

De Kleine Aarde

Ruildienst ideale hulp

Beestjes eten de oogst op

Mooi met geitemelk

Timmer een kompostbak

We hebben nog een
aarde nodig



Uitgeverij De Kleine Aarde

BOEKEN

Eet Kook Ekologisch. Een compleet kookboek voor de gifvrije keuken, met 334 recepten. 256 pag. gebonden. f 35,-/Bf 700

Een spoor van paardemest. Een boeiend verslag van een trektocht met paard en woonwagen door Frankrijk. De wereld is wonderlijk als je 'm bekijkt vanuit een bed op wielen. Door Mariëtte Meester. 120 pag. paperback. f 19,50/Bf 390

Mijn Paradijs, ervaringen van een tuinpionier. Vol tips en wetenswaardigheden voor ieder die kiest voor tuinieren zonder gif. Door Heinz Erven. 120 pag. paperback. f 24,50/Bf 490

Gezond fruit telen. Een complete handleiding. Door Joke Bloksma. 96 pag. paperback. f 19,70/Bf 394

Handboek voor vegetarische restaurants f 19,-/Bf 150

Jakkes Beestjes! Het leuke leerzame buiten-beestjesboek. f 12,85/Bf 257

Grijp de wind. Bouw een windmolen! f 14,50/Bf 290

De Kleine Aarde in vier seizoenen (gebundelde eerste jaargang van het tijdschrift) f 5,95/Bf 115
'Anders' eten in instellingen (inkl. porto) f 25,-/Bf 500

EKOLOGISCHE ALTERNATIEVEN

Meer dan 25 leuke doe-het-zelf boekjes. Voor mensen die kiezen voor een gezonde en milieuvriendelijke leefwijze. Verschenen zijn ondermeer:

Schik in schapen

Kompost. Een complete handleiding

Inmaken en bewaren

Jam maken zonder suiker

Wijn uit eigen tuin

Brouw bier voor je plezier

Keukenkruiden

Natuurlijke cosmetika zelf maken

Lekker bakken zonder suiker

Deze Ekologische Alternatieven kosten f 6,-/Bf 120 per deeltje, exclusief verzendkosten.

ETIKETTEN

Hergebruiketiquetten. Een pakje van 60 stuks kost f 5,50/Bf 110 inclusief verzendkosten. Twee pakjes voor f 8,50/Bf 170.

BESTELLEN

Indien uw boekhandelaar of Eko-winkelier bovenstaande uitgaven niet in voorraad heeft, kan hij ze voor u bestellen. Bestelt u rechtstreeks bij De Kleine Aarde, dan kost dat extra verzendkosten

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

Verzendkosten brochures en Ekologische Alternatieven: f 2,50/Bf 50 voor het eerste exemplaar.

Voor elk volgende exemplaar: f 0,75/Bf 15 erbij tellen.

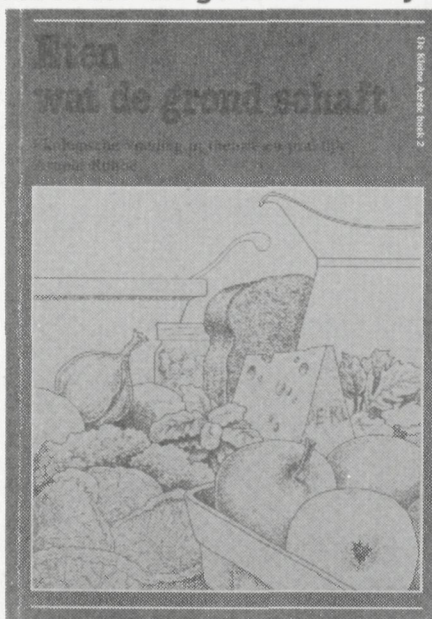
Stort het bedrag met verzendkosten op postgiro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel, met vermelding van het gewenste. Voor België: 000-1137770-57. Prijswijzigingen voorbehouden.

Eten van de grond

Waarom nog uit blik eten? De natuur biedt alles voor een gezond leven. Zorg ervoor dat het zo blijft, door aan tafel het milieu te sparen.

'Eten wat de grond schaft' is een goede gids voor de theorie en praktijk van een gezonde ekologische voeding. Over de Schijf van Vier, zemelen en ballast, eten van eigen bodem en hoe je omschakelt naar betere voeding. Bevat voedingstabel.

Voor ieder die gezond wil blijven.



**Paperback
64 pagina's
Prijs: f 11,-**

Bestel door f 15,- (inclusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld 'Eten wat de grond schaft'.

Kakkerlakken

Kakkerlakken in de keuken? Motten in de slaapkamer, houtworm in de meubels en muizen in de kast? Spuit niet! Kies voor een milieuvriendelijke oplossing uit het boekje 'Spuiten maakt ons giftig'.

Prijs f 5,-. Verkrijgbaar in de boekhandel. Of bestel het door f 7,50 (inclusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld de titel.





Koudbeitels

Veel prima gereedschap ligt te roesten in de schuur. Maar nu krijgen degelijke Hollandse koudbeitels een tweede bestaan onder de tropenzon. Over gered gereedschap. 11



Ruildienst

Behangen, de tuin omspitten, een taart bakken... iedereen kan wel wat. En een ruildienst brengt vraag en aanbod bij elkaar. Gratis! Maar dat is lang niet de belangrijkste reden om mee te doen. 7

Van Aken

De anderen letten alleen op de volgende tree, maar Jan kijkt verder. Als klein jongetje op de trappen van de belvédère bleek al dat Jan van Aken een bijzonder mens is. Een interview. 24



Voeding

Shoyu en tamari wel zo gezond	14
Boekje over Moerlandiet	13
Frisse salade met aardappeltaart	26

Afval

Scheiden aan de bron 't best	10
Dweilen met de gierkraan open	33

Maak het zelf

Timmer een kompostbak	38
Zon en wind op kleine schaal	37
Een onderkomen voor de honingbij	40

Beesten en de tuin

We hebben schapen!	4
Afwassen met Geitenmelk	23
Het einde van de kip	15
Wees slimmer dan een preimot	42
Tuinadvies	44

Rubrieken

Blijde en boze brieven	4
Regeladvertenties	6
Mensen en mogelijkheden	30
Aktiviteitenprogramma	28
Raadgevers	37
Bezig met buiten	46

En verder

Kerk en Milieu	10
Miljoenen zoeken de zon	17



Het voetspoor van monnik Pretarca	18
We hebben nog een aarde nodig...	31
Maak energie duurder	32
Een mens is een slordige aap	34

Vakantie

't Is vakantietijd. Wat doe je met die paar vrije weken? In dit tijdschrift komen twee mogelijkheden aan bod. Enerzijds de gevolgen van het grootschalig toerisme.

Alle kusten van populaire vakantiebestemmingen lijken op elkaar. Beton en asfalt flankeren de vakantiestranden. Ook de problemen die het toerisme meebrengt lijken in alle plaatsen op elkaar. Op Tenerife, het grootste van de zeven Canarische eilanden, weet de bevolking zich geen raad met de 650 ton vuil per dag.

Miljoenen reizen over de aardbol, op zoek naar ongerepte landschappen. Hoe lang kan dat nog doorgaan? In twee pagina's krijgt u een aanvulling op de folder van het reisbureau.

Een andere medewerkster zocht het dichterbij huis en ontdekte het 'buitenland in eigen land'. De hele dag over zandpaden, langs wei- en akkerland, boerderijen, hier en daar een dorpje, bomen en water, veertig kilometer lang. Een vakantie in Limburg blijkt zo verbazender en verrassender dat een geprogrammeerde reis naar een ver vakantieoord.

Voor degenen die gewoon thuis blijven - en dat zijn er altijd nog heel veel - biedt dit tijdschrift volop mogelijkheden voor leuke en nuttige tijdsbestedingen. Of het nu gaat om een buitengewone maaltijd, een bijenkast of een kompostbak bouwen of gewoon bezig zijn in de moestuin.

Natuurlijk, die dingen kun je altijd doen, ook als het geen vakantie is. Maar wie de dagelijkse dingen beschouwt als vakantie, heeft 365 snipperdagen per jaar.

Zuivere koffie

De koffie die we drinken komt van een areaal van 260.000 hektaren. Als alle wereldbewoners evenveel koffie zouden drinken als wij, zou daarvoor 92 miljoen hektaren aan koffieplantages nodig zijn. Dat is een keer of acht maal het aantal koffieplantages dan er nu is.

Koffie is maar een voorbeeld. Op alle terreinen blijkt dat de wereld veel te klein is, als alle bewoners het levenspeil van de westerse mens zouden hebben.

Wie zich van zulke problemen bewust is, zal veel meer moeten nadenken over dagelijkse beslissingen. Met 'zuivere koffie' ben je er niet, dat lost het groot- grondgebruik niet op.

Als tienduizend mensen een klein deeltje van de oplossing bedenken, moet het mogelijk zijn een schonere toekomst tegemoet te gaan? Laat tips en reacties horen, we geven ze door!



De Kleine Aarde
Redaktie Postbus 151
5280 AD Boxtel
tel. 04116-84921

De Kleine Aarde wil zoveel mogelijk mensen interesseren voor een milieuvriendelijke, gezonde leefwijze, gebaseerd op landbouwmethoden, voedingsgewoonten en omgang met energie en grondstoffen, die het milieu ontzien en andere landen niet uitbuiten.

Redaktie

Kees Bakker, José Besselink (landbouw),
Rianne Burgmans (voeding), Jan Juffermans,
Dick Verheul.

Aan dit nummer werkten verder mee:

Marianne Douma, Constance van Dorp, Willem Iven, Gerard van 't Klooster, Aemilia de Koningh, Peter Kouwenhoven, Laurens Lammers, Mariëtte Meester, José Muywijk, Henk Schilperoort, Gerrit van Tilburg, Hendrik Venema, Marnix Viëtor

Foto's

Gered Gereedschap, Jaap de Ruig, Tineke Schaap, Henk Schilperoort, Marnix Viëtor, Bert Zijlma, en anderen.

Tekeningen

Thea Figee, Fred Geven, Peter Kouwenhoven.

Vormgeving

Robert Schaap

Advertenties

Mieke Manders (04116-84921)

Abonnement/donateurschap

Donateurs krijgen het tijdschrift gratis toegestuurd. De minimumdonatie is f 25,- per jaar. U wordt donateur door f 25,- of meer over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Zet erbij 'nieuwe donateur'.

Wij nemen aan dat u uw donateurschap voortzet, tenzij u ons uiterlijk 1 oktober anders bericht.

Voor bedrijven, instellingen en bibliotheken is de abonnementsprijs f 30,-.

Drukkerij

De Kempen Hapert

Uitgave

Stichting De Kleine Aarde, milieuedukatie- en voorlichtingscentrum, Boxtel.

Overige medewerkers De Kleine Aarde

Marie-José Cornelissen en Marianka Wanninkhof (voeding), Ben van Dieren en Herman Steverink (tuinders), Constance van Dorp (milieu), Paula Dijkhoff en Cleem van den Aker (administratie), Geert Knobbe (kursuswerk).

Auteursrecht De Kleine Aarde 1988
ISSN 0166-3704

Blij & Boze Brieven

Postbus 151

Wij krijgen graag post! Maak je brief niet te lang, zodat veel lezers aan het woord kunnen komen. Lange brieven komen soms in verkorte vorm in De Kleine Aarde.

Gezond eten

Ik ben een meisje van twaalf jaar en een paar maanden en ik zit in de eerste klas van de Chr. Mavo en ik zou wat meer over de voedselschijf willen weten. Zou ik dan wat informatie kunnen krijgen, want dat lijkt me wel erg leuk.

Ik zit op turnen en ook daar in de selectiegroep en ik eet best wel veel en dat wil ik niet en ik wil graag weten wat ik dan het beste kan eten. Zou dat kunnen? Maar ik wil wel erg gezond eten hoor. O ja, want ik hou niet van bloemkool en spruitjes. Ik hoop dat ik wel een reactie terugkrijg, want anders heb ik dit voor niks geschreven.

