spinnen.

Het blijft met zo'n oud spinnewiel altijd een gok. Als je dat risico niet wilt lopen, dan kan je beter een nieuw wiel aanschaffen. De prijs ligt voor zo'n nieuw wiel tussen de f 150,- als bouw pakket tot f 500,- afhankelijk van het gebruikte materiaal en het model.

In het algemeen geldt dat je voordat je tot de aanschaf van wat voor spinnewiel dan ook over gaat, goed moet weten of je van plan bent daar regelmatig mee te werken.

Ik ken nogal wat mensen, die in het begin razend enthousiast zijn, en de hele dag spinnen totdat ze kramp in hun kuit en pijn in hun rug hebben. Na een paar maanden is het plotseling over en dan staat zo'n spinnenwiel daar maar en niemand die er nog naar omkijkt. Alleen spinnen voor eigen directe omgeving is heel zinnig maar je bent na enige tijd klaar, dan is 'de markt verzadigd'. Je moet dus ook buiten je eigen gezin of huis ook mensen kennen die wol van je willen hebben of kopen. Als er in je kennissenkring al iemand bezig is dan kan je het beter nog eens heel goed overdenken. Zelf zou ik iedereen willen



• Drie spintollen

aanraden om met een zgn. spintol te beginnen. Zo'n apparaatje kost maar een paar gulden, is zeer handig te vervoeren, kan niet of nauwelijks kapot gaan, en je kunt er ook heel dik op spinnen, beduidend dikker dan op de meeste spinnewielen. Het duurt wel langer dan op een spinnewiel. Maar als je het als vrijetijdsbesteding en hobby doet dan is dat bezwaar niet zo groot. Je kunt dan toch heel wat kilometertjes wol produceren, en daar mooie kledingstukken van maken.

Ander materiaal

Je kunt ook ander materiaal spinnen. Het meest bekend naast schapewol is vlas. Ik heb daar niet zoveel ervaring mee, ik neem het weleens mee naar scholen om de kinderen het verschil te laten voelen. Als je het spint wordt het een stugge, touwachtige dunne draad. Misschien kan iemand anders hier eens iets over schrijven?

Verder kan je kameel- en lamavachten spinnen en ook de wol van het Lunenburgerschaap. Er zijn ook verschillende soorten honden waar je het

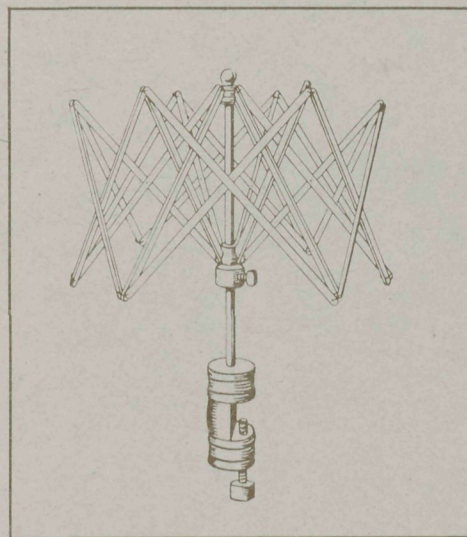
haar van kunt spinnen, bv van de Schapedoes.

Ik heb wel eens met veel tegenzin haar gesponnen van een overleden poedeltje, dit moest dan als nagedachtenis verwerkt worden in een kussenovertrek. Het lukte wel maar ging erg moeilijk. Ik moest er een draad garen bij mee spinnen, want anders viel het steeds uit elkaar. Dan heb je nog wol van katten en konijnen die gesponnen kan worden, maar het duurt wel eindelijk lang voor je wat bij elkaar verzameld hebt.

Lamawol

Er is in Nederland sinds kort ook heel dunne handgesponnen lama- en alpacawol (enkeldraads en getwijd) te koop, afkomstig uit Lima, de hoofdstad van Peru. Deze wol is met spintollen gesponnen, prachtig gelijkmatig en schitterende kleuren, van zwart tot zandkleur toe, en alle tinten bruin en roodachtig die maar mogelijk zijn. Met de wol is ook een verhaal over het vervaardigen naar Nederland gekomen, en dat is als volgt. In Peru is er een grote trek van arme boeren met hun gezinnen naar de hoofdstad. Deze mensen denken dat er in de grote stad werk en welvaart te vinden is maar komen bedrogen uit, vaak zijn ze er zelfs nog beroeder aan toe dan daar voor. Omdat ze geen groenten meer kunnen verbouwen of kleinvee kunnen houden. De mannen probeerden werk te zoeken, maar dat lukte niet. De vrouwen hadden tussen hun bagage ook hun spintollen meegenomen naar de grote stad, en zagen nog maar één oplossing in de bijzonder moeilijke situatie waarin zij met hun gezinnen verkeerden. Ze staken de koppen bij elkaar en spraken af niets aan hun mannen te zeggen, omdat ze bang waren dat hun mannen dit niet goed zouden vinden of daaruit de konklusie konden trekken dat de vrouwen niet meer geloofden dat zij ooit werk zouden kunnen vinden.

De vrouwen legden bij elkaar wat ze aan geld hadden. Dat was heel weinig maar nog net genoeg om een paar lamavachten van te kopen. Ieder kreeg er een gedeelte van en overdag als de mannen naar werk aan het zoeken waren gingen de vrouwen bij elkaar zitten om te



• Een haspel

spinnen. Ze vonden ook een mogelijkheid om het te verkopen. Van de opbrengst kochten ze nieuwe vachten en ze hielden ook allemaal wat geld over dat ze zelf met spinnen hadden verdiend. Dit bleek op den duur een basis te zijn om het gezin van in stand te houden. Samen met de verdiensten van de mannen konden ze het net redden. Via een ontwikkelingswerker uit Nederland komen nu regelmatig partijen wol in Nederland op de markt onder de naam La Puchka. Men vraagt dan wel om deze wol zonder eigen winst te willen verkopen. In de grote warenhuizen zie je ook breiwerk van deze wol uit Peru. De prijzen zijn laag en als je dan bedenkt dat daar vrachtkosten en de winst van het warenhuis af moeten, dan houden de vrouwen die het breiwerk hebben gemaakt wel heel erg weinig over.

Wat je nog meer nodig hebt

Voordat je nu ook werkelijk kunt gaan beginnen heb je nog het een en ander nodig. Allereerst een oude lap, een groot schort of een stuk gordijn, om over je schoot te leggen. De wol is altijd vet, zo van het schaap, en als je je niet een beetje beschermt dan ben je binnen de kortste keren helemaal vet, en ruik je naar het schaap. Verder heb je nodig een haakje of een haaknaald om de wol door het spingat te kunnen trekken (dit was waarschijnlijk het 'ding' waar Doornroosje zich aan prikte) en een goede stoel. Vooral als je lange tijd spint dan is een goede stoel onontbeerlijk om rugklachten te voorkomen. Ook moet je schoenen hebben die niet wegglijden en waar je goed mee kunt trappen. Het laatste wat je dan nog nodig hebt is een haspel, ook wel garenwinder genoemd. Steeds als een klosje wol volgesponnen is kan het op een haspel worden afgewonden en als je er een stuk of 2 à 3 bij elkaar hebt dan bindt je de streng af, op een manier dat de uiteinden om de streng worden vastgeknoot, heel losjes, anders kan je de wol daar niet goed wassen. Als je de uiteinden kwijt raakt dan krijg je problemen met het afwikkelen, en dat kost je tijd. Een haspel is niet absoluut

Bericht

Boomschors gebruiken als humusbron en niet meer laten verbranden door de papierfabrieken. Dat is het doel van de aktie die de Belgische Vereniging voor Ecologische Land- en Tuinbouw (VELT) eind vorig jaar is gestart. Uitgebreide proeven o.a. aan de Gentse universiteit toonden de bruikbaarheid als meststof. De hoeveelheden boomschors zijn echter zo groot dat alleen een grootscheepse aanpak kans van slagen heeft. De VELT houdt daarom door het hele land kontaktavonden om te informeren over de vele toepassingsmogelijkheden en plaatselijke verenigingen te interesseren in een regelmatige afname of het inrichten van een opslagplaats. Het sekretariaat voor de 'recyclage' van organisch materiaal is gevestigd te Drongen (B), Heyebreestraat 43, tel. 091-27.18.81.

noodzakelijk, je kunt ook een stoel gebruiken, of een ander voorwerp, maar je moet het er wel af kunnen halen en een streng kunnen maken.

Het spinnen

Het is niet zo eenvoudig om op papier uit te leggen hoe het spinnen gaat, je moet het zien, zelf proberen en een tijdje doen. Maar het principe is ongeveer als volgt.

De haren van de vacht zijn ongeveer 1 decimeter lang en liggen in de vacht vlak naast elkaar. Ieder haartje is op het oog helemaal glad, maar als je het onder een mikroskoop zou bekijken dan zie je dat het vol kleine weerhaakjes zit, die tijdens het spinnen in elkaar grijpen, waardoor een stevige draad ontstaat. Aan het spinnewiel zit om het klosje een stukje touw vast gemaakt van 20 à 30 centimeter lang. Dit haal je via een haakje door het spingat naar buiten. Dan pak je een stuk vacht en je trekt daar een pluk wol uit, liefst dwars op de lengterichting van de haren in de vacht. Doordat je het wiel met je rechtersoet aantrapt gaat het touwtje wat door het spingat naar buiten komt draaien. Je hecht als het ware de pluk wol aan het touwtje en geeft een beetje mee. Het touwtje draait niet alleen, maar trekt ook. Hierdoor wordt de wol, die steeds in kleine hoeveelheden wordt toegediend tot een draad gedraaid en tegelijkertijd weggetrokken. Je kunt je het 't gemakkelijkst voorstellen door een dikke pluk watten te nemen en te proberen hier bv. een reep van te maken van 1 meter lang, die niet gebroken is of dunne plekken heeft.

Als je zo uit de vacht spint dan kom je ook allerlei ongerechtigheden tegen, takjes en dode beestjes. De vuilste plukken haal je er van te voren uit, je kunt ze in lauw water zetten. Als ze schoon zijn, voorzichtig wassen met natuurlijke zeep (sunlight zeep in de klopper), en gebruiken als plukken bij weefwerk (als je de wol later nog gaat verven, uitsluitend met zout en geen zeep!)

Ook zijn er kaardmolens in de handel, die je kunt gebruiken om de wol te kaarden. De wol is dan gemakkelijk te spinnen. Dit is alleen nodig bij slechte stugge vachten en ook alleen als je erg veel spint. Zelfs dan is het raadzaam om zo'n kaardmolen samen met anderen aan te schaffen (± f 250,-).

Je kan ook verschillende vachten door elkaar spinnen, dus verschillende kleuren of tinten door elkaar. Als je twee of meer dunne draden samen tot een dikke voegt dan heet dat twijnen. Je moet dan wel de mogelijkheid hebben om twee of meer klosjes op een rekje te zetten en deze samen door het spinnewiel te voeren. Dit kan je ook met meerdere kleuren doen, dat geeft een heel apart effect.

Om te besluiten: er is een boek waar alles heel uitvoerig in staat en dat heet 'Spinnen met plezier', de techniek van een oud ambacht. Het is geschreven door Tonny Schutten en uitgegeven bij Zomer en Keuning te Wageningen (prijs f 21,25).

Met dank aan handweverij Het Zwarte Schaap, Nederhorst den Berg.

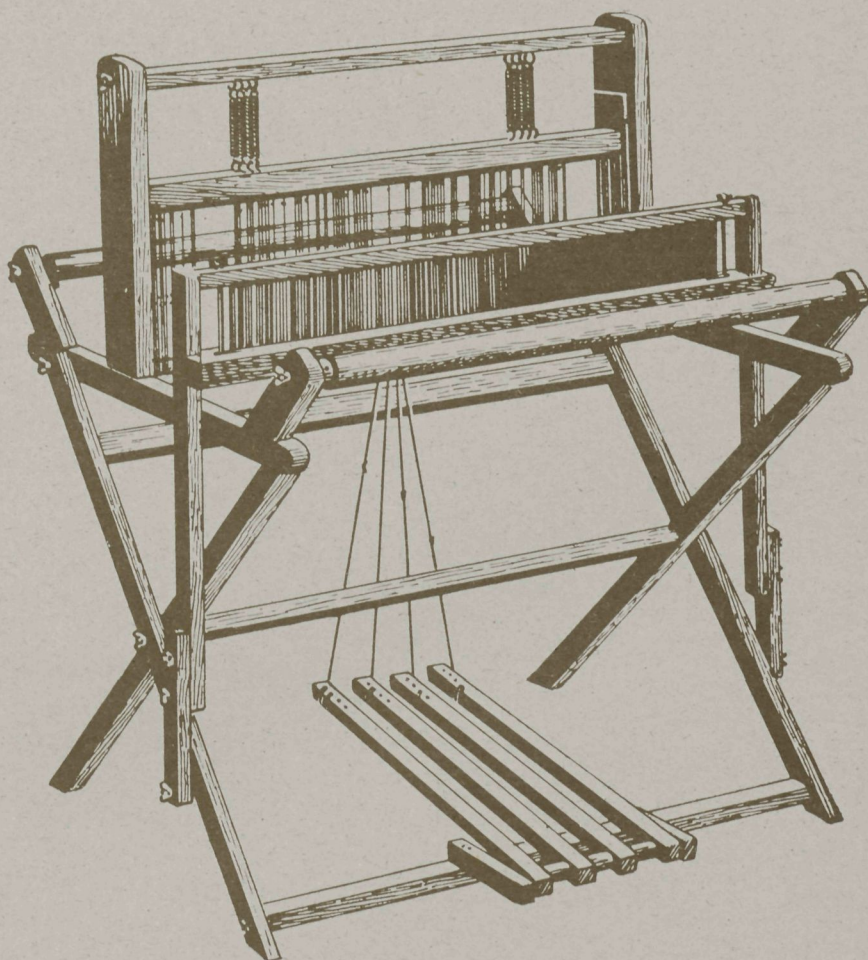
Weven en verven van handgesponnen wol

Voordat je tot de definitieve aankoop van een kamergroot weefgetouw. overgaat, adviseer ik eerst ervaring op te doen met meer eenvoudige vormen van weven, zoals het bandweven en het kaartweven.

Deze laatste mogelijkheden kan je zonder al te hoge kosten beoefenen en als je dat goed onder de knie hebt ga dan eens kijken waar je verder mee wilt gaan. De volgende stap kan zijn een tafelgetouw, waarop je dan weer een hele tijd kunt experimenteren. Alle informatie over weefgetouwen en weefkursussen kun je krijgen bij de Stichting Goed Handwerk, te Den Haag. Bij deze Stichting is een ruimte waar een aantal verschillende getouwen staan zodat je ook kunt zien hoe ze ingespannen moeten worden. Dat is moeilijker dan het er uit ziet. Het kost heel veel geduld en doorzettingsvermogen

voordat je met het eigenlijke weven kunt beginnen. Vroeger was het gewoon dat alleen vrouwen deze vorm van huisnijverheid beoefenden. Nu is er ook een toenemend aantal mannen te zien bij de kursussen. Ik las het volgende stukje in de inleiding van een oud weefboek uit 1911. 'Doch naast al het werktuigelijk koude zal voor gevoelsmensen en ook voor de vrouw in de samenleving handenarbeid een behoefte blijven. Daarom heeft o.i. het handweven even goed, ja nog meer recht van bestaan dan het kunstnaaldwerk. Het vrouwenhandwerkje, in onze dagen zó aan critiek onderhevig, kan voor velen tijdverbeuzelen schijnen, in verreweg de meeste gevallen is het dat niet. De vrouw

• Eenvoudig weefgetouw.



is praktisch aangelegd, werkt dus meestentijds met praktisch nut en liefde voor haar arbeid, daarbij dringt meer en meer het begrip door om te trachten in elk werkstuk het schoone volgens eigen gevoel tot uiting te brengen'. Van Selma Lagerlöf is het gezegde bekend: 'Het weefgetouw heeft menige vrouw gered'.

Als je een wandkleed wilt maken dan heb je helemaal geen weefgetouw nodig. Je maakt van vier stevige latten (ook oud hout kan je gebruiken), een raam op de gewenste grootte en je timmert op twee tegenover elkaar liggende zijden allemaal haakjes of spijkertjes.

Dan span je vliegertouw, of vissersgaren, of stevige wollen draden en je kunt beginnen. Gebruik allerlei restjes gesponnen wol, losse plukken en pas allerlei technieken toe, dan krijg je de leukste effecten.

Spoelen maak je evt. ook zelf van hout of karton. Er zijn boeken te koop waar de weeftechniek in wordt uitgelegd. Eén ervan is Schering en Inslag, door Paula Dietz.

Verven met plantaardige stoffen

Ook over dit onderwerp zijn er allerlei boeken op de markt en je kunt lessen in verven volgen.

In De Kleine Aarde (nr. 5 blz. 5)

is er al eerder over geschreven.

Van verschillende kanten heb ik gehoord dat het boekje kleuren-Maand in-maand uit van Ad Hopstaken, te bestellen bij Jacob Hooy te Limmen (N.H.) erg goed is en vooral praktisch om mee te werken. Het kost f 22,50, niet voor niets, maar wel een verantwoorde uitgaaf als je veel verft.

Een minder duur boekje is:

'Verven met plantaardige stoffen' van Nel Goubitz.

Met de natuurlijke kleuren van het schaap, gekombineerd met af en toe wat kameel- of lamawol kun je heel wat kanten op. Het is onvoorstelbaar hoeveel tinten en combinaties daarmee al mogelijk zijn.

Maar op een bepaald moment wil je meer en dan is verven met plantaardige stoffen de oplossing. Met deze stoffen kan je schitterende kleuren krijgen. Alle kleuren van de regenboog en de diverse schakeringen.

Geef de illusie maar op dat je even wat wol kunt gaan verven want het is een tijdrovende handeling. De meeste mensen denken dat je wol en wat kruiden in een pan op het vuur zet, even roert en klaar is kees.

Zo gaat het niet, want alleen al met de voorbehandelingen, dus voordat je tot het eigenlijke verven kunt overgaan ben je al een paar uur kwijt.

Voordat je verft, moet je eerst beitsen, en dat gebeurt met allerlei stoffen die je bij de apotheker kunt kopen, zoals aluin, chroom en ijzersulfaat.

Verder heb je een hele reeks van gebruiksvorwerpen nodig, ketels, thermometers, een weegschaal, een wastang, en natuurlijk het materiaal waar je mee gaat verven. Een belangrijke tip is dat je nooit met zeep moet wassen als je de wol nog wilt verven, maar uitsluitend met zout, ongeveer een handvol op een emmer water.

Wat tenslotte ook een reden is om het boekje van Ad Hopstaken warm bij De Kleine Aarde lezers aan te bevelen is dat zij waarschuwt voor het roekeloos verzamelen van kruiden, wat terug te vinden is in de tien geboden van de verfter of verver.

Mijn persoonlijke voorkeur gaat vooral uit naar het verven met materiaal dat je anders weg zou gooien zoals uien schillen en doppen van walnoten. Of materiaal dat je zelf kunt zoeken zoals kastanjebolsters en diverse onkruiden.

Ook dit is in het boekje terug te vinden, alsmede een lijst met namen van planten en heesters die je in eigen tuin kunt planten, zodat je op den duur een eigen verftuin hebt.

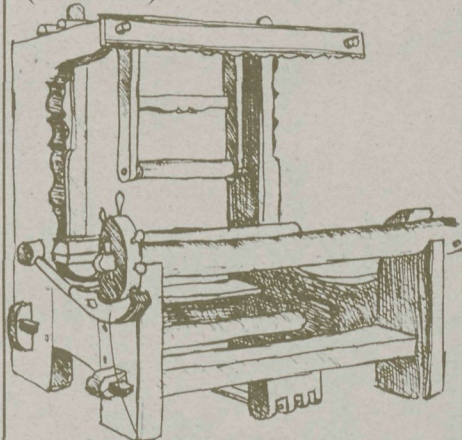
Sukses er mee!

Informatie:

- Stichting Goed Handwerk, Hanenburglaan 339, Den Haag. Tel. 070-644564.
- Kleuren-maand in-maand uit. Ad Hopstaken. Te bestellen bij Jacob Hooy, Rijksweg 119, Limmen (N.H.) f 22,50.
- Verven met plantaardige stoffen. Nel Goubitz. Cantecleer, De Bilt. Vrijtijds paperback nr. 33.
- Schering en Inslag, weven, weefgetouwen-technieken door Paula Dietz. Keesing BV, Amsterdam/Antwerpen.

advertentie

Het Oude Handweefgetouw (± 1800)



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

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

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

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

Eerste deel kaderkursus voedings-voorlichting

Met het weekend van 13-14-15 januari is het eerste gedeelte van de kaderkursus voedingsvoorlichting van start gegaan; een weekend waarvan de opzet was, veel theoretische informatie geven over eiwitbesparende, volwaardige voeding. Maanden van denken, overleg en voorbereiden zijn er aan vooraf gegaan en met wat zenuwen in het lijf gingen we het weekend tegemoet.

De vrijdagavond startte met een uitgebreide kennismaking tussen de deelnemers, waardoor iedereen van elkaar kwam te weten waarom men nou deze cursus ging volgen en wat hij/zij vervolgens er mee zou kunnen doen. Voor velen aanleiding om naderhand met elkaar verder contact te zoeken. Na al meteen wat uitgelopen te zijn op het programma werd de diaserie 'Voedsel voor alle mensen' vertoond, een serie die heel wat argumenten aanhaalt om je voedselkeuze eens drastisch te veranderen. Hierna werd gediscussieerd over de serie. Vooral de didactische aspecten kwamen aan bod, met name of de dia's geschikt waren om te gebruiken bij lezingen. Van velen kwam de kritiek dat de serie teveel informatie ineens aandroeg, dat hij bovendien te lang duurde. Suggesties waren o.a. de serie in gedeelten te laten zien en verder de begeleidende tekst op schrift te stellen en aan het publiek uit te delen zodat men naderhand nog een houvast heeft bij het bespreken van de dia's.

De zaterdag begonnen we om negen uur na het ontbijt met een uitgebreid verhaal over voedingsleer; het hoe en waarom van ecologische voeding, omschakelen, de schijf van vier. Al pratende werden veel onderwerpen aangeboord en was de tijd (van 9 tot 12.30 uur) toch nog te kort om alles te behandelen.

Na de lunch ging het programma verder met een inleiding over diverse conserveertechnieken. Het principe van conserveren werd duidelijk uiteengezet, praktische mogelijkheden uitgediept, veel literatuurverwijzingen doorgegeven. Na de theepauze wat aanschouwelijk onderwijs: warenkennis van de ecologische voeding. Aan de hand van produkten werden veelgebruikte levensmiddelen uit een verantwoord voedselpakket besproken. Hun herkomst, wijze van produktie, voedingswaarde, gebruiksmogelijkheden.

De avond was bedoeld als 'vrije avond', ons inziens zinnig voor de mensen om onderling veel informatie uit te wisselen of doodgewoon om stoom af te blazen van het toch vrij intensieve programma. Voor hen die nog moed hadden was volop literatuur aanwezig om in te snuffelen.

De zondag begon met een frisse

wandeling waarna iedereen wel weer een brok theoretische informatie kon incasseren. Dit keer uitgebreide aandacht voor de diverse alternatieve landbouwmethoden, met het aksent op de biologische landbouw.

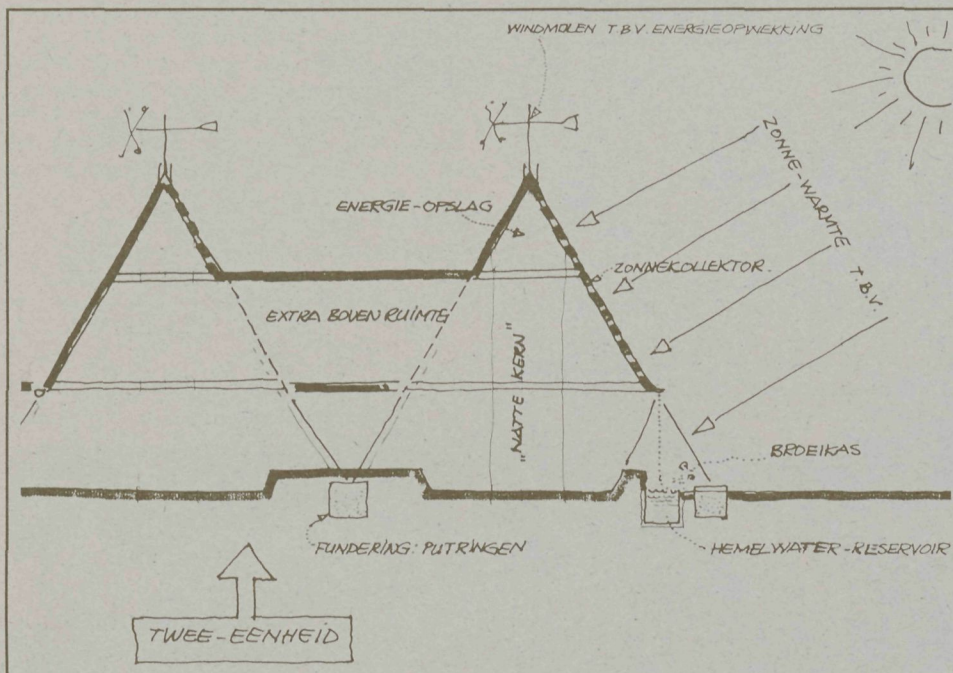
De middag werd gevuld met een korte inleiding in een aantal voedingssystemen. Dit programma-onderdeel gaf een aanzet tot zelfstudie, daar het behandelde onderwerp een zeer breed terrein besloeg. O.a. makrobiotiek, mazdaznan, antroposofie en Bircher Benner passeerden de revue.

Het weekend werd besloten met een eindgesprek, waarin vooral van de kant

van de deelnemers tips werden aangeboden voor de uitvoering van het praktische gedeelte van de kaderkursus. Ik geloof al met al een zinnig weekend, zij het met de nodige gebreken van een eerste keer een nieuwe cursus draaien, maar toch voor herhaling vatbaar. We gaan door met verbeteren en voorbereiden.

Voedingsgroep De Kleine Aarde
Ria Rouwet
Arnold Robbé
Greet Hospers
Louise van Gisteren

Veel belangstelling voor woon/leef ontwerp van Schouten/De Jong



Het in het vorige nummer gepresenteerde woon/leef ontwerp heeft een, nog steeds voortdurende, stroom enthousiaste reacties opgeleverd, waarbij ook allerlei aanvullende suggesties. Ook heeft reeds een gemeente, in het oosten van het land, serieuze belangstelling getoond. Verder hopen wij van harte dat het ministerie voor volkshuisvesting en ruimtelijke ordening aan het ontwerp het predikaat 'experimenteel' toekent wat betekent dat het ook in de praktische woningbouw gerealiseerd kan worden omdat gemeenten van de bestaande bouwvoorschriften mogen afwijken. Bovendien zou dit, naast publiciteit, misschien ook de mogelijkheid inhouden tot subsidies om 'aanloopkosten' in verband met het nieuwigheidsaspect te overbruggen. De aanvraag is op dit moment (uiterste kopij inleveringsdatum) nog in behandeling op het ministerie. Voor alle belangstellenden organiseert de energiegroep van DKA samen met de architecten op zaterdag 10 juni a.s. een informatie- en discussiemiddag. Aan de orde komen: een nadere toelichting op

het ontwerp, energieaspecten, discussie en 'Hoe en waar kunnen we tot een concrete aanpak komen?'

De deelnamekosten, o.a. voor koffie, lunch en thee, zijn f 11,- per persoon, van te voren over te maken op giro 3871330 t.n.v. De Kleine Aarde-kursuswerk. Gaarne opgave per briefkaart vóór 1 mei aan Jos van Doorn, DKA.

Diegenen die al schriftelijk gereageerd hebben, hebben inmiddels een stencil gekregen met eventueel namen van belangstellenden in hun omgeving zodat zij onderling al kunnen overleggen. Ook zij die gereageerd hebben op het woon-safari-artikel raden wij aan naar de informatiedag te komen zodat zij met anderen hierover kunnen praten. Tenslotte nog: het spreekt vanzelf dat er in een plan ook ruime mogelijkheden moeten komen tot huren, waarvoor het noodzakelijk is dat gemeenten en woningbouwverenigingen geïnteresseerd raken.

Tot ziens op 10 juni!

Berichten

Zonnecellen worden betaalbaar, dankzij grote orders van de Amerikaanse regering. Wat Cees Daey Ouwens in het lentenummer van 1977 al aankondigde, wordt ondersteund door een bericht in New Scientist van 12 januari dit jaar. Nu al is de prijs tot minder dan de helft gedaald vergeleken met begin 1976. Het doel van het regeringsprogramma is de prijs nog verder te laten zakken tot 1/20 van het huidige niveau binnen negen jaar. Tegen die tijd moet een industrie opgebouwd zijn die per jaar 500 megawatt aan zonnecellen kan produceren. Deze zonnecellen bestaan uit siliciumlegeringen die zonlicht direct kunnen omzetten in elektriciteit met een rendement van 10 à 20%. De vrijkomende warmte kan daarbij nog benut worden voor verwarming van gebouwen.