Dikkie Pothuizen, Tiel

Speciaal voor scholieren is er de brochure 'Dat is andere koek', waarin alle ideeën op een rijtje staan van mensen die 'anders' eten. Die brochure krijg je als je f 6,50 overmaakt op giro 52730 en erbij zet 'Andere koek'.



Bier voor slakken

Hierbij wil ik jullie op het gebied van bestrijding van slakken op sla, spinazie en andijvieplantjes een zeer eenvoudig middel aan de hand doen.

Wij hadden slakken in de koude bak, die alle kleine plantjes opaten. Men vertelde ons, dat potjes met bier erin bij de plantjes geplaatst, met de opening even boven de grond uitstekend, een trekpleister is voor slakken.

En ja hoor, de bak is nu weer te gebruiken en de sla groeit alweer aardig.

E. van de Putten-Mooy, Santpoort



Geen nesteldrang

Dit is een brief van een oude vrouw van boven de tachtig. Wat er omgaat op milieugebied interesseert mij in hoge mate, maar veronttrust mij niet minder. Het is eigenlijk jammer dat zoveel goede raad en slecht nieuws beperkt blijft tot de mensen die al verontrust zijn. Laten we hopen dat de groepen die hiermee bezig zijn, zich steeds zullen uitbreiden.

Ik las in De Kleine Aarde van alles over schoonmaken en wassen. Ik heb natuurlijk al die veranderingen en verbeteringen meegemaakt. Afwasmachines vind ik geen verbetering, wasmachines en stofzuigers wel, mits goed en zuinig gebruikt. Dat wij vroeger zo bezig waren met de voorjaars-schoonmaak was geen toegeven aan nesteldrang of wat dan ook, het was bittere noodzaak. Wij stookten de hele winter de kachel, veel huizen hadden donkere hoeken of waren vochtig. Je moest wel!

In mijn keukenkastje staan alleen: soda, groene vloeibare zeep, vim, schoonmaak- en lijnolie voor de vensterbanken en tafels. Met azijn kun je heel veel schoonmaken (glas, tegels, chroom, verf).

De goedkoopste en schoonste manier van vaatwassen is deze: veeg de vettigheid op met papier en giet heet water over de vaat, al of niet met soda. Vlugs afdrogen en de droogdoeken even uitspoelen. Wie liever een sopje heeft kan er een klein scheutje goene zeep bij doen. In hard water moet er dan eerst wat soda in. De afwas die ik vaak tegenkom, met een berg schuim en dan de droogdoek over de verwarming, is mij een gruwel. Dat brengt ook heel wat bacteriën mee.

Voor de grote was, wit en bont, heb ik jarenlang een wasmiddel gebruikt op zeepbasis, ook geschikt voor de machine. Eerst Renomatic, later Rheno om minder

fosfaat te gebruiken.
Ik hoop dat De Kleine Aarde nog lang en veel goed en waardevol werk mag doen.
Veel sukses.

Mevr. J.A. Visser-Bakker, Leeuwarden



Kringloop van het lijden

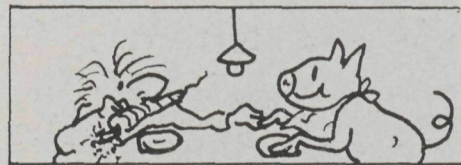
Ik vind jullie zeker al heel goed bezig, maar wil jullie nog het een en ander vertellen. Misschien dat de meesten van jullie het al weten of gehoord of gelezen hebben. Veel mensen doen uit onwetendheid of zingenotzucht mee aan de kringloop van het lijden en disharmonie in de wereld voor dier én mens, doordat ze vlees en vleesprodukten willen en denken te moeten blijven eten.

Vlees eten hoeft niet. Nog beter zou het zijn ook zo min mogelijk vis, eieren en

melkprodukten te nuttigen. Betreurenswaardig is, dat zoveel mensen niet dieper nadenken over het lot van de levende medeschepsels, die in massa's gefokt, uitgebuit en uitgezogen worden, met de smoes dat we anders niet verder kunnen leven of ongezond zouden worden. Juist het tegendeel is waar. Er zou meer vrede en harmonie op de wereld komen. Zowel voor geest en lichaam zou gezondheid en geluk vooruitgaan. Daardoor zal er ook steeds minder geweld, haat, jaloezie, eer en machtsstreven, egoïsme, wellust en kicks, zijn.

Een ander aspekt daarnaast is ook heel belangrijk. En wel: het richten van onze aandacht op ons innerlijke en geestelijke wezen op een positieve manier, met geloof en vertrouwen, waardoor we dan steeds bewuster zullen gaan worden omtrent ons mooiste en waarste wezen. We zullen dan steeds liefdevoller en harmonieuzer met alles en ieder kunnen omgaan.

Rob Fiévez, Arnhem



Bestrijdingsmiddelen

'Chemische bestrijdingsmiddelen in de maatschappij' is de titel van een boekje dat recent verscheen bij de Wetenschapswinkel van de Vrije Universiteit.

Het boekje geeft een samenvatting van de opmerkelijke resultaten van het onderzoek dat drie studenten van de VU deden naar de indirecte kosten van bestrijdingsmiddelen.

De Kleine Aarde berichtte al eerder over dit onderzoek, dat de Wetenschapswinkel uitvoerde op verzoek van de stichting Natuurverrijking, Mondiaal Alternatief en De Kleine Aarde.

Alleen al in Nederland veroorzaken bestrijdingsmiddelen een jaarlijkse schade van drie- tot vijfhonderd miljoen gulden. Als die schade werd doorterekend in de prijzen van bestrijdingsmiddelen, zouden die bijna twee keer zo duur moeten zijn.

'Chemische bestrijdingsmiddelen in de maatschappij' kost slechts f 1,50 en is te bestellen bij de Wetenschapswinkel, De Boelelaan 1105, Amsterdam. Tel. 020-5486931.

de plastic rand iets in, waardoor het deksel perfect sluit. Gebruik je het deksel opnieuw, dan moet de rand eerst weer de oorspronkelijke vorm krijgen. Leg de deksels daarom eerst vijf minuten in kokend heet water, zodat het plastic zacht wordt. Het krijgt dan opnieuw de veerkracht terug zodat het weer hermetisch sluit.

Nadat je de deksels verschillende keren hebt gebruikt, verdwijnt de veerkracht. Het is daarom zaak de voorraad deksels regelmatig te verversen.

De aandacht voor de sluiting is vooral belangrijk als je jam maakt met weinig suiker. Door minder suiker toe te voegen komt de smaak van de vruchten beter tot zijn recht. Bovendien is de jam dan kalorie-arm.

Potten omkeren

Wie minder suiker toevoegt staat voor de keuze conserveermiddel toe te voegen of de jam op natuurlijke wijze houdbaar te maken. Dat kan bijvoorbeeld met het geleerpoeder *Marmello*, waaraan geen conserveermiddel is toegevoegd.

De eenvoudigste manier om jam houdbaar te maken is het omkeren van de potten direct na het vullen. De laatste luchtbel gaat dan omhoog door de kokendhete jam en de lucht is daarna steriel. Bij gebruik van overrijp of gekwetst fruit is pasteuriseren aan te bevelen.

Meer weten over jam maken? Lees het boekje 'Jam maken zonder suiker' uit de serie *Ekologische Alternatieven*. Verkrijgbaar in de boekhandel. Prijs f 6,-. Of bestel het door f 8,50 (inclusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld de titel.

Op een jampot hoort een prima deksel

Zelfgemaakte jam blijft langer houdbaar als het goed is verpakt. Als het deksel niet deugt slaat de schimmel al snel toe, zeker als er weinig suiker in de jam zit.

Hans Donderwinkel

De *Twist-off* deksels hebben de plaats ingenomen van cellofaan en paraffine. Deze schroefdeksels zijn ideaal, omdat ze de jampotten luchtdicht afsluiten. Cellofaan en paraffine zijn minder betrouwbaar. *Twist-off* deksels draai je simpel vast, cellofaan en paraffine moet je eerst weken of vloeibaar maken. Na opening zijn ze niet opnieuw te gebruiken.

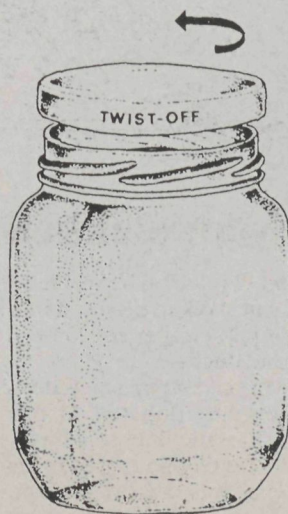
Doordat de deksels luchtdicht afsluiten kun je ook suikerarme jam lange tijd houdbaar maken zonder conserveermiddel.

Een voorraad glazen potten met *twist-off* deksel is snel verzameld. Veel levensmiddelen worden erin verpakt. Maar deze deksels zijn oorspronkelijk gemaakt voor eenmalig gebruik. Wil je ze hergebruiken,

dan moet je aandacht besteden aan de sluiting.

Kokend water

Bij het aandraaien van het deksel druk je



We hebben schapen!

Sinds dit jaar is de bevolking van De Kleine Aarde uitgebreid met zes nieuwe bewoners. In maart kwamen twee drachtige Fries-Zeeuwse melkschapen, die in april elk twee lammeren ter wereld brachten.

Met hulp van de kippen zorgen de schapen voor leven in de brouwerij op het terrein. Menige bezoeker roepen ze al van verre toe.

Het Fries-Zeeuwse melkschaap is een hoog, lang en smal schaap, ongehoornd en wit. De dieren hebben een gebogen neusbeen en lange oren.

De bevalling verliep zonder problemen. Het eerste lam was er al voordat iemand het in de gaten had. Kleine Aarde-tuinman *Ben van Dieren* was de eerste die kennismaakte met het lammetje, in de vroege ochtend van 4 april.

Het is bekend dat Fries-Zeeuwse melkschapen over het algemeen geen geboortehulp nodig hebben. De schapen leveren melk en wol. Er zijn in Nederland ruim duizend Fries Zeeuwse melkschapen.

Schapendag

Het schaap mag zich in een toenemende populariteit verheugen. Steeds meer mensen houden een paar schapen. De dieren zijn makkelijk te houden op kleine schaal en met betrekkelijk weinig kunstgrepen. Begin dit jaar bracht De Kleine Aarde daarom het boekje *'Schik in Schapen'* uit, dat de beginnende schapenhouder op weg helpt.

De Texelse schapenboerin *Renske van den Tempel* schreef het. In september zal zij ook gastdocente zijn tijdens een schapendag die De Kleine Aarde dan organiseert. De deelnemers brengen dan met haar een bezoek aan een schapenboerderij, waar ze in de praktijk kunnen bekijken hoe men de konditie van een schaap vaststelt, hoe ze te selekteren voor het dekken, het voedsel dat ze eten. Het ophokken en klauwtjes snijden kan men zelf oefenen.

Er is al veel belangstelling voor deze bijzondere dag. Zie voor de details het activiteitenprogramma elders in dit tijdschrift.

De Boerenmarkt in opmars

Na Boxtel en Amsterdam heeft nu ook Groningen een Boerenmarkt. Elke woensdag bieden boeren en producenten daar hun waar aan. Welke plaats volgt? Sinds eind mei vindt de Groningse Boerenmarkt elke woensdag plaats op de Vismarkt. De produkten zijn allemaal van biologische of biologisch-dynamische kwaliteit.

Initiatiefnemers *Hans van Balen* van de Friese Biologische Kaashandel en *Caroline Gerritsen* van It Brouwers-huske, beide uit Wijnjewoude, vonden al snel tien deelnemers om mee te doen.

Voorlopig is er een proefperiode tot eind juli. De bedoeling is, dat de markt daarna een permanent karakter krijgt.