(oa. New Scientist, 12 jan. '78)

Centraal Wonen (de landelijke vereniging) heeft een eigen blad, getiteld 'Gewoon Anders'. Het eerste nummer van december vorig jaar geeft o.a. een overzicht van reeds bestaande groepen, een dertigtal over heel Nederland. Verder boekbesprekingen, actuele informatie ('Woningbouwcorporaties steunen Centraal Wonen'), de taak van de vereniging en de bedoeling van het blad: bestemd voor ieder die geïnteresseerd is in kollektieve woonvormen. Het kontakadres is: Wandelmeent 61, Hilversum.

Elke ton kringlooppapier redt vijftien bomen van gemiddelde grootte.

Bovendien wordt vier maal minder energie gebruikt bij de fabricage van papierpulp op basis van oud papier, vergeleken met hout als grondstof. Oud papier levert momenteel ongeveer 40% van de grondstoffen van de Europese papierfabrieken. Gehoopt wordt dit tot 60% te kunnen opvoeren. De Europese Commissie heeft onlangs een onderzoekprogramma ingediend bij de Raad van Ministers van de EEG om de huidige technieken voor hergebruik te verbeteren en nieuwe technieken te ontwikkelen.

(Consumentengids, januari '78).

Het Amerikaanse ministerie van Landbouw propageert een consumptie van 2 ons vlees per warme maaltijd, in een poging het vleesverbruik van de Amerikanen met 25% te verminderen.

'Mensen zouden gezonder blijven, als ze meer fruit en noten zouden eten, en minder vlees', aldus een bericht van hetzelfde ministerie. Het departement heeft dit laten weten aan een speciale senaatskommissie voor voeding, die eerder had verklaard dat de landgenoten te veel vlees, suiker en zout tot zich nemen en over het algemeen spijzen die teveel vet bevatten. Door veel telers en landbouwers is al kritiek geleverd op de voorstellen van de senaatskommissie. (Voorlichtingsbureau voor de Voeding, december '77).

WS

Emmaus verwerkt welvaartsresten

Hebt u ook een rommelkamertje met dingen die nooit meer gebruikt worden? Te goed voor het grootvuil, maar je weet niemand die wat wil hebben. In Amerika kennen ze de 'garage-sales': op zaterdag staat de garage vol en de buurt kan komen uitzoeken. Prima voor gezinnen met opgroeiende kinderen (die groeien toch vaak harder dan ze hun spullen verslijten). In Nederland kennen we zulke verkopen (nog) niet. Maar er is een andere manier om hergebruik te stimuleren.

Door onze straat rijdt regelmatig een oude vrachtwagen met daarop de intrigerende naam **welvaartsresten**. Na enige vragen bleek dat deze vrachtwagen gebruikt werd door een groepje mensen van de Emmausbeweging, dat eens per week overtollig huisraad, kleding, boeken e.d. ophaalt en dat weer verkoopt op een zgn. rommelmarkt.

Thuis stonden nog wat spullen in een rommelkamertje. Al jaren niet meer nodig, maar toch te goed om zomaar bij het grootvuil op straat te zetten. Na een telefoontje werden de spullen opgehaald en naar de rommelmarkt gebracht. Dat is een groot kraakpand, drie verdiepingen hoog, met hier en daar een kapotte ruit, noodverlichting, zonder water en verwarming. Daar staan de welvaartsresten netjes gesorteerd op soort in de diverse kamers uitgesteld. Onvoorstelbaar wat mensen allemaal wegdoen; een hele kamer vol schoenen, laarzen, gym schoenen, schaatsen en pantoffels. Een kamer vol bedden en beddegoed, opgestapeld tegen de muren. Een kamer met keukengerei, een kamer met serviesgoed, dan een met vazen en bloempotten, een hele verdieping met meubelen, naaimachines en lampen. De bovenste verdieping hangt vol met kleding. Onder de gevers moeten ook een aantal welgestelde oude dames gezeten hebben, want er hangen prachtige jurken, pakjes en bloeses, bonten polsmoffen, kapmantels, bontjassen, kettingen en leren handschoenen waaraan je duidelijk kunt zien dat ze minstens 25 à 50 jaar geleden gekocht zijn of door een naaister zijn gemaakt.

Wie komen daar kopen?

Er komt een vrij grote groep vaste bezoekers, want als je eenmaal de smaak te pakken hebt dan kan je het niet meer laten. Het gaat niet eens zozeer om het kopen zelf als wel om het 'neuzen', het rommelen.

Er zijn ook bezoekers die het niet zo breed hebben, de buitenlandse werknemers kopen bv. graag kleren en huisraad, liefst moderne spullen, die zoveel mogelijk lijken op de artikelen die ook in de winkels te koop liggen.

Er zijn ook bezoekers die uitsluitend voor de boeken komen, anderen komen twee uur rondkijken, maken een praatje en verdwijnen met een schoteltje voor een kwartje.

Een mevrouw die een bloemenwinkel ging beginnen kocht een hele partij vazen, om een beetje voordelig een start te kunnen maken. Een ander kocht vier paar schoenen voor haar zonen die allemaal voetballen op straat ('iedere paar maanden kan ik nieuwe voor ze kopen, ik ga failliet als ik ze in de winkel moet kopen').

Na afloop van zo'n dag wordt de opbrengst geteld, en afgedragen. Er zijn groepen waar dat ruim duizend gulden is, andere groepen maken 3 à 4 duizend gulden.

Waar gaat het geld naar toe?

De mensen die bij de Emmaus beweging werken zijn of vrijwilligers of ze behoren tot een vaste groep, een communiteit genaamd. Deze groepsleden ontvangen kost, inwoning en een zakgeld van twintig gulden per week. Van de opbrengsten van de verkoop gaan eerst de kosten van huisvesting en voeding en zakgeld af, alsook van het vervoer en alle andere kosten. Van wat er over blijft worden allerlei projecten in de Derde Wereld gefinancierd, meestal in de humanitaire sfeer, maar ook wordt geld gegeven voor het opzetten van een landbouwkursus, voor het beginnen met een ziekenfonds en voor de wederopbouw van coöperaties (bv. in Guatemala). Een groep als in Langeweg (West-Brabant) verdient per jaar wel een ton voor dit soort projecten. Niet alle spullen die men krijgt kunnen verkocht worden. Er gaat bv. ook vaak zomerkleding naar de Derde-wereld. Vanuit de groep die in Den Haag zit gaan er zendingen naar Polisario, de bevrijdingsbeweging in de Sahara.

• Zelfs een rolstoel en een badkuip op de Emmaus rommelmarkt



Kleding die niet meer goed gedragen kan worden wordt tenslotte op ongeveer 40 verschillende soorten uitgesorteerd, in balen geperst van ruim 150 kilo en aan de groothandel doorverkocht. Wol en kunststoffen worden weer opnieuw gebruikt en van andere materialen wordt isolatiemateriaal, grondstof voor vloerbedekking, of poetskatoen gemaakt.

Emmaus beweging

Ruim een kwart eeuw geleden kreeg de Franse Abbé Pierre algemene bekendheid. Samen met zijn vodenrapers stichtte hij Emmaus-communauten: groepen maatschappelijk vastgelopen mensen en mensen die zich bewust waren geworden van hun bevoorrechte situatie. Zij gingen met de opbrengsten van weer productief gemaakte welvaartsresten de ellende in de wereld te lijf en ontdekten zo weer een zinvol bestaan. Momenteel zijn er zo'n honderd communauten, over de hele wereld.

In Nederland zijn er ook een aantal, de bekendste is die te Haarzuilens. Er zijn naast de bewoners van de communauten ook vrijwilligers en vriendengroepen, en mensen die het leuk vinden om kleding te sorteren, meubels te repareren of zich bezig te houden met andere vormen van afvalverwerking of het tweede gebruik.

Voor nadere informatie kan men terecht bij Stichting Emmauscommunauten Nederland, Strausslaan 13, Bilthoven, tel. (030) 787260.

- Een zolder vol met kleding in alle soorten, kleuren en maten.



Methaangas: onderzoek vordert

Lang niks van gehoord. Doet er nog iemand iets aan methaangas? Voor de betrekkelijke stilte rond het beroemdste voorbeeld van een energiekringloop is maar één verklaring: het onderzoek is in volle gang en nog niet alle resultaten zijn binnen. Voor de nieuwsgierigen onder de lezers hieronder een tussentijds overzicht van L. v. Velsen en G. Lettinga, medewerkers van de Landbouw Hogeschool te Wageningen, die daar een model uittesten geschikt voor de Nederlandse boerderij. Wat er bekend is en wat nog onderzocht moet worden.

Het methaangistingsproces als methode om energie te winnen uit organisch materiaal, zoals mest, is al zeer lang bekend en wordt tot op heden veelvuldig toegepast in vele Aziatische landen. In West-Europa wordt sinds het begin van deze eeuw het proces vooral gebruikt voor de stabilisatie van rioolslib. De populariteit van de methaangisting, met name wat betreft de methaanproductie uit mest, is altijd sterk afhankelijk geweest van het energie-aanbod. Zo is er in de tweede wereldoorlog in Duitsland een opbloei geweest van de toepassing van

methaangisting als gevolg van de toen heersende energieschaarste. Na de oorlog echter werd de energieprijis zo laag, dat het meestal niet mogelijk was om via methaangisting tegen concurrerende prijzen zelf energie te winnen. Momenteel begint het proces weer volop in de belangstelling te komen. De hoofdoorzaak hiervan is ongetwijfeld de snelle afname van de minerale brandstofvoorraad in de wereld, waardoor energie gaandeweg een schaars – en daardoor duur – artikel wordt. Het winnen van energie voor eigen gebruik komt daarmee geleidelijk weer binnen het gezichtsveld. Bovendien speelt hierbij ook het voordeel dat men met eigen energie-opwekking geheel of gedeeltelijk

- De methaangistingsinstallatie van de LH in Wageningen. De grote tank (met de ladder) is de methaangistingstank – inhoud 6 m³. Het rechtersvat (op wielen) is het voorraadvat van de mest. Vanuit dit vat wordt de mest naar het grote vat gepompt. In het linkervat wordt de uitgeste mest opgevangen. Vanuit dit vat worden monsters genomen voor onderzoek.



onafhankelijk wordt van de centrale energievoorziening.

De toepassing van methaangisting voor energieopwekking is des te meer aantrekkelijk daar deze methode een stabiel – d.w.z. niet rottend en dus stankvrij – eindprodukt geeft, terwijl de bemestingswaarde van het materiaal volledig blijft behouden. De stankreductie is van belang wanneer agrarische bedrijven verplicht zijn maatregelen te nemen ter voorkoming van overlast. Dit kan door beluchten van de mest of door anaerobe zuurstofloze uitroting. De laatste behandelingsmethode verdient verre de voorkeur, vanwege het methaangas dat daarbij vrijkomt. Bovendien blijft de bemestingswaarde (met name van stikstof) volledig behouden, zodat ook in dit opzicht anaerobe gisting zeer aantrekkelijk is. De kunstmestprijs is immers gekoppeld aan de aardgasprijs en stijgt derhalve eveneens snel!

De populariteit van het proces blijkt uit het feit, dat vele onderzoeksinstituten op landbouwkundig gebied de mogelijkheid van de methaanproductie uit mest onderzoeken (o.a. in Schotland het Rowett Research Institute te Aberdeen; in Canada de University of Manitoba en in de V.S. de University of Missouri, de University of Maine en de Cornell University). In Nederland wordt bij de Landbouw Hogeschool in Wageningen reeds enkele jaren onderzoek verricht naar de anaerobe gisting van varkens-drijfmest. In het kader van dit onderzoek is vanaf begin 1977 een semi-technische installatie van 6 m³ in gebruik (zie 'de Boerderij', 25 januari 1978).

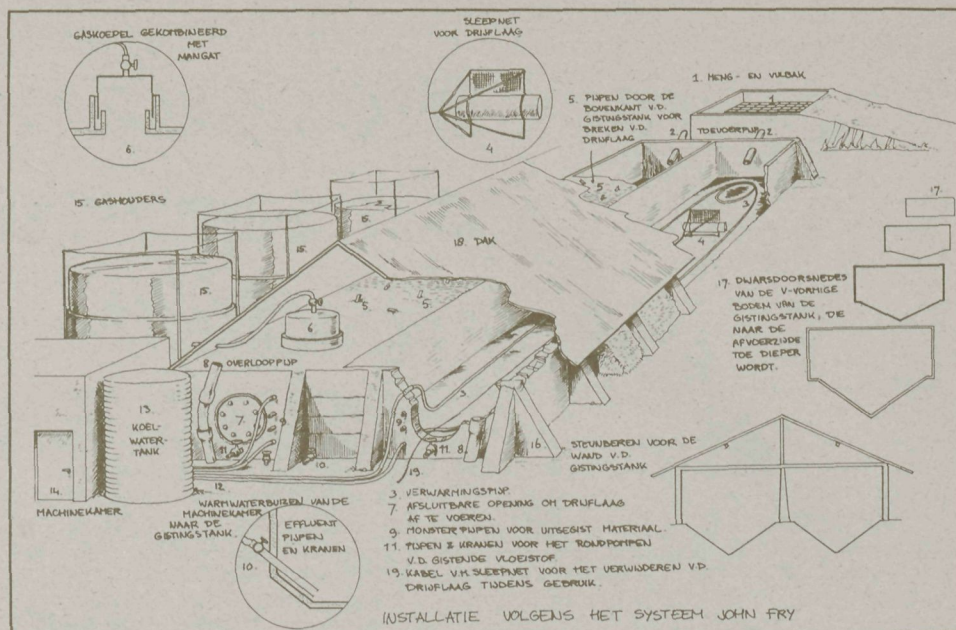
Uit publikaties en uit de eigen onderzoeksresultaten blijkt, dat methaanwinning uit varkens-, runder-, schapen- en paardemest in principe zeer goed mogelijk is. Optimale proces-omstandigheden m.b.t. temperatuur en grootte van de gistingstank zijn in grote lijnen bekend.

Voor een algemene toepassing van de methaangisting – met name op kleine schaal – is het echter noodzakelijk, dat er een betrouwbaar, goedkoop en eenvoudig te bedrijven proces ontwikkeld wordt. Hiervoor zal nog technologisch en bouwkundig onderzoek gedaan moeten worden. Door de Landbouw Hogeschool en het IMAG (Instituut voor Mechanisatie, Arbeid en Gebouwen) in Wageningen wordt gezamenlijk aan deze aspecten van de toepassing van methaangisting gewerkt.

Weliswaar zijn door enkele ondernemende agrariërs, zoals L. F. Fry in Zuid-Afrika (beschreven in 'Methane Power Plants' door L. J. Fry, te verkrijgen bij de stichting TOOL) en P. Ashwell in Engeland (beschreven in 'de Boerderij', 17 okt. 1977) al methaangistingsinstallaties op hun bedrijf gebouwd, maar deze zijn wat betreft de bouw en bedrijf zeker nog niet optimaal. Anderzijds hebben deze agrariërs wel aangetoond, dat het proces in de meeste agrarische bedrijven goed ingepast kan worden.

Tenslotte kan nog vermeld worden, dat een aantal firma's (o.a. de firma

Roediger) complete methaangistings-



• Uit Biogas-brochure: methaangisting in Nederland door Jan Craens

installaties op de markt brengen, maar deze installaties zijn i.h.a. nog erg duur (zie ook: 'Uit Engeland complete methaangasinstallatie' in dit nummer).

Recentelijk is gebleken, dat het anaerobe gistingsproces ook zeer geschikt is voor de behandeling van afvalwater van agrarische industrieën (o.a. zuivelindustrie, vlasrootindustrie, aardappelverwerkende industrie, suikerindustrie etc.). Bij een toepassing van de methaangisting voor de behandeling van het afvalwater van deze industrieën treden dezelfde recyclingsvoordelen – behoud van energie, behoud van stikstof e.d. – op als bij de methaangisting van mest.

Bericht

Een gemengd biologisch landbouwbedrijf als bijdrage aan de bestrijding van de werkloosheid in Oost-Groningen, is het doel van de Stichting Arbeids-Intensieve Landbouw (SAIL) te Tolbert. De Stichting heeft een uitgebreide studie gemaakt van de mogelijkheden. Ze heeft de resultaten daarvan neergelegd in een rapport met doel, opzet, kosten en baten. Ook een teeltplan is al klaar. Met de gemeente Grootegeest in het zuidelijk Westerkwartier is overleg gaande over vestigings- en financieringsmogelijkheden. Het rapport is zo gedetailleerd dat het als voorbeeld kan dienen voor initiatieven elders in het land, SAIL is te bereiken via postbus 23 te Tolbert, tel. 05946-9225.

Uit Engeland complete methaangas-installatie

Uit Engeland is laatstelijk nieuws op biogasgebied opgeborst. Een zich Farm Gas Ltd noemende firma heeft daar een tweetal methaangas-installaties op de markt gebracht. Ze zijn beide gemaakt van glasvezelversterkt polyester en hebben een laag van polyurethaanschuim voor de noodzakelijke warmte-isolatie. Het zijn continu werkende vergisters, dus met een dagelijkse toevoer van verse mest. Ze kunnen echter ook diskontinuït werken, d.w.z. vullen – helemaal laten uitgisten – vullen, enz. Ze zijn niet uitgerust met een mechanische roerder, maar met een gasinjection systeem. Een deel van het geproduceerde gas wordt van tijd tot tijd met een kompressor door de gistende massa geblazen om een goede menging te krijgen en de drijfslag te breken. De vatinhoud wordt verwarmd met een deel van het geproduceerde gas. Het type FG4 is een kleine vergister met een inhoud van 1,8 m³. De gasopbrengst zal voor een gezin ruim voldoende zijn om op te koken. De prijs van de installatie bedraagt ongeveer f 3600,-.

Van de grotere FG25 is meer bekend. De inhoud bedraagt 11,4 m³ en bij kontinubedrijf moet per dag ruim 1 m³ verdunde mest toegevoerd worden. Dit komt overeen met de dagproductie van 125 varkens, 16 koeien of 2000 leghennen. De verblijfstijd van de mest in de vergister is ongeveer 11 dagen, wat over het algemeen als zeer kort wordt gezien.

Als gasopbrengst wordt opgegeven 16,8 m³ per dag, waar na aftrek van de hoeveelheid benodigd voor verwarmen van de tank tot 35°C, nog 11,2 m³ van overblijft. Dit geeft een jaaropbrengst die voldoende is voor de verwarming van een gemiddeld huis. De totale installatie wordt geleverd voor ongeveer f 8500,-, een niet onredelijke prijs.

Het adres van de fabrikant: Farm Gas Ltd, Industrial Estate, Love Lane, Bishop's Castle, Sallop SY9 5AQ, Engeland.

Tot op heden is nog geen importeur van deze biogasinstallaties voor Nederland bekend.



Woestijn terugdringen

Met belangstelling heb ik uw artikel gelezen 'Woestijn terugdringen met methode Van der Meulen'. U geeft een overzicht, dat ik waardeer, al zou ik hier en daar een wat genuanceerder uiteenzetting beter hebben gevonden. Dat komt wellicht, omdat ik iets meer vakman ben dan U (de schrijver, P. Cornelius - red.) en tevens een bewonderaar, als ik het zo mag noemen van de heer Van der Meulen.

Ik ben niet de enige vakman, die er zo over denkt en daarom verbaast mij wat u met grote dikke letters over mij en mijn collega's in uw inleiding schrijft. De heer Van der Meulen en zijn methode zijn tot nu toe niet zo verguisd, als u schrijft. Het is waar dat de heer Van der Meulen weinig diplomatiek is. Zo is hij nu eenmaal en men verandert op zijn leeftijd niet meer zo gemakkelijk. Dit is voor de vele wetenschapsmensen, die met de heer Van der Meulen te maken hebben gehad, ook nooit een bezwaar geweest; uit uw tekst moet men opmaken dat dat wel zo is en dat daardoor de methode niet aan zijn trekken kon komen. Er waren daarvoor andere oorzaken.

Hebt u nooit gehoord, dat behalve Prof. Ir. Jac. P. Thijssen ook 'Wageningers' zoals Prof. E. de Vries, Dr. Ir. de Soet en Wageningers van het KIT, ook mijn collega's Prof. Westhoff uit Nijmegen en Prof. Quispel te Leiden zich in beginsel voor de methode hebben ingezet, evenals Drs F. Oldenburger in Brazilië en nog zovele anderen. Ik ben ook een van hen. Het is wellicht interessant te weten dat o.a. door de bemoeienissen van bovengenoemde biologen, door een commissie onder voorzitterschap van Prof. Ir. Ferwerda te Wageningen zo'n positief advies is gegeven betreffende de methode Van der Meulen, dat, naar ik meen in 1975 of 1976 in het kader van de ontwikkelingssamenwerking met Indonesië is aangeboden een breed opgezet experiment met de methode Van der Meulen op te zetten, uit te voeren en te financieren. Dit plan is door Indonesië aanvaard. Men was er zo enthousiast over dat men besloot het bij IBP-Bogor zelf te doen, zonder samenwerking met Nederlandse vaklui. Dat heb ik jammer gevonden, maar dat neemt niet weg, dat de methode als zodanig is aanvaard en gewaardeerd en hopelijk in praktijk gebracht in het land waarvoor de heer Van der Meulen zoveel moeite heeft gedaan. Ik zou het op prijs stellen, wanneer u deze brief ook doorgeeft aan de redactie van De Kleine Aarde. Met vriendelijke groet

Prof. M. F. Mörzer Bruyns Wageningen

Schijf van vier

Als eindejaarsstudent in de diëtetiek ben ik mij ervan bewust dat er op gebied van voeding heel wat onwetendheid heerst en dat men daardoor de massa gemakkelijk kan manipuleren. Wanneer men zich inspant om een geëquilibreerd en gezond voedingspatroon aan deze massa door te spelen dan stuit men vaak op kritiek. Zo'n kritische visie hield ook uw schrijver A. Robbé er op na in zijn artikel: voedselschijven.

Beleefd had ik toch graag enkele opmerkingen gemaakt omtrent uw schijf van vier. Zo hecht U bijvoorbeeld primordiaal belang aan produkten zoals bruin brood, rauwe groenten, fruit, noten en bonen. Ik wil erop wijzen dat er aldus praktisch geen keuze meer overblijft voor personen met gastro-intestinale klachten. Ten tweede kan er door zo'n voeding een tekort ontstaan aan cyanocobalamine hetgeen op zijn beurt kan leiden tot pernicieuze anemie. Vervolgens wil ik erop duiden dat er in België een nieuw klavertje vier in de maak is waarop boter afwezig zal zijn (congres B.I.V. over vetten 3 dec. 1977). Het is m.i. een misvatting het boterverbruik te stimuleren. Ware het niet beter een halvarine, rijk aan poly onverzadigde vetzuren (linolzuur), te propageren. Dat deze vetzuren essentieel zijn behoeft geen betoog. Het zijn immers precursoren van prostaglandines, ze zijn cholesterolverlagend en zouden ook anti-hypertensieve eigenschappen hebben. Verder onderzoek naar een volkomen onschadelijke verpakking van dieetmargarine mag echter niet uit den boze zijn. Al bij al komt het mij zeer eigenaardig over dat u verzadigde vetzuren over één kam scheert met poly-onverzadigde vetzuren zoals blijkt uit het vak boter-olie-noten. Ten vierde weet U dat obesitas een der grootste plagen is. Voor deze ziekte is een calorisch-arme voeding geboden. In uw schijf wordt echter heel wat ruimte gelaten voor hazelnoten die zo maar even 620 Kcal % opleveren.

Ten vijfde wil ik vragen of U met zo'n schijf de menselijke natuur niet aanvalt. Uit studies blijkt toch dat de primaten waaruit de mens is voortgekomen omnivoor waren. Verder wil ik nog aanstippen dat U schijnbaar weinig thuis bent in het slagersbedrijf. Deze conclusie trek ik primo uit het feit dat U geen kotelet kunt herkennen, secundo dat U gemalen biefstuk verwart met gehakt en tertio dat U boterhamworst voor magere gekookte ham neemt.

Ten slotte schrijf ik deze tekst met eerbied voor uw, op ecologische leest

geschoeid, blad maar toch wil ik te verstaan geven dat voeding een zeer complex en ingewikkeld probleem is en dat men de nutritionele voorlichting late bij hen die hiervoor speciaal zijn opgeleid. Het feit dat deze dagelijks geconfronteerd worden met artikels geschreven door idealisten, ondeskundigen, leken en profeten die zoeken naar winstbejag, kunnen wij alleen maar betreurenswaardig achten. Marcel Nys Kapellen (B.)

Uw kritiek op onze schijf van vier zal ik hier bespreken. Maar eerst wil ik rechtzetten dat onze voedingsgroep uit ondeskundige idealisten zou bestaan. Zelf heb ik een universitaire biochemie-studie achter de rug; verder zijn er bij ons twee full-time posten voor diëtisten, die door drie diëtisten bezet zijn. U dient onderscheid te maken tussen deskundigheid en de visie van waaruit mensen een mening verkondigen, die ook bij deskundigen verschillen kan.

— Klachten van maag-darmkanaal: de 'schijf' is op gezonde mensen ingesteld, met de bedoeling ze gezond te houden. Wie geen ruwvezel verdraagt kan ook andere dingen dan volkorenbrood uitproberen met hulp van een diëtist, zoals boekweit of bruine rijst, en wie geen rauwe groente verdraagt moet het licht stoven.

— cyanocobalamine (vitamine B12): wij bevelen de mensen aan, melk of kaas te gebruiken, ook al hoeft dat niet zo veel te zijn. Verder wil ik verwijzen naar nr. 20 van ons blad ('Geheim agent B12').

— Er is veel voor te zeggen, boter weg te laten als men vlees met doorgaans veel vet in het menu opneemt. In onze voedingswijze komt geen vlees voor; wel noten en plantaardige olie voor keukengebruik; een beetje boter op het brood kan dan de zaak niet bederven voor hart en bloedvaten. Halvarine is nep, men koopt deels water voor de prijs van margarine.

— Noten zijn energie-rijk; jawel, maar je kan ook minder eten. U weet net zo goed als wij, dat dik worden komt van veel eten, en niet alleen van de hoeveelheid vet. Wel blijkt in de praktijk, dat volkorenprodukten eerder een verzadigingsgevoel geven (ook als men zijn volkorenboterham met notenpasta besmeert) en dus meehelpen tegen het te dik worden.

— De primaten aten slechts bij uitzondering vlees voor zover mij bekend, maar overigens zegt dat mij niets over de mens.

— Het is juist: ik ben weinig thuis in het slagersbedrijf.

Arnold Robbé

Boxtel



Berken- en dennesap

Berkeblaadjes en sparrescheuten verzamelen in de lente als ze nog lichtgroen, mals en sappig zijn. Wat jeneverbesscheuten toevoegen ter conservering.

I. Berkebladeren 1 dag onder (koud) water zetten, 1 uur koken, halve citroen per liter en 200 gram suiker per liter. Andere methode: II. Berkebladeren overgieten met kokend water, 1 dag laten staan, 200 gram suiker en minder dan een halve citroen per liter toevoegen. Dennesap: sparrescheuten 1 dag in koud water laten staan, 1 uur koken, suiker toevoegen, maar minder dan 200 gram p/l.

Het verzamelen liefst voor 12 uur 's middags, want dan schijnen de sappen te stijgen.

Alle te gebruiken attributen moeten natuurlijk brandschoon zijn. Met soda schoonmaken en de flessen enige seconden voor gebruik met kokend water spoelen.

Dit is een oud Noors recept – zelf gedaan. De dennesap werd meestal meer gewaardeerd – ze is minder bitter dan het berkensap.

Veel geluk.

Tamar

Amsterdam

Zelf bouwen

Ik vestig hierbij uw aandacht op een Amerikaans doe-het-zelf-boek(je) dat zeer duidelijk aangeeft hoe je zelf diverse woonkonstrukties kunt maken van multiplex en ijzeren pijpen. Het is een kwalitatief goede handleiding met begrijpelijke tekst, duidelijke tekeningen en suggestieve foto's. Prijs (verleden jaar) f 18,50 (\$ 4,95). Titel: 'How to build your own living structures', door Ken Isaacs. Uitgever: Harmony Books, a division of Crown Publishers, 419 Park Avenue South, New York, N.Y. 10016 USA. Men kan het zo via de eigen boekhandel bestellen (althans wel via mijn Haagse boekhandel Ulysses).

Het is erg de moeite waard, vooral voor de biologische bouwkoöperatie van Jan van der Linden in St. Michielsgestel.

H. Snijder

Den Haag

Vloek

Heden ontving ik het winternummer van De Kleine Aarde en ben van blz. 47 hevig geschrokken. Op die pagina staat n.l. geheel onnodig en overbodig een vreselijk vloekwoord.

Het is in de eerste plaats verschrikkelijk dom om God te vragen je te vervloeken en wie zo dom is moet eerst maar eens

proberen zichzelf te verbeteren en te ontwikkelen. Hij is niet in staat een ander te leren en moet proberen zijn frustraties op normale wijze kwijt te raken.