Het marktwezen steunt het initiatief van harte en werkte vanaf het begin enthousiast mee.

Hans van Balen en Caroline Gerritsen kennen de Amsterdamse Boerenmarkt, waar ze steeds met hun koopwaar te vinden waren. Het publiek op de Amsterdamse markt breidt zich nog steeds uit. Jong en oud, van welgesteld tot minder bedeeld, koopt er zijn of haar dagelijkse behoeften.

Van Balen en Gerritsen hopen dat het in Groningen net zo'n groot succes zal worden. De Boerenmarkt heeft het voordeel dat de produkten er goedkoper zijn dan in de winkel, omdat de tussenhandel wegvalt. „We hebben de tijd mee,” zeggen de initiatiefnemers. „Giftschandalen, Tsjernobyl en de zorg voor de eigen gezondheid hebben alle aandacht.”

Op de Vismarkt zullen de biologische producenten zich duidelijk onderscheiden met vlaggen, affiches en dergelijke.

Nijpels moet een handje helpen

Milieuminister *Nijpels* moet het gebruik van milieuvriendelijke produkten stimuleren. Daartoe zou hij een voorbeeld kunnen nemen aan zijn Deense kollega. Dat schrijft De Kleine Aarde in een brief aan de bewindsman.

In de brief krijgt Nijpels de suggestie te onderzoeken of een stimuleringsprogramma voor de biologische landbouw mogelijk is. In Denemarken kwam zo'n programma van de grond, nadat de Deense ministers van landbouw en van milieu een rapport hadden opgesteld over de mogelijkheden van biologische landbouw.

Aanleiding voor de brief zijn recente positieve uitspraken van minister Nijpels over de invoering van een milieukeurmerk.



Tuinmarkt trok veel belangstelling

Op 9 april kwamen honderden mensen naar De Kleine Aarde voor een bezoek aan de tuinmarkt. De lezingen, rondleidingen en kramen met milieuvriendelijke tuinartikelen trokken veel bekijks.

Verslag 'Het Vleesvraagstuk'

Onlangs is het verslag verschenen van het symposium 'Het Vleesvraagstuk', dat De Kleine Aarde vorig jaar september organiseerde. Het verslag geeft een boeiende impressie van de discussie tijdens deze dag, die door honderd betrokkenen werd bezocht. Alle lezingen van de sprekers zijn erin opgenomen.

Het symposium 'Het Vleesvraagstuk' belichtte de verschillende aspecten van de hoge vleesproductie en -consumptie: sociale- en economische aspecten, milieu, Derde Wereld, gezondheid, dierenwelzijn, verspilling van grondstoffen en energie.

De deelnemers aan het symposium hebben het verslag inmiddels ontvangen. Voor belangstellenden is er nog een beperkt aantal exemplaren beschikbaar.

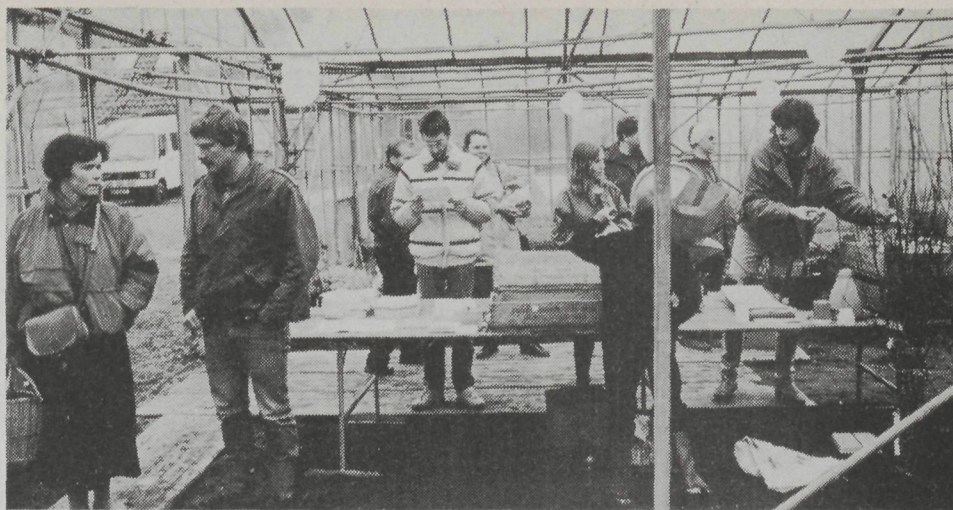
Ook is nog verkrijgbaar de brochure 'Vlees... daar zit meer achter', die eveneens in september verscheen. Deze brochure (48 pagina's) doet alle genoemde kanten van vlees uitgebreid uit de doeken. Het verslag van het vleessymposium kost f 12,50. De brochure 'Vlees... daar zit meer achter' kost f 5,-. Tezamen besteld komt de prijs op f 15,-. Alle bedragen inclusief verzendkosten.

Bestel door het bedrag (inclusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Bostel. Vermeld de titel.

Honger hoeft niet

De aktieweek *Honger hoeft niet* - inmiddels een traditie - is dit jaar van 8 tot 16 oktober. Het hoofdthema is 'duurzame ontwikkeling'. De initiatiefnemers van de aktieweek zien zo'n ontwikkeling als noodzakelijke voorwaarde voor de oplossing van het wereldvoedselvraagstuk.

Informatie: 020-120016.



Word vandaag donateur

Of doe De Kleine Aarde kado!

't Is de hoogste tijd om de bon op deze pagina in te vullen, als je nog geen donateur bent van De Kleine Aarde. Wie vóór 15 augustus de bon opstuurt telt voor f 35,- mee als donateur tot 1 januari 1990! Vanaf de herfst van '88 tot en met de winter van '89 krijg je het tijdschrift zes keer in de bus, keurig afgeleverd door de postbode. Niet meer de deur uit door weer en wind, maar aan het begin van elk seizoen vind je het als kleurige verrassing op de deurmat.

Ben je al donateur, doe dan iemand anders dat plezier kado. In één keer geef je zo zes presentjes weg, elk seizoen weer. Wie nu donateur wordt van De Kleine

Aarde profiteert meteen van de vele voordelen:

- Je krijgt een uitgebreid informatief welkomstpakket met een leuke attentie
- Donateurs kunnen gratis een bericht of oproep plaatsen in de rubriek 'mensen en mogelijkheden'
- Donateurs kunnen altijd bij De Kleine Aarde terecht met vragen over milieuvriendelijk tuinieren en gezonde voeding
- Donateurs krijgen tien procent korting op de kursussen van De Kleine Aarde
- Als donateur maak je het mede mogelijk dat De Kleine Aarde het werk aan een schone toekomst kan voortzetten.

Ik word donateur

☐ Ja, ik geef De Kleine Aarde een donatie van f 35,- of meer en ben daarmee donateur tot 1 januari 1990. Stuur mij het Welkomstpakket en zes keer De Kleine Aarde. Ik betaal met de acceptgirokaart die u mij toestuurt.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____

Plaats: _____

Handtekening: _____

☐ Ik doe iemand anders De Kleine Aarde kado. Stuur de acceptgirokaart naar bovenstaand adres. Stuur het Welkomstpakket en het tijdschrift naar:

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____

Plaats: _____

Kruis het ☐ aan dat van toepassing is. Uitknippen en invullen (of overschrijven) en opsturen naar:

De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Bostel.



Regeladvertenties

Tarief f 1,50 per woord, inclusief BTW.
Minimumprijs per plaatsing f 30,-.
Maximaal 50 woorden. Voor brieven onder
nummer f 5,- extra. Bereken zelf de kosten
van uw advertentie en stuur de betaling mee
bij opgave. U kunt een giro(betaal)kaart of
bankcheque ten name van De Kleine Aarde
bijsluiten.

Regeladvertenties voor het Herfstnummer
moeten uiterlijk 1 augustus binnen zijn!

TE KOOP

AGATHOS lijnolieverven, het complete as-
sortiment is verkrijgbaar bij: HET KLEI-
NE VERZET, Nieuwstraat 37, Den Bosch.
telefoon 073-139020.

Te Koop: 3-KAMERWONING, premie A,
in Vernieuwend Wonenproject, Maas-
tricht. Koopsom f 122.640,-. Woonlasten
per maand, afhankelijk van belastbaar in-
komen, vanaf f 594,-. Oplevering: april-
mei 1989. Inlichtingen 043-436423 of
03465-62881.

Omgeving Zwolle: Landelijk vrij gelegen
WONING met bijgebouwen en kas van 200
m². Volledige privacy op 86.000 m². Unieke
ligging. Mogelijkheid voor kleinschalig be-
drijf. Prijs f 147.500,- k.k. tel. 05202-
16280.

Te koop aangeboden een goed onderhouden
AGA-FORNUIS. Tel. 02230-35746.

In Z.Frankrijk tussen de visrijke rivieren
de Lot en de Garonne heb ik enige heel leu-
ke BOERDERIJTJES en huizen te koop.
Gezonde bosrijke omgeving. Geen indus-
trie. Inlichtingen en foto's: bel of schrijf
Slort, 82150 Roquecor, France. Tel.
63.95.25.91.

Te koop schitterende, in 1981 onder archi-
tectuur verbouwde WOONBOERDERIJ
op 7 are grond in Noord-Groningen, 23 km
van de stad Groningen. Heel groot, ruime
tuin, goed bereikbaar met openbaar ver-

voer, zeer geschikt voor een woongroep,
dubbele bewoning, combinatie wonen/be-
drijf of atelier. Vraagprijs f 179.000,-, in-
lichtingen werkdagen 050-778992, afspra-
ken 05953-2853.

Te koop aangeboden: ZONNIGE TUSSEN-
WONING met 30 meter lange moestuin op
streekse bij Friese Waddenzee. f 22.500,-.
telefoon 05180-1985

ZADENLIJST met 325 soorten plantenza-
den uit biologisch dynamische aanbouw
kunt u bestellen door overmaking van f 5,-
op postgiro 1258407. Jeroen van Ipenburg,
Driehonderdmeteweg 3, 7121 KR Aalten-
Haart.

Ter overname aangeboden in landelijk
dorpje in Frankrijk: GOED LOPENDE
BAKKERIJ + WINKEL (eenmansbedrijf)
in huurpand (FF. 400/maand) Vraagprijs
FF. 160.000,-. G. Busser à Biran. F32350
Barran. Tel. 62 64 65 68.

Omgeving Boxmeer, te koop, RUSTIEKE
WOONBOERDERIJ met bijgebouwen.
Rustig gelegen aan zandpad, perceel omge-
ven door boomsingel, biologische moestuin,
boomgaard div. oude hoogstam rassen,
kruidentuin, bloementuin, recreatieveide,
kippenren, etc. Reeds 8 jaren biologisch be-
werkt. Woonhuis 1981 geheel verbouwd,
goede staat, evt. voor 2 gezinnen. Inl. Ma-
kelaardij Marc Peters, tel. 08855-77044

GROENTEZAAD van bijzondere en exoti-
sche groentes. Prima ekologisch te telen in
de volle grond of platte bak. Tuinadviesbu-
ro VOTU, Radeckerstraat 58, 6661 HG
Elst. tel. 08819-76538.

GROOT PLANTAARDIG VERFBOEK,
rechtstreeks van de auteur! Maak f 40,-
over op postbank no. 301 1112 t.n.v.
I.A.M. van de Vrande-Tel, Someren en u
krijgt dit boek portvrij toegezonden.

Te koop: PRACHTIG FORNUIS (merk
Deville) hout of kolen met oven en warmwa-
tervoorziening (C.V. of vloerverwarming)
+ bijbehorende boiler. Alles voor f 900,-.
Vervoer kan geregeld worden. Telefoon:
04788-2206.