In de tweede plaats toont de redactie dat men niet het fatsoen kan opbrengen om met de gevoelens van anderen, van je medemensen, rekening te houden en zal eerst tot zelfinkeer moeten komen voor men anderen probeert te leren deze wereld te verbeteren. Geen wonder dat 'het rommelt in de alternatieve beweging' (pag. 40). Het ontbindingsproces is al vergevorderd als men zo opvallend en ordinair gaat vloeken. Wie zo zijn medemensen beledigt en kwetst kan ook niet fijngevoelig zijn voor de natuur en het welzijn van mens, dier en plant. Werkelijk men moet ook iets doen aan de geestelijke milieu-hygiëne.

Als men zo de naam van de Schepper misbruikt, kan men in werkelijkheid ook niets voelen voor de schepping. En blijkt het maar een schoppen zijn tegen alles wat je niet aanstaat. En dat heeft weinig waarde en is niet opbouwend maar vernielend.

Ik kan dit Godonterend en mensenkwetsend gedoe niet steunen en daarom verzoek ik u mij direct als donateur te schrappen en mij 'De Kleine Aarde' niet meer toe te zenden. Deze Godslastering is zo erg dat van mij geen opzeggingstermijn meer kan worden gevraagd.

A. Walsweer

Heerde

Het bovengeplaatste schrijven is de meest uitgebreide, boze en verwijtende kritiek die de redactie van De Kleine Aarde heeft ontvangen na publikatie van mijn foto's

en tekst op de pagina's 46, 47 van D.K.A. 23.

Reacties waarvan ik geschrokken ben.

Enerzijds, omdat het nooit mijn bedoeling is geweest lezers persoonlijk te kwetsen.

Anderzijds, omdat ik niet begrijp dat de desbetreffende vloek(!) volkomen wordt losgemaakt van zijn oorzaak (foto's en tekst) en als een puur slechte spreuk wordt bescholden.

De foto's en de daaruit voortvloeiende tekst zijn ontstaan vanuit het besef dat de mens zover gaat in zijn beïnvloeding dat hij op een gegeven moment de Dingen (dier, plant of materie) niet meer hun eigenwaarde toekent maar ze gebruikt, misbruikt of zelfs vernietigt.

De dichtgemetselde en gedeeltelijk vernielde huisjes (nu reeds gesloopt) van de fotoserie zijn daar een stille afspiegeling van.

Daarom is de vloek die ik uitsprak niet zomaar een dom, schreeuwend 'g', maar een wens van mij, Tjabele, om niet langer te hoeven bestaan in een samenleving van zulke onnensen!

Ik ben, tenslotte, de redactie dankbaar dat ik die emotie mocht uitspreken in een oplage van 17.000 exemplaren.

Tjabele Heier

Aan deze toelichting van de maker voegen we toe onze oprechte ekskuses voor ieder die zich, onbedoeld, gekwetst voelde.

Hopelijk herkent bovenstaande brieveschrijver in (dit en) komende nummers weer zoveel, dat hij zich opnieuw kan aansluiten bij de nog steeds groeiende beweging van geïnteresseerden in een alternatieve, milieu- én mensvriendelijke leefstijl. In deze beweging is de steun (ook de kritische!) van ieder nodig (red.).



Fietswiel-windmolen eenvoudig zelf te maken

Na de bouwbeschrijving van de golfkarton-zonnekollektor in het vorige nummer nu een zelfbouw-windmolen. Deze levert weliswaar weinig elektriciteit (nog genoeg voor een radio!), maar is daarentegen erg eenvoudig en ook een leek kan hem nabouwen. Belangrijkste bestanddelen zijn een fietswiel, herlaadbare batterijtjes, een plankje, wat draad en nog wat kleine spulletjes. De ervaringen van ruim een jaar zijn gunstig.

Een fietswiel is heel geschikt om een kleine windmolen van te maken. De spaken staan eigenlijk ideaal. Men neemt een stuk plastic, slaat dit om twee spaken heen en zet dit met bijvoorbeeld een niet-apparaatje aan elkaar. Men slaat vervolgens twee spaken over en doet dan bij de daaropvolgende twee spaken weer dezelfde handeling met het plastic wikkelen. Uiteindelijk krijgt men dan een rad met negen wicken.

Men neme daarop een stevig plankje, boort daar een gat in ter grootte van de as en bevestigt zo het wiel aan dit plankje. Het geheel spijkert men daarna gewoon boven aan de daklijst, aan een paal of aan een dunne boom. Als het goed gedaan is, en o.a. alle wicken staan dezelfde kant op, dan zal het wiel al gauw gaan draaien. Veel wind is daarvoor niet nodig.

De band kan om het wiel blijven, maar dan zakt al gauw het ventiel naar beneden. Een kontragewichtje is dan aan te raden. Een oud wiel, liefst een voorwiel en dan zonder banden, is het makkelijkst. Een tweedehandszaak heeft er soms ook wel wat.

Dit is dan nog wel een wiel zonder dynamo. Om te proberen is dat al mooi. Het kan ook als een mooi sieraad in de tuin dienen. Het is eenvoudig gemaakt, draait niet mee met veranderingen van windrichting (ook geen gyroskopisch gevaar), maar draait de ene kant op als de wind van voren komt en tegengesteld als de wind van achteren komt. Het is ook te proberen met drie of zes wicken en eventueel zo dat het geheel wel draait op de juiste windrichting.

Dynamo

Een gewone fietsdynamo op zo'n wiel geeft veel wrijving en zal slechts bij heel harde wind werken. Gekozen is daarom voor een wiel met ingebouwde dynamo. Deze wielen kwamen vroeger wellicht wat vaker voor en dan vooral op Engelse fietsen. De dynamo is bij de as ingebouwd en het geheel lijkt aan de buitenkant veel op een trommelrem. Zonder dat men het licht aan heeft, rijden deze wielen zwaarder dan normaal. Tweedehands zijn deze dingen soms wel te koop. In het andere geval zal de fietsenmaker deze moet bestellen. Reken dan wel op ongeveer f 100,- aan kosten.

Licht

De installatie is nu klaar om lampjes op aan te sluiten. Naarmate het lampje zwaarder is, zal het wiel ook zwaarder draaien. Dit is duidelijk merkbaar. Is alleen een achterlichtlampje aangesloten, dan is er weinig weerstand. Is ook een voorlicht aangesloten, dan staat het rad al snel stil.

Zo'n achterlichtlampje (6V - 0,05A) kan naast of boven het rad geplaatst worden. Dat geeft 's avonds een mooi gezicht. Wees wel bedacht op storm en orkaan. De afgegeven spanning wil dan soms wel oplopen tot 15V. In dat geval mag er wel een zwaarder lampje bij.

Batterijlading

Om de installatie ook nog wat nuttigs te laten doen heb ik gekozen voor de energievoorziening van een radio. Het betreft een transistortoestel, geschikt voor vier batterijtjes van 1,5 Volt. Herlaadbare batterijtjes heb ik daarvoor gekocht. Deze zijn wel een stuk duurder en moeilijker verkrijgbaar. De prijs is f 6,- à f 10,- per stuk. Eventueel zijn deze te bestellen bij Reyssen Elektronika te Delft. Ook al zou de windmolen weigeren, dan nog kan men de batterijtjes herladen via bijvoorbeeld een beltransformator. Dat scheelt in de aanschaf van steeds nieuwe batterijen en is dus een besparing op grondstoffen. Men hoeft uiteraard deze herlaadbare artikelen niet allemaal tegelijk te kopen. Twee om eerst te proberen kan ook. De batterijen geven een iets lagere spanning, namelijk 1,25 Volt, in plaats

van 1,5V, maar dat is geen bezwaar. Verdere eigenschappen: 500mAh en maximale laadstroom 65 mA.

Omdat het fietswiel wisselstroom levert is gelijkrichting vereist. Hiervoor kan men eenvoudig één diode nemen of een gelijkrichter met vier diodes. In het bestaande geval werd voor dit laatste gekozen. Het is een blokje van ongeveer 1 cm³ en is geschikt voor 250 V - 1 A; prijs ongeveer twee gulden.

Daarnaast is stroombeperking voor de batterijtjes nodig. Hier is gekozen voor het simpelweg in serie zetten van een achterlichtlampje (6V - 0,05 A). De laadstroom kan dan nooit veel hoger worden dan 50 mA.

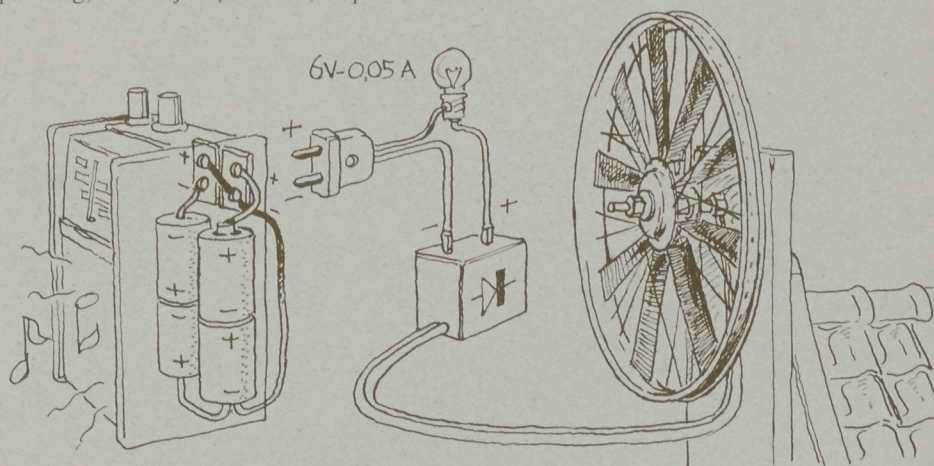
Via een stekkerverbinding worden steeds twee batterijtjes in serie tegelijk geladen of zelfs alle vier tegelijk. De batterijtjes blijven hierbij in de radio.

Orkaanbestendig

De beschreven installatie is nu ruim een jaar volledig in bedrijf, na een jaar proefdraaien daaraan voorafgaand. De molen is orkaanbestendig gebleken (o.a. begin 1976). De molen met draad blijft ook nog als antenne te werken. De radio vraagt 5 mA, of iets meer bij harder geluid.

Slechts één keer, namelijk in de zomer van 1977 is iets bijgeladen met een beltransformator. Terwijl zonder windmolen de batterijen na ongeveer een maand al leeg zouden zijn. Dat extra bijladen is wellicht nog te voorkomen door iets van de bomen te kappen of door toch nog enigszins op de wind te richten. Het heeft in elk geval geen nieuwe batterijen meer gekost. De ervaring is opgedaan nabij de stad Utrecht. Er zijn plaatsen waar het meer waait.

Voor verder inlichtingen, zie adres in de lijst DKA-Raadgevers.



Energiebesparing bij centrale verwarming

Ongeveer 75% van het energieverbruik in Nederlandse huizen gaat op aan verwarming. Meer dan de helft van die huizen heeft centrale verwarming. Besparing op cv-installaties zal daarom het nationale energieverbruik beperken, maar ook in de eigen portemonnaie merkbaar zijn.

Lees over de interessante mogelijkheden van een klep in de schoorsteen en regeling van de cv-pomp.

De belangrijkste maatregel om energie te besparen is de pomp van de centrale verwarming tijdig uit te schakelen. Dat beperkt het jaarlijkse elektriciteitsverbruik aanzienlijk.

Het stroomverbruik van de circulatiepomp over een heel jaar gerekend bedraagt gemiddeld 500 kWh en dat is nog al wat. In de meeste installaties blijft de pomp het hele jaar door draaien. De eerste stap is dus de pomp in de zomer uit te schakelen, tegelijkertijd kan dan de waakvlam van de ketel uit. Hiermee bespaar je ca 30% op de hoeveelheid elektriciteit die de pomp anders zou gebruiken (lit. 1). Na de zomer is het belangrijk om bij het inschakelen van de pomp er op te letten dat de pomp ook inderdaad draait. Dit kan je horen als je je oor te luisteren legt bij de pompmotor en je kan het voelen als je je hand op de motor legt. Indien de pomp niet direct wil lopen kan dit gebeuren omdat bezinksel in het water (vuil, roestdeeltjes e.d.) in het waaiershuis van de pomp zijn neergeslagen. Door een klap op het waaiershuis en door het draaien aan de knop aan de voorzijde van de motor (soms als schroefkop uitgevoerd, dus schroevendraaier nodig

om te draaien) kunnen motoras en waaiër bewogen worden. Als dit nu gedaan is kan de pomp weer worden ingeschakeld, waarbij je controleert of de pomp inderdaad draait. In extreme gevallen, vaak bij verkeerde plaatsing van de pomp, moet deze handeling meerdere malen verricht worden.

Tweede

De tweede manier van energiebesparing betreft het z.g. stilstandsverlies van de ketel als de brander 'stil staat' (niet brandt).

Bij ingeschakelde brander wordt in de cv-ketel de warmte van de hete lucht overgedragen aan het water dat door de ketel stroomt. Als de temperatuur van het water hoog genoeg is om via de radiatoren de woning te verwarmen, wordt de brander uitgeschakeld. Dan stroomt koude lucht door de ketel langs het opgewarmde water. De warmte wordt dan in omgekeerde richting afgegeven, van het water aan de lucht, die

rechtstreeks door de schoorsteen naar buiten verdwijnt. Die afkoeling in de cv-ketel kan beperkt worden door de trek van koude lucht tegen te houden. Dus door de schoorsteen af te sluiten als de brander uit is.

Deze ventilatieverliezen kunnen behoorlijk oplopen, omdat de brander meer uit is dan aan. Bij een keteltemperatuur van 70°C belopen die verliezen 2 - 5% van de ketelcapaciteit, afhankelijk van het type ketel. Een trekonderbreker in de schoorsteen (lit. 2; zie verderop) maakt die verliezen flink groter, 12 - 15%.

Rookgasklep

Een simpele manier om een zeer groot deel van deze verliezen te voorkomen is de 'bimetaal rookgas afvoerklep'. Deze wordt geplaatst in de schoorsteen, boven de trekonderbreker. De klep opent automatisch bij een luchttemperatuur van ca 100°C, dus als de brander net gaat branden, en sluit weer zodra de brander stopt.