(Overijssel) OSSENZIJL. Voor rustzoeken-
de natuurliefhebber. In natuurgebied De
Weerribben, aan open vaarwater gelegen
SEMI- (recreatie)BUNGALOW: ruim erf
(1350 m²) boomgaard, aanlegsteiger. Riet-
gedekt, plavuizen, beschut terras. Indeling:
hal, douche/toilet, L-vormige woonkamer/
keuken, open haard, bijkeuken/berging,
slaapkamer. Boven: overloop, 2 slaapka-
mers. C.V. Aangeboden inclusief stoffe-
ring. Koopprijs f 145.000,- k.k. Tel.
03425-2027.

De imker van De Kleine Aarde biedt BIJ-
ENVOLKEN te koop aan. G. van Tilburg,
telefoon 04997-75846.

GEZOCHT

Gezocht: buitengelegen WONING/WOON-
SCHIP met grond of ruime tuin in westen-
of midden Nederland, huur of koop. Even-
tueel gedeeld met meerdere mensen of op
eko/b.d. bedrijf. Reacties: 02520-18082
(Daniel), na 7 juni.

De Middeleeuwse burcht van BROUSSE-
LE-CHATEAU (40 km O. v. Albi aan de
Tarn) biedt mogelijkheid tot creëren van
holisties centrum. 'Op proef' gezocht:
praktisch/creatieve/bewuste meewerkenden
en vrijwillig(st)ers, o.a. vegetarische kok-
(kin), en graag veel sponsors! Stichting de
Kruiscirkel, tel. 09-33.65.994132, Louise,
Brousse-le-Château, 12480 Broquiès.

Wereldorp VZW, geassocieerd met Lima,
zoekt BAKKERS OF STAGIAIRES voor
uitbating biologische bakkerij en banket-
bakken in houtoven. Ook stagiaires voor
vegetarisch restaurant. Voorkeur verblijf
ter plaatse. Zich aanbieden of schrijven
naar: Wereldorp, Kapitteldreef 47, B-
9830 St. Martens-Latem. tel.091.82.57.32.

Wie kan ons helpen aan klein PERCEEL
BOUWGROND voor bouwen van, één of
twee, milieu- en energie vriendelijke stolp-
woningen. Tel. 05490-12675.

TE HUUR/VAKANTIE

Kom eens naar de Gelderse Achterhoek op
't RENTMEESTERKE', Nettelhorsterweg
32 7274 EB Geesteren, een kleine milieu-
vriendelijke camping met verhuur van zo-
merhuisjes, stacaravans en slaapaccomoda-
tie. Vegetarisch eethuisje open van 1 mei-1
okt. Wel reserveren! Kursusweekenden en
lezingen 23 juli-6 aug. Eén ouder gezinswe-
ken. Inf. tel.05458-540.

Uniek avontuur in de Pyreneeën. BERG-
WANDELEN, ook voor beginners. Vol
pension f 65 per dag. Bluehotel, Mantet.
Info 02523-77198 of 01719-13749.

Te huur: VAKANTIE-WOONHUIS met 3
slaapkamers, badkamer met bad, douche,
w.c., terras, gelegen in landelijk gebied na-
bij Bordères -departement Landes- 6 km.
van Grenade, alwaar een super Marché.
Prijs 1200 Frs per week. Te bevragen: Pie-
ter Gijsbers (speekt Nederlands), Maine
Béran 24101, Bergerac, La France. Tel. na
20 uur 09-33.53.57.99.04.

FIETSVAKANTIEPLANNEN in 1988? Al-
le fietsreizen, fietsbussen/treinen en fiets-
kaarten bij elkaar op één adres. Dat is ge-
makkelijk! Eigen reizen, maar ook vrijwel
alle andere organisaties in binnen-en bui-
tenland, van IJsland tot Nieuw Zeeland.
Bel of kom langs. Open dinsdag t/m zater-
dag. Fietsvakantiewinkel, Jan de Bakker-
straat 14, Woerden, 03480-21844.

*Meer regeladvertenties
op pagina 16*

De ene dienst is de andere waard

Behangen, koken of schilderles in ruil voor een zelfgebreide trui

Iets voor iemand doen, zonder tussenkomst van geld, maar slechts met de verplichting tot een wederdienst voor iemand anders. In minstens tien plaatsen in Nederland is dat een bekend systeem. De deelnemers zijn enthousiast. Geld uitsparen komt zeker niet op de eerste plaats. Het is ook een prettige, avontuurlijke manier voor het leggen van kontakten.

Aemilia de Koningh

In Utrecht, Rosmalen, Zutphen en Hoofddorp bestaat het al. Er zijn ruilcentrales, waarbij mensen zich hebben aangesloten die elkaar behulpzaam zijn op allerlei gebied.

Volgens één van de deelnemers, *Willemin Huibers*, gaat het hierbij zelfs om de hulpverlening van de toekomst.

Een andere, *Connie Bongers*, is van plan om in haar woonplaats dicht bij de hoofdstad zelf een centrale te beginnen.

Het principe is simpel en klinkt ideaal.

Waarom zijn er niet veel meer van die ruilcentrales?

Ingeborg Seelemann, coördinator van 'Over & Weer', ruilcentrale voor vaardigheden, kennis en andere diensten in Amsterdam, heeft daar wel een idee over.

„Het ruilen van diensten is nog te onbekend,” zegt ze. Alleen daarom zijn er zo weinig mensen die zich ermee bezig houden.”

Strippenkaart

De stichting Over & Weer in Amsterdam is de grootste ruilcentrale van ons land. In bijna twee jaar tijd hebben zich ruim twee-

honderd mensen ingeschreven met tal van specialiteiten in de aanbieding voor wie daar om vraagt en andersom. Wat aangeboden of gevraagd wordt kan variëren van behangen, breien, op de computer wegwijs maken, maaltijden voor groepen bereiden tot het helpen maken van een dagindeling.

De aanbiedingen en vragen van iedere ingeschrevene worden in bepaalde categorieën ondergebracht. Op het kantoor in het centrum van de stad kunnen belangstellenden in mappen kijken of er iets bij is. Daarnaast bemiddelen de vrijwilligers die bij de stichting werken tussen twee personen, nadat telefonisch daartoe een verzoek is gedaan.

Elke deelnemer bezit voorts een 'strippekaart' waarop verrichte en ontvangen diensten 'afgestempeld' kunnen worden. „De ruilcentrale werkt als een bank,” meldt een folder hierover, „het is moge-

■ Ingeborg Seelemann achter de balie



'Je doet een appèl op je creativiteit'

Willemijn Huibers (44) uit Amsterdam staat bij Over & Weer ingeschreven met als aanbieder onder meer vegetarisch koken. „Maar dan vooral de diepere achtergronden daarvan,” licht ze toe. „De intentie waarmee iets bereid is, is ook van belang om kwaliteit aan het voedsel te geven. Daar vertel ik dan iets over.”

Bij Over & Weer stapte ze binnen met de vraag hoe haar uitdagende fikus nieuwe leven in te blazen. „Toen is er 'n jongen langsgekomen en die heeft rustig uitgelegd hoe dat aan te pakken. En hij bloeit nu als nooit tevoren.” Ook deze van oorsprong professionele hulpverlener heeft tot nu toe meer diensten verricht dan ontvangen. Zo wacht zij al enige tijd op een hobbyist die enkele elektrische apparaten komt repareren. Die is maar niet te vinden. Zij bevestigt dat met het bepalen van de dagdelen en invullen van de strippenkaart gewoonlijk soepel wordt gerekend. Geld uitsparen komt zeker niet op de eerste plaats, al speelt het mee. Willemijn Huibers: „Het is een heel prettige manier van iets voor elkaar doen. Ik vind het een unieke vorm van vrijwilligerswerk, omdat de basis het gebruik maken van elkaars specialiteiten is. Je doet een appèl op je eigen creativiteit omdat je gaat nadenken over wat je nog meer zou kunnen doen voor een ander. Je ruilt op een heel eerlijke manier diensten uit, zonder afhankelijk van elkaar te worden. Het is ook zeker een hele prettige, avontuurlijke manier voor het leggen van contacten. Het is gewoon de hulpverlening van de toekomst.”

lijk dat u een tijdje in het krijt staat of nog diensten te goed heeft.” Het kan dus gebeuren dat iemand op een gegeven moment vaker iets voor een ander heeft gedaan dan dat er voor hem of haar iets is gedaan of andersom. Het is niet de bedoeling dat dat uit de hand loopt. Misschien nog even ten overvloede: wanneer iemand voor een ander een muur heeft behangen, komt niet die ander ook weer bij dezelfde persoon iets terugdoen. Hij of zij doet iets voor weer iemand anders. En wéér heel iemand anders komt iets voor die eerste persoon terugdoen.

Je kunt 't zelf doen

We spreken met Ingeborg Seelemann, koördinator van Over & Weer, in de kantoorruimte die de *Vrijwilligerscentrale*, warm voorstander van het idee, heeft afge-

staan. „Het lijkt misschien dat er nog niet zoveel mensen ingeschreven staan,” zegt ze. „Maar dat komt vooral omdat Over & Weer nog erg onbekend is gebleven. Het is iets vreemds en dus eng. Het valt helemaal buiten het normale marktdenken en dat is even wennen.”

Een ander obstakel is dat je met vreemden in zee moet. „Daarom staan er waarschijnlijk bij ons relatief veel buitenlanders uit westerse landen ingeschreven. In de Verenigde Staten is het systeem van dienstenruil een stuk bekender.” De Vrijwilligerscentrale heeft veel ondersteuning geboden bij de oprichting van Over & Weer. Het initiatief is afkomstig van de *Landelijke Vereniging van Vrijwilligerscentrales* (LVV) die het idee uit het buitenland heeft opgepikt. De filosofie erachter heeft te maken met kleinschaligheid, vertelt Seelemann. „Het hoeft niet allemaal georganiseerd te worden door de overheid of instellingen. De mensen kunnen het ook zelf doen.” En even later: „Al is het raar dat daar dan toch weer een soort instelling als deze voor nodig is.”

Die trui komt maar niet af...

Volgens Seelemann kent de filosofie achter het ruilen van 'vaardigheden, kennis en andere diensten', zoals het officieel heet, verschillende invalshoeken. Ten eerste een economische. „Mensen, ook als ze geen geld hebben, moeten toch iets kunnen organiseren als ze om hulp bij bijvoorbeeld een technisch klusje verlegen zitten en geen deskundige kunnen betalen.” Daarbij speelt bovendien dat steeds meer mensen alleen wonen, met andere woorden, een sociale invalshoek. Ingeborg Seelemann: „Er zijn geen familieleden of huisgenoten bij de hand die de klusjes willen doen. Het gaat trouwens ook niet altijd om het helpen alleen, maar ook om het iets samen doen. Dan kan je bijvoorbeeld wel behangen maar je doet het gewoon niet. Om het voor elkaar of samen te doen is leuker.”

„Ook komt het voor dat je al jaren iets, bijvoorbeeld een trui die nog afgebreid moet worden, hebt liggen. Maar je doet het gewoon niet. Een ander breid hem dan voor je af en vindt dat zelfs heel leuk, omdat-ie toch al bijna af was. Het moet ook helemaal niet iets van 'zielig' hebben en ook niet dat je 'dank je wel' moet zeggen.”

Vraag en aanbod

Het liefst richt Over & Weer zich op mensen met een uitkering of laag inkomen. Voor hen is het ruilen natuurlijk een uitkomst. Maar, aldus Seelemann, hoewel het meerendeel van de ingeschrevene tot die groep behoort, wijst de praktijk uit dat ook veel mensen die een drukke baan hebben dit er nog wel even bij kunnen doen. Met tweehonderd ingeschrevenen is het vaak nog moeilijk het juiste aanbod en de juiste vraag op elkaar af te stemmen. Vijfhonderd deelnemers zou ideaal zijn, vermoedt Seelemann, want ook meer dan dat zou problemen met zich meebrengen. Het

'Gewoon een vreselijk goed systeem'

Connie Bongers (47) uit Amstelveen staat ingeschreven bij Over & Weer. Zij biedt onder meer aan het geven van tekenen en schilderen aan beginners, muziek opnemen en het helpen bij het in goed Nederlands zetten van een tekst. Zelf is de voormalige sekretaresse niet meer in staat tot het doen van zwaarder lichamelijk werk, dus vroeg ze iemand om de wanden te sausen en voor het lakken van de keukenkastjes. Uit puur praktische overwegingen toog ze naar Over & Weer en nu begint ze waarschijnlijk zelf een ruilcentrale in haar woonplaats.

„Ik heb al veel diensten voor anderen verricht,” vertelt ze, „maar blijkbaar woon ik toch te ver voor veel Amsterdammers.” Haar strippenkaart is aan één kant -die van de verrichte diensten- allang vol. De andere kant -die van de ontvangen diensten- is nog bijna leeg. „Ach,” zegt ze, „op een gegeven moment ga je dan sjoemelen met die kaart. Ik heb een oudere vrouw leren tekenen, maar toen zij een trui voor mij gebreid had kon ze haar kaart opeens niet meer vinden. Ze vond die strippen invullen maar onzin. Als het een leuk contact is, let je daar ook niet meer op.”

Hoewel ze erkent dat het sausen van de wanden mede uit financiële overwegingen goed uitkwam, verricht ze nu wel diensten die haar eerder geld kosten, zoals het veelvuldig opnemen van platen. Maar ze doet het graag. Ook zij zegt: „Anders had je uiteindelijk een kennis of familielid gecharterd voor dat sauswerk.”

Ze vindt het gewoon een vreselijk goed systeem, „ook al heeft Over & Weer met die strippenkaart misschien de zaken wat overgeorganiseerd.”

registreren van geslaagde bemiddelingspogingen, het bijhouden van de strippenkaarten en van het bestand blijkt een enorm karwei te zijn. Mede hierdoor bestaat een groot verloop onder de vrijwilligers bij de ruilcentrale.

Tijd is de maat

Hoe wordt eigenlijk bepaald dat de ene dienst de andere ook echt waard is, vragen we. Een technische klus is toch zwaarder dan de poes te eten geven? „Tijd is de enige maat,” antwoordt Seelemann bevestigend. „Het doet er niet toe wat gedaan wordt. Het gaat er vooral om hoeveel tijd iets kost. Dat wordt berekend in dagdelen.” Een avond behangen staat gelijk aan een ochtend aan een trui breien en is een

strip op de strippenkaart.

Kwaliteit, betrouwbaarheid, het zijn allemaal zaken die zoveel mogelijk aan de deelnemers zelf worden overgelaten. Goed verzekerd zijn in verband met eventuele schade wordt slechts dringend aangeraden. Misschien dat Over & Weer over een tijdje wel een verzekering kan aanbieden.

Over & Weer voert een uitgebreid gesprek met elke nieuweling, die zich bij voorkeur persoonlijk aan de balie komt melden. Voor het overige zijn klachten over verleende diensten eerder uitzondering dan regel. Liggen twee personen elkaar niet, dan wordt daar rekening mee gehouden. Over & Weer bekijkt ook vantevoren enigszins of twee mensen min of meer bij elkaar passen. Anderzijds zijn er natuurlijk in die twee jaar ook al de nodige vriendschappen en relaties opgebloeid of komen mensen enthousiast langs om te vertellen hoe verrast ze zijn over de hun geboden hulp, aldus Seelemann.

Niet te rood

Rood staan kan, maar het mag niet te erg worden, ook dat houdt de instelling sekuur bij via de strippenkaarten. Hoewel er zich enkele oudere mannen onder de ingeschrevenen bevinden, die graag klussen maar niets terug wisten te vragen, heeft Over & Weer net zo lang met hen gepraat tot 'bij iemand eten' uit de bus kwam. Ingeborg Seelemann: „Daarin zijn we heel streng en dan verzijn je wel eens iets.” Natuurlijk zijn er ook mensen die wel dringende vragen hebben maar niets weten aan te bieden. Zo kan het voorkomen dat een aanbieding als 'het helpen met het maken van een dagindeling' uit de bus komt rollen, waar dan toch weer iemand nut van heeft gehad.

Hoe groot is nu eigenlijk de economische waarde van zulke organisaties als Over & Weer?

Ingeborg Seelemann kan en wil er zo niet over denken. Ze legt uit: „Het laten knip-

pen van je haar via Over & Weer spaart misschien zestig gulden uit, zou je kunnen stellen. Ja, alleen als je anders naar de duurste kapper van de stad was gegaan. Maar dat is waarschijnlijk niet zo. Dan had een buurmeisje het wellicht gedaan. De diensten die via ons verricht worden, gebeuren anders eerder niet. Of je doet het toch zelf.”

Hoewel het idee aanslaat en onder een steeds grotere groep met succes ingang vindt, zal de bemiddeling nimmer door betaalde krachten gedaan kunnen worden of zullen kosten aan de inschrijving verbonden worden, meent Seelemann. Subsidies en giften, daar zijn de ruilcentrales op aangewezen.

Angst voor het onbekende

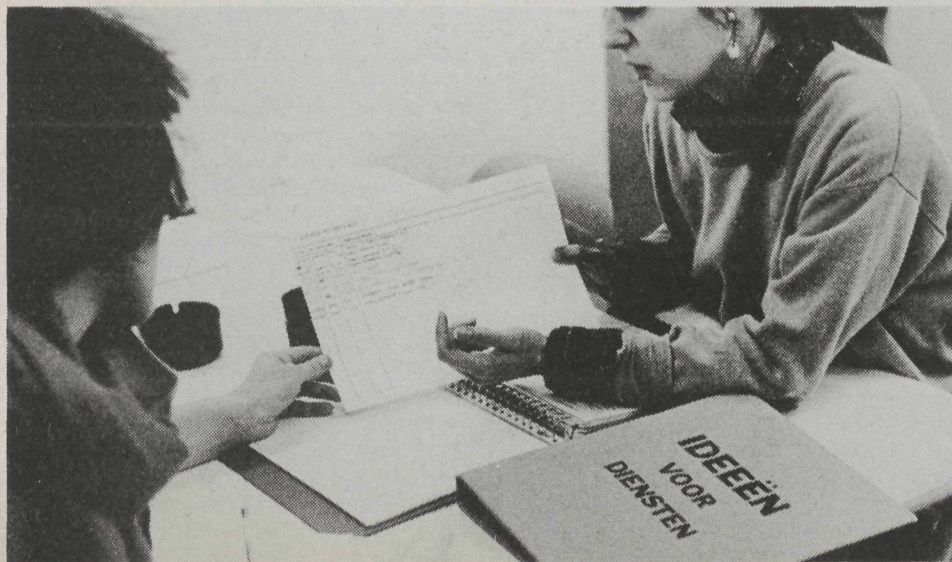
De toekomstplannen. Ingeborg Seelemann: „De LVV heeft speciaal iemand aangesteld om het idee van het ruilprincipe meer bekendheid te geven en er onlangs een boek over uitgegeven 'Ruilen past iedereen'.

Er komen steeds meer ruilcentrales in het land, ook al gaan ze soms even snel weer dicht. Wij houden het erop onze Over & Weer goed te laten functioneren en meer bekendheid te geven. Ook willen we dergelijke projecten op buurtniveau stimuleren. Wie daar aan wil, kan op onze steun en ervaring rekenen.”

Zij vervolgt: „Wij hebben de indruk dat introductie bij bestaande netwerken - een lezerskring of sportvereniging - het beste werkt. Dat gaan we ook proberen.” En nog eens benadrukt zij dat „alleen door angst voor het onbekende het systeem van de ruilcentrales nog niet werkt zoals het zou kunnen.”

Over & Weer, Hartenstraat 16-18, 1016 CB Amsterdam. Tel. 020-380492. Open op dinsdag- en donderdagmiddag van 12.00 - 17.00 uur. Ook voor informatie over ruilcentrales elders in het land. Een greep: Utrecht, Dit en Dat; Nijmegen (zelfs twee!); Rosmalen; Wilnis; Alkmaar, Wisselwerk; Gouda, de Boemerang (alleen voor vrouwen); Arnhem; Hoofddorp; Zutphen.

■ Het tegoed wordt bijgehouden op een 'strippenkaart'



Vrouw vecht tegen te lage stralingsnorm

'Straling, mag 't ietsje meer zijn?' is het dagboek van een vrouw die het gesjoemel met de wetten voor straling van dichtbij heeft gevolgd. Een belangrijk onderwerp, omdat we er allemaal mee te maken hebben. Zeker na Tsjernobyl.

„Vaak heb ik gedacht dat ik gek was, maar steeds kwam ik tot mijn geruststelling weer andere gekken tegen, al was ik vermoedelijk de grootste. Waarom deed ik wat ik deed? Het was schadelijk voor mijn gezondheid en mijn hele sociale leven,” zo begint het boekje van *Els de Groen*. Het leest als een trein. Je slaat een bladzijde op, begint te lezen en wordt meegesleept in een draaikolk van gebeurtenissen.

De huidige Nederlandse wetgeving laat veel te hoge straling toe. Mensen blijken veel eerder kanker en 'schade' aan het nageslacht te krijgen dan was aangenomen. Kinderen en zwangere vrouwen zijn extra gevoelig voor straling.

Op basis van wetenschappelijk onderzoek is het niet verantwoord mensen aan meer dan 500 millirem bloot te stellen. Nu mogen we wettelijk 4200 millirem oplopen. Ongeboren kinderen zijn vijftien maal gevoeliger voor straling dan een volwassene. Toch maakt de wetgever geen onderscheid tussen hen. De rekentruc die men toepast is deze: een kind van nul en een volwassene van 84 komen samen op een gemiddelde van 42 jaar.

Met haar activiteiten als inspreker op informatieavonden en het schrijven van brieven heeft Els de Groen niet kunnen verhinderen dat de normen voor straling meer rekening houden met de kernenergielobby dan met de gezondheid van mensen. Haar laatste aktie is het schrijven van dit boekje, waarin ze haar konfrontaties en gesprekken met hoogleraren en kamerleden uit de doeken doet.

Ook vertelt ze van de ondersteuning die ze van twee heren kreeg bij het verzamelen van informatie: *professor Fast*, die ook aan De Kleine Aarde wel eens een bijdrage leverde en *Govert Nooteboom*, die een minderheidsstandpunt innam in de *Gezondheidsraad* en ontslagen werd.

Straling mag 't ietsje meer zijn? geeft een onthullend inzicht hoe er met onze gezondheidsrisiko's wordt gesold. Daarmee is het niet alleen een pleidooi voor lagere stralingsnormen, maar ook een scherpe tekening van mensen en structuren die koste wat het kost de kernenergietrein willen laten doorrijden.

Els de Groen: Straling, mag 't ietsje meer zijn? Uitgave: Aktie Strohalm/Jan van Arkel, Utrecht 1987. 96 pagina's. Prijs f 11,25.

Milieu krijgt nu volop aandacht in de kerk

De kerken willen zich meer gaan bezighouden met het milieu. Het gonst van de activiteiten. Er is een 'Conciliair proces' op gang gekomen. Wereldwijd zijn de thema's 'Vrede, gerechtigheid en behoud van de schepping' centraal gesteld voor een bezinning op de grote vraagstukken van deze tijd: de bewapening, de armoede en de vernietiging van het milieu.

Volgens eigen zeggen wisten de mensen in de kerken al aardig wat af van de vredes- en gerechtigheidsproblematiek. Maar van milieu? Op verschillende bijeenkomsten klinkt door dat de kerken daar nog niets mee hebben gedaan. Er bestaat nog geen speciale kerkelijke organisatie die zich uitdrukkelijk met het milieu bezighoudt. Daarom nodigde de Raad van Kerken onlangs milieu-organisaties uit met ideeën te komen voor het 'proces'. De Kleine Aarde heeft daar dankbaar gebruik van gemaakt. Er verschijnen ineens allerlei publikaties over kerk en milieu. Er zullen er ongetwijfeld nog meer komen, want de kerken lijken bezig te zijn met een inhaalmanoeuvre: het milieu is ineens helemaal in... de kerk.