Dit technisch snuffje is alleen geschikt voor gasgestookte toestellen. Dus ook voor gasgestookte boilers, die bij een

Th = thermostaat in retourleiding ketel

Kth = kamerthermostaat

R1 = relais 1

R2 = relais 2

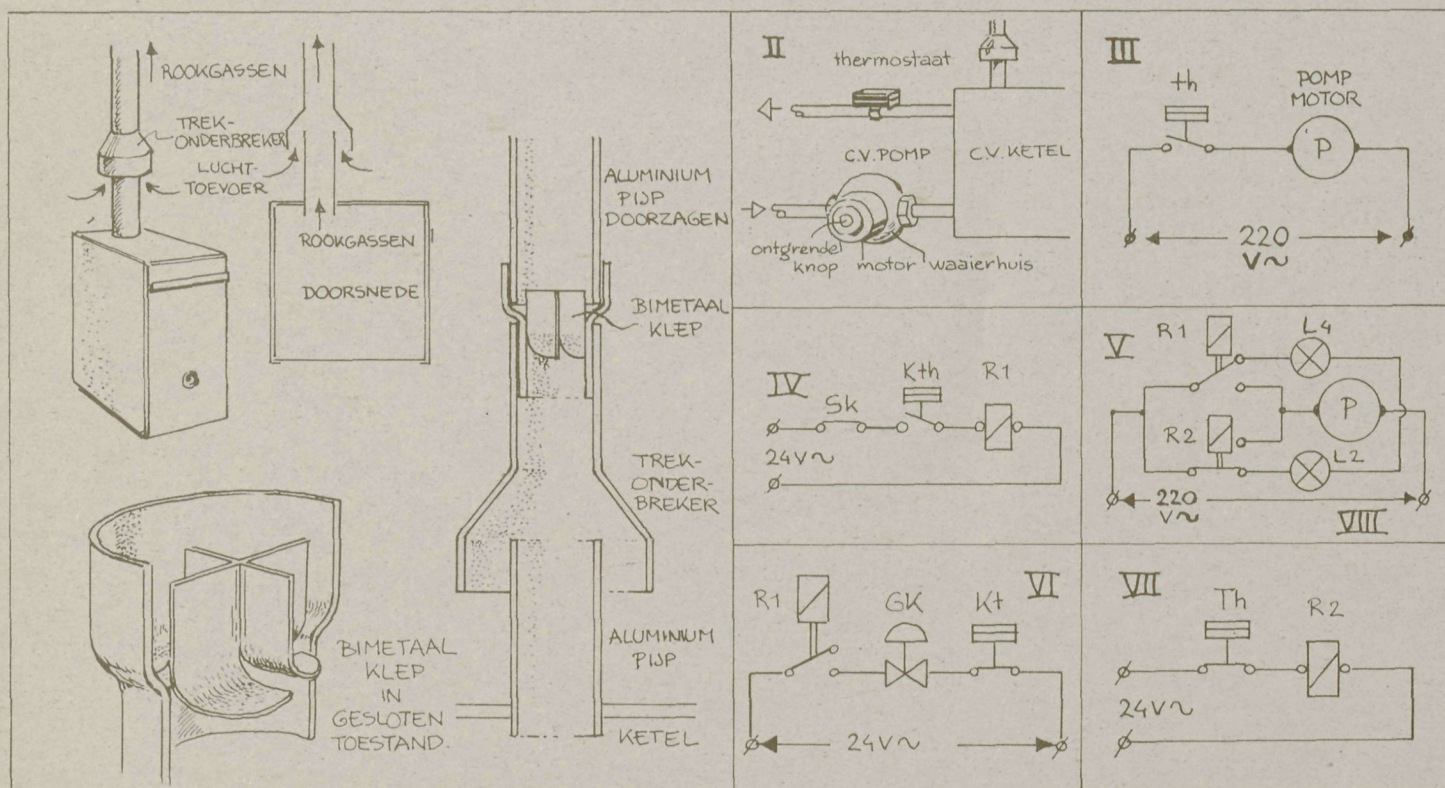
P = circulatiepomp

L1 en L2 = Controlelamp

GK = gasklep v.d. ketel

Kt = ketelthermostaat

Sk = schakelklok



laag tapwaterverbruik zelfs stilstandverliezen tot 30% kunnen hebben. Deze kleppen zijn echter door het Giveg nog niet goedgekeurd, maar worden in Duitsland al jarenlang toegepast en vallen onder de zware DIN-norm. Ze heten 'Diermayerklappen' fabrikaat Kutzner-Weber en worden door de handelsonderneming Van der Meiden te Amersfoort ingevoerd. Deze kleppen zijn te verkrijgen van 60 mm diameter oplopend met 10 mm tot 150 mm. Ze kunnen zeer eenvoudig worden geplaatst in een aluminium pijp, bv. direct boven de trekonderbreker van de ketel, boiler of geyser (zie fig. I).

Pomp in stookseizoen

Door de pomp in het stookseizoen te regelen kan men nog eens 20% besparen. In totaal kan de hoeveelheid elektriciteit voor de pomp tot de helft (250 kWh) worden teruggebracht. Uitgangspunt is dat de pomp zeker draait als de brander brandt, om oververhitting van de ketel te voorkomen. Daarnaast moet de pomp nog draaien als de watertemperatuur hoger is dan $\pm 30^\circ\text{C}$, omdat dan nog steeds warmte afgestaan wordt aan de te verwarmen ruimten. De meest eenvoudige regeling is om een thermostaat te plaatsen in de retourleiding van de ketel, de uitgaande leiding (fig. II). Dit kan bv. een zg. klemthermostaat zijn die om de buis wordt geklemd met een klemband. Deze schakelt de pomp uit bij een temperatuur van het water lager dan 30°C , bij een hogere temperatuur schakelt deze de pomp weer in (fig. III). De thermostaat moet wel van een goede kwaliteit zijn, hij moet maximaal 220 Volt, 6A kunnen schakelen.

Problemen

Voorwaarde is dat de thermostaat in of op de ketel wordt geplaatst, zodat deze bij het aanslaan van de brander door het opgewarmde water van de ketel op tijd wordt ingeschakeld. Wordt de thermostaat op 40°C of hoger ingesteld dan wordt de pomp weer uitgeschakeld, draait dus minder. Er kunnen zich nu allerlei problemen gaan voor doen. De installatie zal nu afkoelen tot bv. 20°C voordat de kamerthermostaat de brander van de ketel weer inschakelt. De ketel warmt nu snel op tot 40°C en schakelt de pomp in. Dit warme water wordt nu ineens door de koude installatie gepompt. De installatie gaat nu schoksgewijs werken, dit verhoogt de behaaglijkheid zeker niet. Daarnaast ontstaan door de grote temperatuurverschillen snelle uitzetting en krimp van leidingen en radiatoren, wat in veel gevallen gepaard zal gaan met nogal wat lawaai. Er is nog een ander probleem en dat is dat de afkoeling van de ketel en de radiatoren niet dezelfde is. Deze koelt langzamer af dan de andere, waardoor het regelen erg moeilijk wordt en nog al wat variaties kunnen ontstaan. Bij een konventionele gietijzeren ketel is de afkoeling veel trager dan van de radiatoren. Door de werkgroep Volksenergie te Veldhoven, deze houdt zich bezig met energiebesparende technieken, is een pompautomaat ontwikkeld die rekening houdt met deze

verschillen.

Door zijn goede regel- en meet-eigenschappen kan deze in veel installaties ingebouwd worden. De standaard uitvoering PA 4/s kost f 65,-. Dit apparaatje laat de pomp alleen draaien als de ketel warmte produceert of nog opgeslagen warmte kan afgeven. Zijn er in het verleden al veel moeilijkheden geweest met het vast zitten van de pomp, als deze werd uitgeschakeld in de zomer, dan kan het type PA 4/k worden toegepast. Deze kost f 20,- meer, omdat deze een extra klokje heeft die de pomp, ook 's zomers regelmatig even inschakelt, als de pomp in feite niet hoeft te draaien. Nadere inlichtingen en een folder zijn te verkrijgen bij Werkgroep Volksenergie, p/a Regulus 11 te Veldhoven.

Ingewikkelder

Een wat ingewikkelder schakeling dan de eerst genoemde (fig. II en III), is die van de heer Ten Berge uit Geldermalsen. De schakeling bestaat uit twee 24 Volt relais, waarvan er één dubbelschakelend is en de andere een enkel kontakt heeft. Daarnaast wordt een thermostaat in de retourleiding van de ketel geplaatst die een relais met enkel kontakt bedient. De werking is als volgt: als de kamerthermostaat Kth warmte vraagt wordt het dubbel schakelende relais R1 aangetrokken (fig. IV). Daardoor wordt de pomp P ingeschakeld en de controle lamp L1 van 2W uitgeschakeld (fig. V). Tevens wordt door het andere kontakt van het relais de gasklep GK van de ketel geopend en de ketel gaat branden (fig. VI). De ketelthermostaat Kt is gesloten door de lage watertemperatuur. Het water in de installatie gaat nu stromen en wordt opgewarmd. De thermostaat Th in de retourleiding van de ketel (fig. II) die op 30°C staat afgesteld wordt nu gesloten en relais R2 wordt aangetrokken (fig. VII), waardoor het controle lampje L2 uit gaat en het pompschakelkontakt wordt gesloten (fig. VIII). Als nu de ketel door de kamerthermostaat Kth wordt uitgeschakeld, valt relais R1 af en controle lamp L1 gaat branden en het pompschakelkontakt wordt verbroken (fig. IV en V). De pomp blijft lopen omdat thermostaat Th relais R2 blijft bekrachtigen. Als nu de watertemperatuur onder de 30°C daalt, zal deze thermostaat Th uitschakelen en relais R2 valt af waardoor de pomp stopt en lamp L2 gaat branden (fig. VII en VIII).

In deze schakeling zijn nog al wat veiligheids ingebouwd. De ketel kan nooit branden als de pomp niet is ingeschakeld. Als er in de regeling iets kapot gaat zal dit snel te merken zijn, zonder dat er grote schade aangericht wordt. De relais dienen wel van goede kwaliteit te zijn, omdat ze een behoorlijk vermogen moeten schakelen. In deze opstelling is ook een schakelklok (Sk) gebouwd die de hele installatie 's nachts uitschakelt (fig. IV). Met deze schakeling waren de besparingen ca 200 kWh voor de desbetreffende installatie. Het stroomverbruik van de schakeling zelf is echter nog aanzienlijk.

Voor de knutselaars onder ons is deze

schakeling wel een uitdaging. Naast deze schakeling zijn er nog vele andere te bedenken. Let wel altijd goed op de veiligheid van het systeem. In het volgende nummer hopen we verder in te gaan op energiebesparing bij centrale verwarming.

LITERATUUR

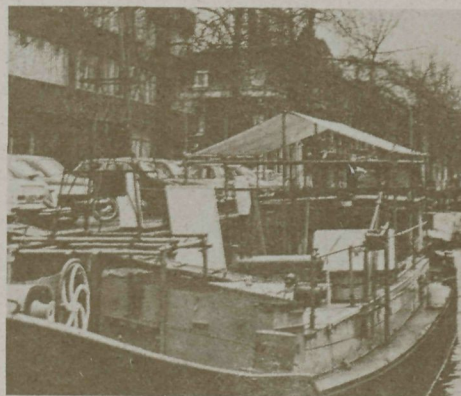
1. Energy Conservation: Ways en Means, Stichting Toekomstbeeld der Techniek, studie nr. 19
2. Het gebruiksrendement van cv-ketels, ing. D. J. v.d. Heeden, Verwarming en Ventilatie, 1977 nr. 2.

Adres:

Werkgroep Volksenergie, p/a Rinie van de Brand, Regulus 11, 5505 TD Veldhoven. Tel. 040-534714.
Van der Meiden B.V., Nijverheidsweg-Zuid 4, Amersfoort, tel. 033-10541.

Berichten

Financiële hulp speciaal voor kleinschalige initiatieven, gedragen door vrijwilligers. Dat is het doel van de Stichting Steunfonds Maatschappijhervorming, die drie jaar geleden begon. In die periode zijn 135 aanvragen binnengekomen en met de beperkte middelen van f 180.000,- 22 aanvragen gehonoreerd. Omdat de huidige middelen tekort schieten heeft de Stichting besloten het werk van het fonds wat uit de verborgenheid te halen en een poging te ondernemen het aantal donateurs drastisch op te voeren. Meer inlichtingen bij het sekretariaat van de wervingskampagne: Dammolen 7, Harmelen. Tel. 03483-2427.



'Meer dan 700 mensen in 5 dagen!' De varende tentoonstelling 'Energie anders' kon de toeloop nauwelijks aan in de eerste week. Op 24 januari werd de opening verricht door ex-minister Trip. Na drie weken Rotterdam vaart het schip het hele land door om het komende jaar alle belangrijke plaatsen in Nederland te bezoeken. Aan dek zijn windmolens en zonnepanelen opgesteld. Benedendeks bevinden zich een tentoonstelling en opstellingen voor vertoning van diaserieën en videofilms. In een kleine winkel zijn brochures, folders, posters en boeken te koop. Het kontaktadres van 'Energie anders' is Gaffelstraat 113b in Rotterdam, tel. 010-361725.

Hoe menselijker hoe beter

De aktie van de Raad van Kerken 'nieuwe levensstijl' is nu officieel afgesloten. Door deze aktie is onze Westerse levensstijl ook binnen de kerken behoorlijk in discussie gekomen. Een van de mensen die zich met deze aktie heeft beziggehouden en er ook veel over heeft geschreven is de predikant, Hans Bouma. In zijn onlangs verschenen boek 'Hoe menselijker hoe beter' heeft hij een dertigtal artikelen gebundeld die oorspronkelijk in o.a. Hervormd Nederland, Trouw en NRC-Handelsblad gepubliceerd zijn. In deze artikelen konfronteert hij ons op korte en heldere wijze met de inkonsekwenties en gevaren van onze leef- en produktiewijze. Onderwerpen die aan de orde komen zijn o.a. de werkloosheid, het milieu, de bewapeningswedloop, de bio-industrie en kernenergie. Allemaal onderwerpen die bijzonder aktueel zijn; denk aan de uitbreiding van het ultracentrifugeproject te Almelo en de neutronenbom. Vooral zijn artikel over kernenergie is bijzonder boeiend. In dit artikel toont hij aan dat de nog steeds geldende Westerse (dus ook christelijke) ethiek eigenlijk niet in staat is om een duidelijke uitspraak te doen over het al of

niet toepassen van kernenergie. Iets verder in dit artikel verwerpt hij het gebruik van kernenergie op onweerlegbare wijze door dit aan het criterium 'duurzame gerechtigheid' te toetsen. De voor- en nadelen van kernenergie worden hier gewogen en uiteindelijk wordt het gebruik ervan te gevaarlijk en daarom ook moreel verwerpelijk gevonden. In het laatste artikel gaat hij in op tien vragen die naar aanleiding van het thema 'nieuwe levensstijl' in discussies hierover steeds weer naar voren komen, bijv.: hoe lossen we het probleem van de werkloosheid op? Iedere vraag probeert hij zo kort mogelijk te beantwoorden. De antwoorden die hij op deze vragen geeft bieden ons geen kant en klare oplossingen. Ze geven ons echter wel de mogelijkheid om over onze huidige, verkwistende levensstijl na te denken en de broodnodige discussie hierover voort te zetten.