Biologische wijn

Een werkgroep van de Raad van Kerken doet in het boekje 'Kerk en Milieu' praktische suggesties voor gemeentes en parochies, mensen persoonlijk en in hun werk. Ook van de overheid verwachten de kerken het een en ander.

Bij de suggesties voor de kerken heb ik helaas een paar heel voor-de-hand-liggende tips gemist. Het boekje noemt wel energiebesparing in de kerkgebouwen, maar schenkt nog geen aandacht aan mogelijke passieve zonne-energie bij nieuwbouw. Door grote ramen aan de zuidkant te maken is het mogelijk het hele jaar door te profiteren van zonnewarmte.

Heel mooi zou het zijn als de kerken biologische wijn en biologisch meel gingen gebruiken tijdens de mis en het avondmaal. En voor de gebruikelijke versiering onbespoten bloemen-van-het-seizoen. Als er koffie wordt gedronken kan men natuurlijk niet meer om de dubbel zuivere biologische koffie (*Organico*) heen, liefst niet in plastic bekertjes.

Dit soort concrete stappen kunnen de discussie over de grote milieuproblemen stimuleren en tegelijk gaat het om hoeveelheden die iets voorstellen. De mensen in de kerken proberen 'konkreet te worden'. Dat kan geen kwaad, zo merkte een be-

zoeker van één van de bijeenkomsten op. „want mensen hebben blijkbaar het gevoel al heel wat te doen als er volop wordt gepraat!”

De Kleine Aarde en de kerk

De Kleine Aarde heeft veel te bieden voor mensen die konkreet aan de slag willen voor een beter milieu. Speciaal voor belangstellenden die betrokken zijn bij het Conciliair Proces heeft De Kleine Aarde een overzicht gemaakt, dat iedereen kan opvragen. In het kort staan daarin de gegevens over excursies, rondleidingen, een lunch of diner op De Kleine Aarde, een

Scheiden aan de bron 't best

Scheiden van huishoudelijk- en bedrijfsafval aan de bron is de basis voor een verantwoord en kosteneffektief systeem van afvalverwerking. Dit standpunt verwoorden tien landelijke milieuorganisaties, samenwerkend in het Landelijk Milieu Overleg (LMO), in de nota 'Scheiden aan de bron'.

Als eerste stap moeten gemeentes de 'organische fraktie' (groente-, fruit- en tuin-afval) apart inzamelen. Alleen dan is er goede compost van te maken. Enkele andere waardevolle componenten als glas, papier en textiel kunnen apart worden ingezameld en afgezet, aldus de nota.

Vergoeding

'Haalsystemen' hebben de voorkeur boven 'brengsystemen'. Om de gescheiden aanbidding, inzameling en verwerking van afval te stimuleren zouden gemeentes een Gemeentelijk Afvalstoffenplan (GAP) moeten opstellen, afgestemd op de aanpak van het samenwerkingsgebied en in aansluiting op het Provinciaal Afvalstoffenplan (PAP).

Het LMO vindt dat de gemeente aan personen of bedrijven die de gescheiden inzameling van afval bedrijfsmatig ter hand nemen (kringloopcentra) een financiële vergoeding moet geven. Die vergoeding moet tenminste gelijk zijn aan de bespaarde ver-

studiedag, een keuze uit diverse workshops, een lezing in eigen woonplaats, boeken, het tijdschrift, brochures en diverse posters.

Het kán gelukkig anders, dat is de belangrijkste boodschap van De Kleine Aarde. Op vele terreinen zijn er ideeën en konkreet aanzetten voor verandering. Neem alleen al die driehonderd biologische boeren in Nederland. Met doemdenken komen we niet verder. Doordenken kan geen kwaad.

Onderstaande publikaties verschenen onlangs.

■ Over Kerk en Milieu, uitgave van de werkgroep Kerk en Milieu onder auspiciën van de Raad van Kerken. Prijs f 3,- exclusief verzendkosten. Te bestellen op het adres van Kerk en Milieu, Postbus 405, 2260 AK Leidschendam. ■ Om te bewerken en te bewaren. Werkmap voor kerk en milieu- vraagstukken. Door Tjeerd Hamstra en Arnold Schut. Prijs f 10,-.

Te bestellen bij De Bolster, Postbus 9053, 5000 HB Tilburg. Tel. 013-364870. ■

Meeleven met de schepping. Het conciliair proces en de zorg om het milieu. Door Niek Wiskerke. Serie Ter Sprake, uitgeverij Meinema. Verkrijgbaar in de boekhandel. Prijs f 10,95. Jan Juffermans.

werkingskosten.

Ook de kontrakten en tarieven van inzamelers van afval (meestal reinigingsdiensten of gespecialiseerde bedrijven) met verwerkers zouden gescheiden inzameling van afvalcomponenten moeten bevorderen. De inzameling van afval en de verwerking (storten, verbranden, komposteren) moeten dan financieel-organisatorisch van elkaar gescheiden zijn. Een inzamelaar is daardoor niet meer gebonden zijn afval ongescheiden bij de verbrandingsoven of stort aan te bieden.

Tarieven

Om dezelfde reden is verhoging van de storttarieven een goed instrument. In sommige delen van ons land zijn die nog zeer laag. De verwerking van de afvalfraktie die (nog) niet via de route van de gescheiden inzameling kan verlopen, moet - aldus de LMO-organisaties - gecentraliseerd en grootschalig gebeuren, in provinciale of in dunner bevolkte gebieden zelfs in bovenprovinciale verwerkingsbedrijven. Dit is nodig met het oog op een doelmatige, kosteneffektieve en milieuhygiënisch verantwoorde verwerking van de restfraktie.

De nota 'Scheiden aan de bron' is verkrijgbaar door f 6,50 over te maken op giro 32391 van Natuurmonumenten te 's-Graveland. Vermeld: LMO-72404 Scheiden aan de bron.

Hollandse koudbeitels op wereldreis

Gered Gereedschap schakel tussen rommelzolder en Derde Wereldland

Zonder gereedschap begin je weinig. Je kunt geen huizen, scholen, opslagplaatsen bouwen, machines zijn niet te repareren. In Derde Wereldlanden is een schreeuwend tekort aan eenvoudig gereedschap, waarmee mensen in kleine werkplaatsen produkten kunnen maken waar hun direkte omgeving mee is geholpen. En in ons land ligt dat prima gereedschap vaak weg te roesten. Althans, tot enige jaren geleden. Want nu is er Gered Gereedschap.

Marianne Douma

Het landelijk bureau van de stichting *Gered Gereedschap* is gevestigd aan het Wilhelmina Gasthuisplein in Amsterdam. Dit terrein laat zich het best omschrijven als een labyrint. Tal van stichtingen, ateliers, opslag- en werkplaatsen zijn gehuisvest in de voormalige ziekenhuisgebouwen. Een herkenningspunt, een grote bako-sleutel, wijst de weg naar het onderkomen van *Gered Gereedschap*.

Remko Hofman, koördinator van deze vrijwilligersorganisatie, sleept een paar stoelen naar buiten. In de lentezon vertelt hij met enthousiasme over zijn werk. Sinds de oprichting in 1982 heeft *Gered Gereedschap* met inzamelingsakties meer dan tienduizend stuks gereedschap opgehaald. Vrijwilligers hebben het schoongemaakt, gerepareerd en verstuurd naar

■ **Vrijwilliger pakken het opgeknapte gereedschap in**

kleinschalige ambachtelijke projecten in landen als Tanzania, Ethiopië, Kenia, Filippijnen, Ghana, Mozambique, Nicaragua, Peru, Rwanda, Sri Lanka, Zaïre en Zimbabwe.

Remco Hofman: „Het initiatief voor *Gered Gereedschap*, naar het voorbeeld van de Engelse organisatie 'Tools for Self-Reliance', (TSFR), kwam van Laura Dols. Het pakte direct goed uit. Iedereen heeft wel ergens op zolder, in de kelder of in de schuur gereedschap liggen dat niet meer wordt gebruikt. Soms is het verouderd, zoals handboren. Soms is er iets aan kapot dat best te repareren is.”

Hier teveel, daar te weinig

In ons werelddeel zijn we gewend veel spullen die nog goed bruikbaar zijn voortijdig te vervangen door nieuw. In veel Derde Wereldlanden is er juist een groot tekort aan gereedschap. Zonder dat begint men weinig. De mensen daar kunnen zonder gereedschap geen huizen, scholen, op-

slagplaatsen bouwen, machines zijn niet te repareren en zelfs nieuw gereedschap produceren kan niet zonder gereedschap.

Juist bij de allerarmsten is grote behoefte aan eenvoudig gereedschap, waarmee zij in kleine werkplaatsen produkten kunnen maken waar hun direkte omgeving mee is geholpen.

Veel van de hulpprogramma's aan ontwikkelingslanden zijn gericht op grootschalige industrie en agrarische ontwikkeling. Dat betekent dat men meer werkt aan de export van halffabrikaten en grondstoffen dan aan productie ten behoeve van het eigen land. Gebruiksartikelen als gereedschap moeten voor veel geld worden geïmporteerd.

Zo blijft het dure gereedschap buiten het bereik van de gewone medemens, die het zo hard nodig heeft. „Deze eigenaardige situatie, te veel hier en te weinig daar, motiveert veel mensen mee te doen aan *Gered Gereedschap*,” vertelt Remco Hofman.

Konkreet werk

De eerste inzamelaktie was in de Amsterdamse Jordaan. Via een uitzending van 'Achter het Nieuws' breidden de akties zich uit.

Remco Hofman: „Het leuke van dit initiatief is, dat het konkreet werk is en het kan overal. Of je nu in Hoogeveen, Zelhem of Nieuw Vennep woont, iedere stad en elk dorp kan meedoen.”

Inmiddels zijn er 75 afdelingen, waarvan twintig werkplaatsen, verspreid door het land. Elke groep vrijwilligers zet zelfstandig activiteiten op en bepaalt zelf de uitvoering ervan. De groepen zorgen voor publiciteit in de buurten waar zij het gereedschap ophalen en repareren het zo mogelijk zelf. Iedere werkgroep moet de eigen activiteiten bekostigen.

De Stichting *Gered Gereedschap* ondersteunt de vrijwilligers met voorlichtingsmateriaal zoals affiches, folders, lezingen, video en dia's. De stichting krijgt daarvoor subsidie van de NCO.

Giften besteedt *Gered Gereedschap* aan reparaties en verzendkosten. Soms zijn er andere organisaties die de verzendkosten willen dragen. Dat is vooral van belang als het gaat om zaken als land- en tuinbouwgereedschap, dat duur is om te verscheppen. De mensen in de ontwikkelingslanden hoeven niets te betalen voor het ge-



reedschap. De stichting schenkt het hen.

Een bont gezelschap

Remco Hofman doet op het landelijk bureau zijn vervangende dienstplicht. Ook werkt er een Duitse dienstweigeraar via de Duitse organisatie *Aktion Sühnezeichen Friedensdienst* (ASF). De beide dienstweigeraars zorgen voor de voortgang van het werk. De overige medewerkers zijn vrijwilligers. Die kunnen het werk doen met behoud van uitkering. De toetsingscommissie heeft het werk bij Gered Gereedschap goedgekeurd.

Veel vrijwilligers komen via de vrijwilligerscentrale, maar ook vaak via-via. Ze vormen een bont gezelschap: studenten, werklozen, AOW'ers (waaronder goede ambachtslieden), mensen uit doorgangshuizen die werkervaring willen opdoen, leerlingen van scholen, meisjes en vrouwen die iets met techniek willen doen en ga zo maar door.

Zo'n gemêleerde groep vraagt om een goede begeleiding. In de werkplaats is daarom een 'supervisor' die ieders kennis en vaardigheden inschat en de vrijwilligers begeleidt. Voor het werk gelden regels. Slordig werk wordt niet geaccepteerd. De algemene stelregel is: „Gereedschap dat te slecht is om hier te gebruiken, is ook te slecht om naar ontwikkelingslanden te sturen.”