**Hoe menselijker hoe beter;
op zoek naar een nieuwe levensstijl
door Hans Bouma
Uitgeverij Ten Have, Baarn, 98 blz.
f 12,50**

JO

Vrede in aktie

De Stichting Vredesopbouw, die zich ten doel stelt zaken van oorlog en vrede en ontwikkeling in hun betrekking tot de dagelijkse situatie te verhelderen en dit o.a. doet met het blad Vredesopbouw en andere voorlichtingsactiviteiten, heeft onlangs een (rood) werkboekje uitgegeven onder de naam Vrede in Aktie.

De uitgave biedt een overzicht van de landelijke groepen die zich inzetten voor ontwikkeling, vrede en milieubehoud. Het is bedoeld als gids, voor wie wil meewerken aan de vrede, de realisering van de rechten van de mens en herstel van het evenwicht tussen mens en milieu. Het boekje, dat overzichtelijk en makkelijk toegankelijk is, bestaat uit meerdere delen.

Het eerste deel geeft antwoord op vragen als: hoe kom je aan informatie zoals boeken, films, toneel of tijdschriften. Naast de vraag wat mensen persoonlijk kunnen doen komt in deel 2 aan de orde wat er binnen allerlei maatschappelijke organisaties gebeurt m.b.t. oorlog, vrede en ontwikkelingssamenwerking. Het laatste deel bevat gegevens (doelstelling, activiteiten en publikaties) over organisaties en actiegroepen die gericht werken aan oplossingen voor problemen in de wereld van vandaag.

Het boek is te bestellen door f 6,70 over te maken op giro 552120 van Stichting Vredesopbouw, Parkstraat 9 te Utrecht met vermelding van Vrede in Aktie.

DE

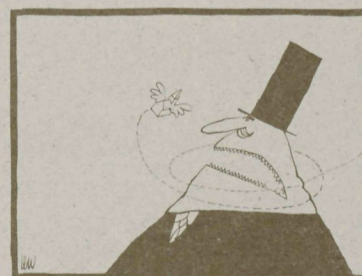
Kruidenposter

Na diverse schijven en plakaten nu ook een affiche over kruiden. Op deze goud-met-groene poster kan men zien, welke kruiden lekker zijn in verschillende gerechten, die onderverdeeld zijn in de vakken groenten, soepen, sauzen, desserts, eieren, dranken, zuivel en diversen. Bij elkaar 200 recepten. Bij ieder gerecht worden zoveel kruidige suggesties gedaan, dat het niet meevalt hieruit een keuze te maken. Bovendien is de poster door zijn afmetingen, 95 x 68 cm, lastig te hanteren en zijn de kleine letters van een afstand moeilijk te lezen, mede doordat

de goudkleurige kruiden door de tekst heen zijn getekend. Overigens een mooie uitgave, geïllustreerd door Wim van Rosmalen. Verkrijgbaar in biologische winkels voor f 12,50, maar ook rechtstreeks te bestellen door overmaking van f 12,50 + f 3,- verzendkosten op gironummer 3846034 t.n.v. Jan Floris, Vughterstraat 193 te 's-Hertogenbosch.

PvD

* Na lezing van deze bespreking schreef Jan: 'Ik ben vergeten te vermelden dat de eerstgenoemde kruiden de voorkeur hebben'.



Bericht

Trekken door een natuurgebied, vijf dagen lang in een groepje van een tiental deelnemers. Onafhankelijk van de buitenwereld met een minimum aan voedsel en materiaal in de rugzak. Dat organiseert Survival. Een Belgische organisatie die met dit soort tochten de mens weer wat dichter bij zijn natuurlijke bron wil brengen.

Overgeleverd aan het weer en het terrein vragen deze tochten wel enige inzet en inspanning. Voor dit jaar staan op het programma: een overlevingsexperiment in de Ardennen (zonder eten of uitrusting), tochten in de Vogezen, Schotse Hooglanden en Zweden. Inschrijfformulieren bij Kras Bocklandt, Nieuwland 7, 9000 Gent (België).



**binnenkort
alweer
een nieuw
tel. nr.
DKA
04116-76901**

Winkeltjes, Restaurants, Theeschenkerijen, Bakkerijen

ALKMAAR

Natuurvoedselwinkel, Luttik Oudorp 100,
tel. 072-119588, W

ALMELO

De Pimpernel, Holtjesstraat 22, W

ASTEN

De Kiem, St. Josephplein 12,
tel. 04936-3188, W

AMSTERDAM

Annee, Runstraat 25,
tel. 020-235322, W + B
Arbolito, 2e Egelantierstraat 5, W + T + R
De Bast, Huidenstraat 11, tel. 020-248087,
W + K
De Belly, Nieuwe Leliestraat 170,
tel. 020-248087, W + R
Buurt, Nieuwe Leliestraat 30, R + T
Brood en Spelen, Utrechtsedwarsstraat 134,
tel. 020-227705, W
De Braamstruik, Kikkenstein 393 (Bijlmer),
tel. 020-904070, T + R
Beit Hamazon, Joods veg.,
Anjelierstraat 57-59, R
Gezond Amsterdam, Berenstraat 5,
tel. 020-253376, W
Golden Temple, Rozendwarsstraat 22,
tel. 020-245509,
De Graankorrel, Karimatastraat 23,
tel. 020-230686, W + R
Kosmos, Prins Hendrikkade 142,
tel. 020-230686, W + R
Manna, Nasstraat 54, tel. 020-350458, B
Markus, Nwe Kerkstraat 8, tel. 020-251223,
W
Marian en Gerrit, Hortensiastraat 29
(noord), tel. 020-361415, W
Mother's Milkrestaurant,
Korte Koningstraat 10, R
Het Nabije Oosten, Krugerplein 17, (Oost),
tel. 020-934444, W
Pimpernel, Quellijnstraat 153,
tel. 020-716514, W
In de Andere Pot, Krugerplein 17 (Oost),
tel. 020-934444, T + R
Paul's Broodwinkel, Linnaeusparkweg 85,
W
Rozenmarijn, Rozenstraat 141, W + T
Sesam, Frederiksplein 25, tel. 020-258098,
W
Weegschaal, De Oude Waal 24,
tel. 020-241765, W
Zonnebloem, Haarlemmerdijk 56, W + B
Het Zonnetje, Haarlemmerdijk 45, W

APELDOORN

De Groene Aarde, Asselsestraat 69,
tel. 055-261933, W

ARNHEM

Jongerencentrum Willem 1, Willemsplein 1,
T
Arnhemse Reformhuis, Rozendaalstraat 81,
tel. 085-430395, W
De Regenboog, Nacl. Tynnegieterstraat 7,
W

ASTEN

De Kiem, St. Josephplein 12,
tel.: 04936-3188

ASSEN

De Kiem, Weierstraat 1, W

BERGUM

Biologisch-organische winkel,
Hillamaweg 62, tel. 05116-1742, W

BOXTEL

De Kleine Aarde, Boerderijwinkel,
Munsel 17, tel. 04116-76901, W

BOXMEER

Korenbloem, Spoorstraat 44,
tel. 08855-3766, W

BREDA

Korenbloem, Ginnikerweg 2b,
tel. 01600-136417, W + R
De Bongerd, Boschstraat 106,
tel. 076-136842, W

CUYK

Arnica, Grotestraat 3/Tuigleerstraatje, W

DE BILT

St. Bew. Yoga en Macrobiotiek,
Burg. de Wiiststraat 8, tel. 030-761290, W

DEN BOSCH

De Maretak, Vughtstraat 195/197,
tel. 073-134791, W
Sattva, Karrenstraat 10, tel. 073-145386, W

DEN BRIEL

De Waag, Voorstraat 159, tel. 01886-3011,
W

DELFT

Johan de Boer, Hugo de Grootplein 11,
Depot
De Planwinkel, Lange Geer 66, Depot
De Plataan, Phoenixstraat 58 (wijk 1),
W + R

DEN HAAG

't Fluitekruid, Herderinnestraat 12a, W
Gaiapolis, Laan van Meerdervoort 1316,
tel. 01740-28688, W
De Drie Gelederen, Sumatrastraat 340,
tel. 070-653891, W

DEVENTER

Carl Koch en anderen, Wilhelminalaan 6,
Schalkhaar, tel. 05700-22055, Bezorgdienst
Ragebol, Smedenstraat 184, W + T

DORDRECHT

De Kiem, Noordendijk 430, tel. 078-64541,
W + R
De Gelukkige Mus, Voorstraat 475,
tel. 078-31720, W + R

DOETINCHEM

Het Volle Pond, Varsseveldseweg 60,
tel. 08340-34737, W

DRIEBERGEN

Kore, van Oosthuyselaan 23a,
tel. 03438-3672.

ECHTEN (Dr.)

Kraengoud Boerderij de Kloek,
Traandijk 10, tel. 05288-377, W + T

EINDHOVEN

De Appelboom, Kruisstraat 90a,
tel. 040-444543, W
Gestelse Grutter, Gestelsestraat 48a,
tel. 040-447959, W
Wingerd, Seringenstraat 7, tel. 040-121723,
W

EMMEN

De Dovenetel, Kapelstraat 31,
tel. 05914-1249, W

ENSCHDEDE

Rozemarijn, Noorderhagen 48b,
tel. 053-328830, W

GELEEN

Midgard, Marcellienstraat 15, Oud-Geleen,
tel. 04494-41232, W

GORKUM

De Spil, Burgstraat 3, tel. 01830-33235, W

GORREDIJK

De Rounte, Langewal 23, tel. 05133-2441,
W

GOUDA

De Tweesprong, Prins Hendrikstraat 78,
tel. 01820-11361, W

GRONINGEN

De Paardebloem, Folkingerstraat 21,

tel. 050-13267, W + T
Zuurdeseembakkerij 'De Terp',
Meeuwerderweg 67, tel. 050-181422,
in biol. brood en banket, W
De Kruidenier, Soedanstraat 5,
tel. 050-771323, W
Moeder Aarde, Meeuwerderweg 68,
tel. 050-120465, W
Maikel, Boterdiep 24, tel. 050-122355, W
De Eenhoorn, Ubbo Emmiusstraat 6,
tel. 050-122355, R

HAARLEM

De Groene Grutter, Stresemanlaan 2a,
tel. 023-343539, W
Het Spijshuis, Reitzstraat 13 zw-15 zw,
tel. 023-252426, W + R
Zero, Bakenesegracht 8, tel. 023-322847,
W + R
Haga, Groot Heiligland 1-5, W + R

HARDINXVELD-GIESSENDAM

De Goudsbloem, Rembrandtstraat 18,
tel. 01846-3050, W

HARLINGEN

De Rozebottel, Spekmarkt 2,
tel. 05100-81834, W

HENGELO

Warwinkel, Oldenzaalsestraat 141, W + T

HILLEGOM

Nectar, Sixlaan 42, W

HILVERSUM

Zaailing, Eemnesserweg 38,
tel. 02150-56797, W

HOORN

Weegbree, Grote Oost 35, tel. 02290-18659,
W + T + R

HUIZEN

Amsterdams Winkeltje, Haamstedelaan 3,
tel. 02152-53539, W

KAMPEN

Isis Natuurvoeding, Geerstraat 15,
tel. 05202-7245, W + R + T

KOLLUM (Fr.)

Lytse-Pychem, Oostendiepwal 3,
tel. 05113-1339, W

LEEWARDEN

Ananda, Klein Hoogstraat 24,
tel. 05100-36749, R + T
'De Cirkel', Heerenwiltje 12,
tel. 05100-50431.
Markthandel in Natuurvoeding, vrijdag en
zaterdag.

LEIDEN

Mensa De Bak, Kaiserstraat 25, R
Repelsteel, Breestraat 19, tel. 071-121256,
De Helianth, Herenstraat 5c,
tel. 071-141513, W

LOCHEM

Leonieke Kruit en Jan Eekman, Oosterwal 1,
1TEL. 05730-4184, W

MAASTRICHT

Maretak, Van Hasseltkade 21 bis,
tel. 043-50419, W + R
La Yapa, Theodoor Schaepkensstraat 11, R

MEPPEL

Atalanta, Marktstraat 9-11,
tel. 05220-55758, W
De Drieklank, Vledderstraat 34 achter,
tel. 05220-52159, W + T + R

MIDDELBURG

De Nieuwe Poort, Damplein 5-7, R
De Tuin, Lange Noordstraat 58, W

NAARDEN

Sattvika, Meentweg 9, tel. 02159-45743,
b.g.g. 43077, R

NEEDE

Klaas van Eldijk, Borculoseweg 18a,
tel. 05450-2142, W

NOORDWIJK AAN ZEE

Sesjat, Voorstraat 1, tel. 01719-11531, W

NIJMEGEN

De Zonnewijzer, Graafseweg 65,
tel. 080-230177, W + R + T
De Knollentuin, St. Annastraat 3,
tel. 080-225977, W
Grietje Rietmeijer, Ganzenheuvel 1,
tel. 080-224750, R
Zuurdeseembakkerij 'De Spinde', Koningin-
nelaan 98, tel. 080-774843, B

OUDE PEKELA

De 'Volkswinkel', Feiko Clockstraat 83A,
tel. 05976-1864, W

PIETERBUREN

Zuurdeseembakkerij Impuls, Hoofdstr. 145,
tel. 05952-328/395

ROTTERDAM

St. Stad en Land, Oranjeboomstr. 263b,
tel. 010-842947 W
De Pompoen, Adrianastraat 71, tel. 010-
361404, W + R
Zonnemaire, Gaffelstraat 52, W
Zonnemaire, Anna Paulownastraat 546, tel.
010-135807, R

RUINERWOLD

De Moerbeij, Weidenweg 70, tel. 05223-422

STEENWIJK

De Korenwal, Gasthuisstr. 61, tel. 05215-
425, W

TERSCHELLING

'Morgenland', de Ruyterstraat 10, West-
Terschelling, tel. 050-122355, W

TILBURG

De Paardebloem, Bredaseweg 256, tel. 013-
685189, W

UTRECHT

De Groene Waterman, Springweg 6, tel.
030-316164, W + R
Santekraam, Werfkelder, Oude Gracht
onder nr. 70, W + T

TIEL

De Gedegen Kost, Hof van Arkel, W en op
markt (za)

UDEN

Krisiswinkel, Lieve Vrouwenplein 5, tel.
04132-64515, W

WAGENINGEN

Pee Pastinakel, Kapelstraat 13, tel. 08370-
10842, W
Yokari, Niemeyerstraat 37, tel. 08370-
12227, R

WEERT

Ut Muuëletentje, Wilhelminaplein 1, tel.
04950-21382 W

ZALTBOMMEL

Mieke Oostwoud, Bestellingen voor brood,
groentes, vlokken e.d. Lange Strikstraat 1,
tel. 04180-4000

ZEVENAAR

Huis Zevenaer, tel. 08360-23529, W

ZUTPHEN

'De Koehoorn', Halterstraat 6

ZWOLLE

Pastinakel, Rembrandtlaan 4, tel. 05200-
39846, W + R
'Eethuisje Utchat', Ver. Utchat, Ossen-
markt 25, tel. 05200-19289, R

België

ARENDONK

Dendelio, Vrijheid 17, W 09-3214677379.