Internationaal

De mensen van Gered Gereedschap doen er alles aan om de samenwerking onder de vrijwilligers te bevorderen, vertelt Remco Hofman. Eens per zes weken bereiden zij gezamenlijk een maaltijd („uit de kunst”) en is er een dia-avond over de projecten waar het gereedschap naartoe gaat of iets dergelijks. Eens per jaar komen alle werkgroepen bijeen.

■ Mensen in Zimbabwe met het 'geredde' gereedschap



Dit jaar is die jaarlijkse gebeurtenis gewijd aan de organisatiestructuur van Gered Gereedschap en de kwaliteitsnormen waaraan de op te knappen spullen moeten voldoen.

Ook eens per jaar is er een internationale bijeenkomst. Engeland, Denemarken, Finland, Nederland en West-Duitsland doen daaraan mee.

'Laat het gereedschap werken'

In de Amsterdamse werkplaats treffen we supervisor *Jetse Wijngaarden*. Over gereedschap weet hij alles en als hij erover begint raakt hij niet uitgepraat. „Gereedschap opknappen klinkt zo van 'dat doen we wel even'. Maar het vereist veel denkwerk. Wat is eigenlijk gereedschap? Het is een verzamelnaam van allerlei werktuigen die in verschillende ambachten gebruikt worden. Mensen die hier net beginnen maken in hun enthousiasme vaak ook de eerste fouten. Velen zijn erg gespitst op het gereedschap dat ze moeten opknappen. Maar daarbij vergeten ze het gereedschap dat ze in hun handen houden. En juist dát is hetgeen je allereerst moet leren kennen om verder te komen. De belangrijkste stelregel, die ik heb overgenomen van mijn praktijkleraren, is: laat het gereedschap het werk doen. Probeer het zo ontspannen mogelijk te hanteren en te beheersen. Naarmate je beter met gereedschap kunt omgaan, kun je ook moeilijker herstelwerkzaamheden doen.”

Jetse Wijngaarden heeft het werk verdeeld in vier moeilijkheidsgraden. Elke volgende fase vereist meer inzicht, kennis en beheersing. Vrijwilligers kunnen bij Gered Gereedschap echt veel leren.

Eerst kijken

De werkzaamheden die niet al te veel problemen geven zijn ondermeer het vervangen van een boutje of een vleugelmoer van een figuurzaag of het opschuren met schuurpapier op rol of schuurlijnen („Iets



■ De Ceraischool in Rwanda gebruikt 'gered' gereedschap

duurder dan flintpapier, maar in gebruik veel zuiniger en plezieriger”) en het aflakken met goede verf. Wijngaarden heeft goede ervaringen met loopdekkerverf van schepen.

Ook het ontroesten en ontvetten van tangen kan altijd gebeuren. Bij zagen kunnen beginners meteen aan de slag met de voorbereidende werkzaamheden. („Denk eraan, nooit de tandenrij schuren...”). Een belangrijk stuk gereedschap is de vijl. Om die weer bruikbaar te maken is het nodig hem uit te koken en uit te borstelen („met een vijlborstel, niet met een staalborstel...”). Vijlen mogen nooit met vet of olie in aanraking komen. Het heft moet er altijd af en los ingepakt.

Een ander eenvoudig werkje is het verwijderen van gebroken of gespleten hamerstelen („met een botte koudbeitel waarmee je de oude steel uit het huis slaat”). Bij alles geldt: kijk eerst goed hoe het stuk gereedschap dat je onder handen hebt eruit ziet. Wat zijn de functies, hoe werkt het. Zo kom je er achter waarom iets wel of niet kan. Het vereist tijd en oefening om dat inzicht te ontwikkelen. Begeleiding is daarom onontbeerlijk in de werkplaats. Daar komt bij dat iedere vrijwilliger zijn of haar eigen reden heeft om naar Gered Gereedschap te komen. Ook dat is iets waar de supervisor aandacht aan besteedt.

Lastige karweitjes

In de wat grotere werkplaatsen van de stichting is een slijpsteen en een boormachine aanwezig. De medewerkers kunnen het werk dan uitbreiden met het slijpen en ontbramen van houtbeitels en koudbeitels. Dat is werk dat bij de 'tweede fase' hoort:



■ Zo'n zaag kan nog jaren mee

het wat moeilijker werk. Ook het aanzetten van hamer- en bijstelen en nieuwe beitelhelften, het slijpen of veilen van schroevendraaiers, het maken van nieuwe veertjes voor de bekken van een handboor of booromslag hoort daarbij.

Wie veel ervaring heeft opgedaan kan ook het werk in de derde fase aan. Het gaat daarbij om secure werkjes als het scherpen van een handzaag, het opknappen van een schaaf, het slijpen van boortjes, het opknappen van verstelbare moersleutels, het slijpen van nijptangen, het herstellen van de ratel van een booromslag. De theoretische kennis, maar vooral de praktische ervaring is heel belangrijk bij deze lastige karweitjes.

Het werk in de vierde fase vereist een uitgebreider instrumentarium. In deze fase gaat het om specialisaties: een smidse, een draaibank, lasapparatuur, zaagvertandingsapparatuur en zaagvijlmachines. Door het uitbreiden van de apparatuur komen er veel herstelmogelijkheden bij. Zo is het mogelijk met een lasapparaat eerst een werkbank in elkaar te lassen, waardoor je ook landbouwgereedschap kunt herstellen.

Geen eliteprojecten

Jetse Wijngaarden houdt van gereedschap. „Goed gereedschap is het halve werk”, is zijn overtuiging.

„Dat geldt des te meer voor de projecten waar het gereedschap naartoe gaat. De winkel om de hoek, zoals wij die kennen, is daar niet te vinden.”

Jaarlijks krijgt Gered Gereedschap vele aanvragen van projecten in de Derde Wereld. Een commissie beoordeelt die verzoeken. Deze Projekt Advies Commissie probeert zoveel mogelijk te weten te komen over de betreffende projecten, ondermeer via contacten met andere instanties.

De mensen in de commissie letten erop of het gereedschap ten goede zal komen aan de gemeenschap en of het om een eigen initiatief van de bevolking gaat.

De projecten waarvoor het gereedschap bestemd is moeten harmoniëren met de omgeving en het mag geen eliteproject voor een kleine groep zijn. Als het project sterk afhankelijk is van buitenlanders zal de commissie de aanvraag ook afwijzen. Gered Gereedschap steunt bij voorkeur kleinschalige projecten, waardoor mensen zelfstandiger kunnen worden. Daarmee wil de stichting een 'kringeffect' bereiken, zoals wanneer je een steen in het water gooit.

't Moet prima zijn

In Nicaragua leverde Gered Gereedschap een bijdrage aan huizen- en bruggenbouw. In Tanzania aan timmerkoöperaties en werkplaatsen, in Mozambique aan onderhoud, constructie en nieuwbouw voor landbouwkoöperaties.

De lijst is nog veel langer. Geen wonder dat de medewerkers van Gered Gereedschap veel voldoening van hun werk hebben. Je kunt er veel leren, de sfeer is gezellig, je werkt samen met mensen van heel verschillende achtergronden en de resultaten komen ten goede aan mensen die het hard nodig hebben.

Na al die lof nog een kritische noot. De Amsterdamse medewerkers vinden dat de organisatiestructuur beter moet. De werkdruk is hoog, want gereedschap is volop aangevoerd maar het verwerken ervan kost menskracht en geld. Aan die twee dingen bestaat grote behoefte. Ook is er meer professionele ondersteuning nodig om het werk niet te laten afglijden naar 'tweedehands werk'. Want het gereedschap dat naar ontwikkelingslanden gaat moet prima zijn, dat is absolute voorwaarde.

Gered Gereedschap, Postbus 3767, 1001 AN Amsterdam. Tel. 020- 839609.

Dagmenu's, gebaseerd op het Moerlanddieet'

Onlangs verscheen het boekje *Dagmenu's, gebaseerd op het Moerlanddieet*. Schrijfster Marieke van Leeuwen geeft daarin helder weer wat de Moermantherapie is en welke rol het dieet daarbij speelt.

Zij beschrijft wat het dieet inhoudt. Na een uitleg over de theoretische achtergronden gaat zij in op de vele veranderingen op het terrein van inkopen doen en het samenstellen en bereiden van maaltijden. Het Moerlanddieet kreeg in de loop der tijd veel bekendheid. De visie van Moerman is, dat kanker een ontsparing is van de stofwisseling. Daarbij ontstaan tekorten aan voedingsstoffen. Het dieet en de suppletie van vitaminen en mineralen moeten die tekorten aanvullen en de gezondheid verbeteren.

De maaltijdlister die Moerman geeft is soms wat beperkend voor de maaltijdsamenstelling. Marieke van Leeuwen is er echter wonderwel in geslaagd zeer verrassende en lekkere recepten te verwerken in het boekje. Ze geeft vele variaties, waardoor de verplichte eierdooiers en groene erwten niet snel tegen gaan staan. Ze kunnen op een smakelijke manier worden verwerkt. Wie kiest voor de Moermantherapie kan met het boekje een goede start maken. De schrijfster heeft de ervaring dat mensen die het Moerlanddieet volgen minder pijn hebben en meer energie. Voor velen is het op zichzelf al een positief punt dat ze actief iets aan hun gezondheid kunnen doen.

M. van Leeuwen, 'Dagmenu's, gebaseerd op het Moerlanddieet'. Uitgeverij Ankh-Hermes, Deventer. 96 pagina's, paperback. Prijs f 9,50

Kunstmest maakte zandgrond stuifgevoelig

Van de zandgronden in de Drentse en Groningse veenkolonien waait jaarlijks gemiddeld een millimeter weg. Per hektare verdwijnt zeventienduizend kilo grond in de sloot of achter de horizon. De stuifgevoeligheid van de veenkolonien is zo groot geworden omdat de boeren geen organische mest meer gebruiken.

Onderzoekers van de Groningse universiteit schatten dat er tientallen jaren nodig zijn om met behulp van dierenmest de akkers weer minder gevoelig voor de wind te maken. Als korte termijn oplossing bepleiten ze de inzaai van winterrogge of het aanbrengen van een dunne laag drijfmest.

Shoyu en tamari wel zo gezond

Goede sojasaus moet twee jaar rijpen

't Was even helemaal niet pluis met de ketjap. Enkele maanden terug stonden de kranten er vol mee. Direkt ingrijpen was noodzakelijk toen er dichloorpropanol in bleek te zitten, een kankerverwekkende stof. Inmiddels is het probleem weer opgelost, hoewel... alleen voor de gemiddelde konsument. Belangwekkende informatie voor alle afwijkende mensen - iedereen dus.

José Muylwijk

Ketjap is een sojasaus. Hij is gemaakt van ontvet sojameel, karamel, zout en smaakstoffen. Het produkt ontleent zijn typische smaak aan een fermentatieproces. Dit proces breekt de eiwitten van het sojameel af tot kleine deeltjes. Het duurt anderhalf tot twee jaar voordat alle eiwitten zijn afgebroken.

Tijd is geld en fabrikanten doen er daarom alles aan om het proces te versnellen. Met kunstmatige hulpmiddelen hebben ze de tijd verkort tot vier à zes maanden.

Een van de hulpmiddelen is zoutzuur, dat het eiwit versneld afbreekt. Zoutzuur gaat een verbinding aan met soja-eiwit en er ontstaat een nieuwe stof: *dichloorpropanol* (DCP). Deze gasvormige kankerverwekkende stof verdampt, waardoor er tot dusverre geen grote problemen waren met ketjap.

Haastige spoed

Kun je nog sneller ketjap maken? In hun speurtocht naar snellere manieren kwamen de fabrikanten op het idee het fermentatieproces onder hoge druk te laten verlopen. In feite is dat hetzelfde als wat je thuis doet met de hogedrukpan. Het probleem is dan, dat er bij die hoge-druk-methode geen verdamping van DCP mogelijk is. De kankerverwekkende stof blijft achter in de ketjap. Tegenover de tijdswinst staat dus een dure rekening van een onveilig produkt.