ANTWERPEN

De Brandnetel, Voedselkollektief VZW,
Consciencestraat 48, tel. 09-3231 396111, W
De Goede Aarde, Voedselkollektief VZW,
Consciencestraat 63, tel. 09-32 31 396083, R
't Keerpunt, Lange Lozamastraat 93, tel.
031-38.45.33, W + R

Kenko, Schuttershofstraat 33, tel. 09-32 31
322624, W

't Wolwinkeltje (Voedselkollektief VZW),
Consciencestraat 48, tel. 031-396083, W
Tsjiep, Wolstraat 24, tel. 031-331573, W

BAARLE-NASSAU

Kruidje-Roer-Me-Wel, Singel 8, tel. 09-32
1469 9291, W

BOECHOUT

Sfinks Natuurvoeding, Heuvelstraat 53, tel.
031-55.69.44

BORGERHOUT

De Kiem, Xaveriusstr. 10, tel. 031-3.54.296,
W

BRASSCHAAT

De Pompoen, Hoogboomse Steenweg 56,
tel. 031-51.97.28, W

BRUGGE

Alex Goethals, Kathelijnestraat 71, tel. 050-
33.45.26, W
Zen. Beenhouwerstraat 117, R
Marjolein, Gentpoortstraat 57, tel. 050-
33.90.34, W

BRUSSEL

Le Paradis, 12 Rue van Moer (zijstraatje van
de Regentschap) (centrum), R
Le Temple dorés Trierstraat 16, tel. 5117736,
R
Shanti-Haus, A. v.d. Buyl, tel. 428.88.60, W
Le Rosemarin, 6 place Madov (Hoek Ge-
meentestraat en van Bemmestraat), R
Le Paradox, Vleurgatse Steenweg 50, 1050,
tel. 02-649.89.81.
La Tsampa, 113 Livornostraat,
tel. 02-648.14.07.
De Theepot, Kartrizer 29, tel. 02-15126395.
Pars Fortunae, Simonisplaats 4,
tel. 425.21.26, W + R

DILBEEK

Voedselketen, vzw, Gemeenteplein 4, tel.
02-466.73.47, W

DOORNIK

Aux Sept Epis, Jesuitenstraat 5, tel. 069-
226626, W

EKEREN

Eva-centrum, Kattenberg 54, W + Konsu-
mentenkoöperatief

EUPEN

Immergrün, Gossperstrasse 10, tel. 09-
3287/556011 W

GENT

De Paddestoel, Guinardstraat 9,
tel. 091-251330, R + B
De Blauwebloem, Hooiaard 5, W + T
De Gouden Schaar, Sepentstraat 14,
tel. 091-25.27.47, W + R

HALLAAR

Alternatuur VZW, Kortepokstraat 10, tel.
015-244927, W + B

HAMME

DEN Distel, Klein Hulst 9-11, W

HASSELT

Pure natuur, Walputstraat 25, tel. 011-
350793, W + Distributiecentrum

KORTRIJK

De Zonnebloem, St. Jansstraat 17, R
De Korenaar, Graanmarkt 15, tel. 056-
214493, W

LEUVEN

De Lelie, Constantin Meunierstraat 87, R
Lukemieke, Vlamingenstraat 81,
tel. 016-233043, W + R

LOKEREN

De Weegbree, Voermanstraat 19, W

LONDERZEEL

't Merelaantje, 23, Marktplaats, 2900 Lon-
derzeel, tel. 052-300769, W
(in kontakt met biol. proefboerderij Hof ter

Winkelen, Holle Eyckstraat, Londerzeel,
tel. 052-300166)

ST. MARTENS-LATEM

Grainshop, Edgard Gevaertdreef 9, tel. 091-
82.57.32, W + R

MECHELEN

Jin-Jang, Kathelijnestraat 71, tel. 015-
21.93.63, W

MERCHTEM

Kobekeshof, Holbeek 66, W

MORTSEL

De Heemst VZW, Pieter Ruypenslei 62,
tel. 031-401197, W.

ST. NIKLAAS

Sattwa house, Boornhemstraat 25, tel. 031-
76.86.08, W + R

RONSE

Akwarius, St. Martinusstraat 42, tel. 055-
215246, W + Boerderij

SCHOTEN

Natuurvoedselwinkel 'De Vruchtbare Aar-
de', Gelmelenstraat 109, W

STABROEK

't Graantje, Grote Molenweg 151, tel. 031-
68.61.94, W

STEKENE

Danny en Ingrid Pharasijn, Korte Dweer-
straat 4, tel. 031-79.85.36, W + Boerderij

TIELRODE

André en Moniek Wijnants, Kerkstraat 47b,
W + B

TURNHOUT

Pimpernel, Herentalsstraat 50, W tel. 09-
3214/417776

VORSELAAR

vzw Windekind, De Boshoeve, Sassenhout
11, W + R

WIJNEGEM

Op den Dorpel, Turnhoutsebaan 283, tel.
031-536476, W

Verdeel Centra

- A. Regionale distributiecentra (droge produk-
ten van biologische en/of biol. dynamische
teelt)
- **De Raat** - Felix van Hagen, Noorder-
eind 22, 9049 Suawoude, 05118-1574
 - **De Nieuwe Lelie**, Nwe Leliestraat 170,
Amsterdam, 020-234808
 - **Stad en Land**, Oranjeboomstraat 263B,
Rotterdam, 010-842947
 - **De Brandnetel**, Consciencestraat 48,
Antwerpen, (09-32) 31396111
 - **Delta**, Lange Noordstraat 58, Middelburg,
tel. 01180-26011
 - **'t Midden** - Het Midden 109,
Wapserveen (Dr.), tel. 05213-271
(in oprichting)
- B. Regionale distributiecentra (droge prod.
en groenten van biologische en/of biol.
dynamische teelt)
- **Overbétuwe**, Nyburgseweg 2, Randwijk/
Heteren, 08889-494
 - **De Kleine Aarde**, Munsel 17, Bostel,
04116-76901
- C. Verdeelcentra voor biol.-dynamische pro-
dukten
- **Gaea**, Nesdijk 20, Bergen N.-H., 02208-
6079
 - **Proserpina**, Voorweg 26, Nieuwe Wete-
ring, 01713-3379
 - **Bloemberg**, Bloemberg 6, Zuidwolde,
05289-222

Kringlooppapier bestellen? „De Kringloop” bellen!

Vrijblijvende inlichtingen:

Voor Nederland:

De Kringloop, Postbus 92, Baarle-Nassau,

Voor België:

De Kringloop

Klokkenstraat 11, 2338 Baarle-Hertog

DE NATUURLIJKE WEG

Maandblad voor de verspreiding
van een natuurlijke levenswijze.

Distributie in Nederland:
De Kringloop, afd. publikaties
Postbus 92, Baarle-Nassau

Wilt u een proefnummer?

Stuur f 5,00 (geld of girokaart) aan:
De Kringloop, afd. publikaties,
Postbus 92, Baarle-Nassau

FIETSER BEDREIGD

De fiets is het vriendelijkste vervoermiddel.
Vriendelijk voor mens en milieu.
Maar de fietser wordt bedreigd. Klemgereden.

Nu is er een krachtige bondgenoot voor de bedreigde fietser: de Eerste Enige Echte Nederlandse Wielrijders Bond, de E.N.W.B.

De E.N.W.B. wil voorrang voor die vormen van vervoer, die veilig zijn en het milieu sparen. De E.N.W.B. wil meer mogelijkheden voor fietsers (maar ook voor voetgangers en openbaar vervoer).

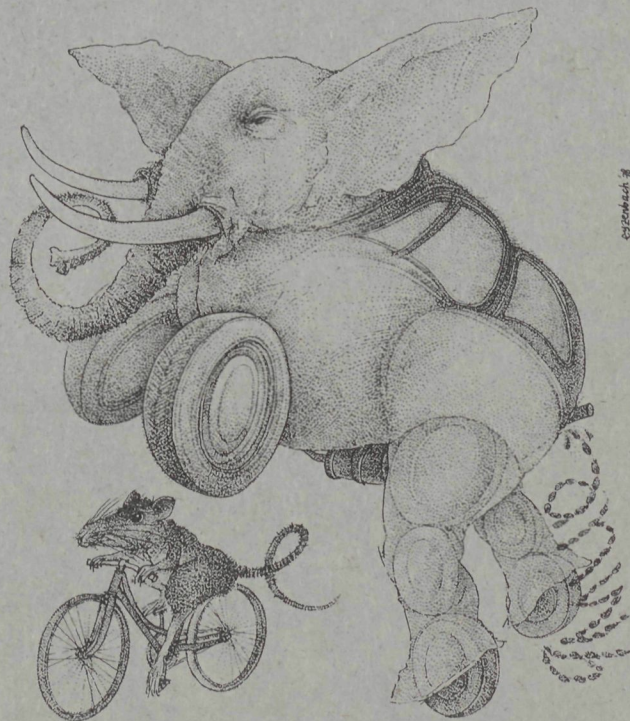
ENWB

postbus 2000 Amersfoort

Word lid:

Een kaartje met naam, adres, woonplaats (en PTT-code) is genoeg. U krijgt dan ons prachtige blad, de VogelVrije Fietser, en een acceptgirokaart.

Het lidmaatschap kost minimaal f15 (naar draagkracht).



FIETSEN IS VRIENDELIJK

DKA

BESTELPAGINA

Betaling per giro 52730 t.n.v. De Kleine Aarde, Bostel
België post rek. nr. 000-113 7770-57

De 4e druk (herzien) is zojuist verschenen! De Kleine Aarde in Vier Seizoenen (bundel)

De eerste, reeds lang uitverkochte jaargang van ons tijdschrift met artikelen over tuinbouw (o.a. de artikelen van Elisabeth Gruys-Casimir met tal van tips), voeding (o.a. de artikelen van Obe de Vries), maaltijdbereiding (heel veel recepten, ideeën, o.a. brood bakken, yoghurt maken, wijn maken), zonne-energie (artikelen van G. Sanders en H. Coster), windenergie (wat mogelijk is en niet in Nederland, door Jos Beurskens; de molen van Wellerlooij van ing. H. Stam), bijen (o.a. de Korfteelt door S. Gouda); woninginrichting; onnodige en dure wegwerpprommel vermijden, tips van Hans Uylenburg; het gebruik van regenputten; methaangas, vroeger en nu – en nog véél meer!

Losse nummers

Vanaf nr. 4 (het eerste nummer van de tweede jaargang) kunt U ze nog allemaal nabestellen, de **losse nummers** van De Kleine Aarde. Stuk voor stuk nummers vol informatie, voedingstips, tuinadviezen, preventieve gezondheidszorg, tips voor energiebesparing, woningisolatie, woninginrichting, boekbesprekingen enz.

DKA Tijdschriften

Pakket A: Losse nummers 4 t/m 11 (1973-'74)	f 38,-/Bfrs 610
Pakket B: Losse nummers 4 t/m 11 + dka in 4 seizoenen	f 50,-/Bfrs 800
Pakket C: Losse nummers 4 t/m 15 (1973-'75)	f 58,-/Bfrs 930
Pakket D: Losse nummers 4 t/m 15 + dka in 4 seizoenen	f 70,-/Bfrs 1120
Pakket E: Losse nummers 4 t/m 19 (1973-'76)	f 80,-/Bfrs 1280
Grootpakket: Losse nummers 4 t/m 23 + dka in 4 seizoenen + 3 brochures (1972-1977, 6 jaargangen!)	f 113,50/Bfrs 1648

Brochures

Biogas in Nederland door Jan Craens. Geheel herziene en van recente gegevens voorziene herdruk van onze brochure over methaangas maken

f 7,-/Bfrs 110.

Het geïsoleerde huis, 32 pagina's vol praktische tips, waarmee u zelf uw woning kunt isoleren, tochtvrij maken, etc., geschreven door Gerard Murre.

f 8,-/Bfrs 130

Overdruk kringloopboerderij-ontwerp. Met de opengewerkte tekening, zoals die destijds in het blad verschenen is.

f 3,-/Bfrs 45

Het Kringloophuis door Jaap 't Hooft. Met windmolen, zonnepaneel, methaangasinstallatie en bolhuiservaringen.

f 3,50/Bfrs 55

Receptenbrochure, 24 pagina's vol lekkere recepten van Denise Wagemakers

f 6,50/Bfrs 95

Ekologische tuinbouw door Henk Keizer (tweede druk).

f 4,-/Bfrs 65

Van Dierlijk naar Plantaardig Eiwit (Obe de Vries, Arnold Robbé e.a.) 3e druk (ook in frans verkrijgbaar)

f 3,50/Bfrs 55

Brood pakket (nieuw) broodbakken voor kinderen.

f 5,-/Bfrs 74

Andere uitgaven

Een fijn cadeau voor een goede vriend(in)? **Korrespondentiekaarten** met ragfijn gepenseelde landschappen van Johan Spee.

f 10,-/Bfrs 160

Ekologische voeding, affiche (A4-formaat). Schijf van vier in vierkleurendruk. Korting bij grotere afname.

f 2,-/Bfrs 30

6 prentbriefkaarten, elk een typisch Kleine Aarde-onderwerp uitbeeldend, variërend van het kringloophuis tot een ekologische maaltijd. Andere onderwerpen: de stroomloze werkplaats, de winkel, de moestuin en de boerderij.

f 3,50/Bfrs 55

Boeken

Andere uitgaven, die U via de Kleine Aarde kunt bestellen zijn:

Eten van moeder Aarde door Francis Moore Lappé (het standaard boek over eiwitbesparende en vleesvervangende voeding, met een extra hoofdstuk van Obe de Vries). Uitg. Elsevier.

f 18,00/Bfrs 270

Gids voor de verdoelden door E. F. Schumacher. Uitgangspunten voor mensen die vragen 'Wat is de zin van alles?' of 'Waarvoor leef ik eigenlijk?' Uitg. Ambo.

f 17,-/Bfrs 252

Hou het klein door E. F. Schumacher (Ambo-boek) – de theorie van decentralisatie en een samenleving, waarin de menselijke maat is teruggebracht (kleinschalige productie etc.).

f 23,-/Bfrs 345

Alle prijzen inclusief porti- en verzendkosten