Natuurlijk is er controle op de toevoegingen in levensmiddelen. Het Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek (CIVO) is een instelling die zich daarmee bezighoudt. Sommige stoffen zijn -althans volgens de wettelijke richtlijnen- pas schadelijk in bepaalde hoeveelheden. Andere zijn altijd schadelijk, zoals kankerverwekkende stoffen.

De toegestane hoeveelheid is voor elke stof verschillend. Onderzoekers hanteren de term ADI als maatstaf. ADI is de afkorting van *Acceptable Daily Intake* en de definitie luidt: „De maximale hoeveelheid stof, in milligrammen per kilo lichaamsgewicht, die bij dagelijkse opname bij gemiddelde consumptie van de mens gedurende zijn hele leven naar verwachting niet schadelijk zal zijn.”

Natuurlijk biedt die maatstaf geen waterdichte garantie dat een produkt veilig is als het volgens bovenstaande definitie onder de norm blijft. Uit de definitie zelf blijkt al, dat de toegestane hoeveelheid voor elk mens anders is, want het hangt immers samen met het lichaamsgewicht. En wat is nou 'gemiddelde consumptie'? Iedereen heeft voorkeuren voor bepaalde voedingsmiddelen en niemand eet van alles het gemiddelde.

Allergieën

Ook houden onderzoekers bij het vaststellen van de toegestane hoeveelheid geen rekening met *mensen* die niet aan de norm voldoen. Behalve de al genoemde eetgewoonten kunnen ook allergieën een rol spelen. Een klein beetje van een stof, dat volgens de norm is toegestaan, kan voor iemand met een allergie teveel zijn. De laatste tijd krijgt dit onderwerp veel aandacht. Vooral lichamelijke klachten als uitslag, benauwdheid en soms zelfs gedragsstoornissen (agressiviteit) kunnen het gevolg zijn van toevoegingen in levensmiddelen.

Ondanks de genoemde onderzoeken blijkt het te kunnen gebeuren dat produkten met toevoegingen te snel in de handel komen, zonder dat er voldoende onderzoek naar is geweest. Onderzoek is duur en om die reden zijn nog lang niet alle toevoegingen uitgebreid onderzocht.



Wel onderzoekt het CIVO altijd of een stof kankerverwekkend is. Is dat het geval, dan zal de Keuringsdienst van Waren produkten met die stof meteen uit de handel laten nemen en verder gebruik ervan verbieden.

Maar zelfs met al die controles zijn we er nog niet. In een produkt zitten vaak verschillende toevoegingen. Die kunnen onderling gaan reageren, met als resultaat dat er nieuwe chemische stoffen ontstaan. Wat is het effect van zo'n eventuele nieuwe stof?

Lapmiddelen

Je gaat je afvragen, gezien alle problemen, waarom fabrikanten nog toevoegingen in het voedsel doen. Oorspronkelijk ging het erom de produkten een 'betere kwaliteit' te geven. Maar de vraag dringt zich op wat die 'betere' kwaliteit zo langzamerhand inhoudt. Zijn het geen lapmiddelen om de werkelijke kwaliteit te verbloemen? Gebruik van conserveermiddelen maakt het mogelijk minder hygiënisch te werken. Kleur-, geur- en smaakstoffen maken het mogelijk grondstoffen van mindere kwaliteit te gebruiken.

De eenvoudigste oplossing zou zijn: laat die toevoegingen voortaan weg. Maak een eerlijk produkt van goede kwaliteit.

Natuurlijk alternatief

Om terug te komen op de sojasausen: het natuurlijke alternatief voor ketjap is onder andere *shoyu* en *tamari*. Deze sausen zijn in op natuurlijke wijze gerijpt, zonder toevoegingen of kunstmatige bereidingswijzen. Bij deze eerlijke produkten bestaat geen onzekerheid over de deugdelijkheid. De grondstoffen voor Shoyu zijn sojabonen, gerst, rijst of tarwe, zeezout, bronwater en een schimmel, de *aspergillus oryzae*. De fabrikant kookt de sojabonen onder druk en ent ze met de schimmel op gerstemeel. Het mengsel moet daarna anderhalf tot twee jaar rijpen in cederhouten vaten. Tenslotte wordt de saus gepasteuriseerd om de houdbaarheid te verlengen en gefilterd.

De ingrediënten voor tamari zijn: sojabonen, zeezout, bronwater, *aspergillus oryzae* en gerstemeel. De bereidingswijze is net als die van shoyu. Het verschil zit in de ingrediënten: hier geen combinatie van granen, maar alleen gerstemeel. Maak zelf een gezonde keuze!

Het einde van de kip

Het treurige lot van de hen die bleef leven

Er gebeuren erge dingen met hanen en hennen die moeten worden geslacht. Als kippen te oud worden en niet meer leggen, wil men ze niet slachten, omdat dat 'zo zielig is'. Dat is begrijpelijk: men kent de dieren als persoontjes waarmee men al lang omging. Dikwijls zijn ook de kinderen er tegen. De diertjes blijven dus maar leven. Maar wat voor leven?

Willem Iven

Het zijn treurige, daar maar zittende wezens. Met kalkpoten en andere aandoeningen, met ouderdomsziekten en -gebreken. Ze worden langzaam dement (echt hoor!). Door de andere kippen worden ze alsmaar gepikt en bij het voer weggejaagd. En eindelijk sterven ze dan tenslotte eens. Dát is zielig!

Deze mensen (niet-kippenkenners) zouden moeten bedenken dat in de natuur geen enkele vogel zijn theoretisch hoogst mogelijke ouderdom bereikt en dat vooral ouder wordende dieren het slachtoffer worden van koude, van hun eigen onachtzaamheid, van aftakeling (minder weerstand, moeilijker voedsel vinden), van roofdieren... Maar ja, zegt men dan: die heel oude kippen zijn ook niet meer geschikt voor de consumptie en veel kippen die in kleine tuinen worden gehouden, zijn maar krielkipjes en daar zit nauwelijks eetbaar vlees aan.

Anderen laten hun oude kippen gewoon ergens los. Of ze plaatsen ze in het dierenparkje dat er in elk dorp en elke stadswijk wel ergens een is. Alsof ze daar niet ouder worden!

Bloed en gespartel

Waarom nou niet eens gewoon een flinke buurjongen of landelijke kennis vragen tijdig - vóór zo'n dier ellendig wordt - het korrekt de nek om te draaien en het in de grond te spitten.

Er zijn ook mensen die hanen en kippen mesten, speciaal voor de slacht. Anderen ruimen tegen de winter een teveel aan dieren op. Er was rekening mee gehouden dat een deel voor de pot was bestemd. Legkippen die twee, zelfs drie lange produktieperiodes hebben mogen leggen, zijn daarna nog prima konsumptiekippen.

Er wordt dus geslacht. Maar hoe? Ik heb vele honderden hoenders geslacht. Jonge mesthaantjes, grote mesthanen, soepkippen, tot tien kilo zware kalkoenen. Ook konijnen en fazanten. En eenmaal een ree dat we tussen Lochem en Zutphen aanreden en mee naar huis namen omdat het veel te laat werd om het geval nog bij de

politie aan te geven en we met een auto vol kinderen op weg waren naar huis, Oirschot toen nog.

Maar goed... ik wil maar zeggen dat ik best bloed en gespartel kan aanzien en kan verdragen. Maar tóch walg ik van de manier waarop gewoonlijk kippen worden geslacht. Houtblok, bijltje, kop eraf, weggoien en dood laten spartelen. Het bijltje is bot en de kapplek is ook wel eens gewoon het tuinpad. Er zijn ook lieden die de poten van het dier bijeen binden, het ophangen en het onverhoeds in de keel steken. Nou, nou.

Dat moet en kán heel anders.

Praat maar wat sussends

Grijp de te slachten dieren 's avonds van de stok en bewaar ze in een mand tot de volgende morgen. U hoeft er dan niet als een dolle achterheen te rennen, hoeft uzelf daarbij dus ook niet te bevuilen en ook nog het hele kippenhok in rep en roer te brengen.

Draag, als het uur is aangebroken, het dier zo zacht mogelijk, zodat het niet schreeuwt. Dus niet lompweg, het dier in één hand, met de kop (van de kip) naar beneden. Houd het aan de poten vast en

draag het lijf op de andere arm. En praat maar wat sussends, dat kunt u best. Zorg intussen voor een teiltje heet water. Ga zo ver mogelijk met het te slachten dier bij de andere kippen vandaan. Het is erg angstig. Bij en zelfs na het doden maakt het geluidjes die wij horen noch verstaan, maar die wel de andere kippen in paniek kunnen brengen.

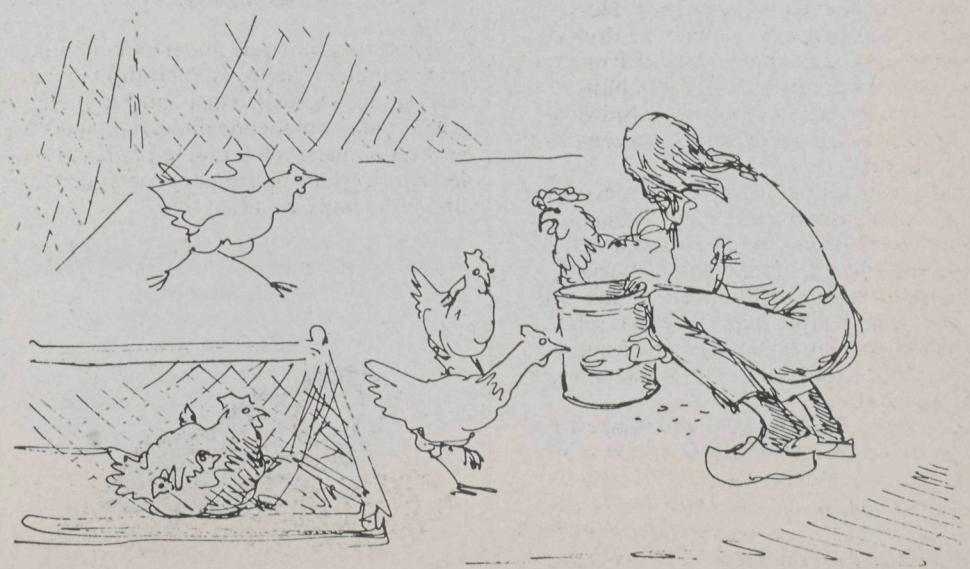
Leg het dier neer, de poten achteruit. Plaats uw voet (klomp) zacht op de achteruit gelegde poten. Vat met twee handen aan kop en nek en draai het, de handen in tegengestelde richting wringend, aan de nek, al trekkend de nek om en de kop af. Dat lukt bij jonge dieren (mesthaantjes) heel goed. Bij oudere dieren wordt met een goed gescherpt mes de aan de kop omhoog gehouden hals snel afgesneden.

Soppen en plukken

Houd het dier vast tijdens het leegbloeden (op de komposthoop) en laat het onthoofde dier niet zomaar de tuin door spartelen, alles besmeurend en kinderen en andere kippen angstig makend.

Het gestorven dier moet worden geplukt. Dat lukt heel goed door het enkele keren in heet water te soppen, zó dat de huid overal wordt bereikt. Een kip moet men plukken, niet zomaar de huid afstropen. Het vel hoort er ook bij. Onder het vel zit dikwijls veel vet. Een goede slachthen kan in haar eigen vet gaarbraden.

Van een kip zonder vel is moeilijker een



fijn gebrad te maken: er komen korstige braadkanten aan. Jonge slachthaantjes zijn moeilijker te plukken en gewoonlijk worden ze gestroopt. Men kan ze eigenlijk beter wat ouder laten worden, ze blijven even mals.

Kippen in en vlak voor en na de rui zijn moeilijker goed te ontpluimen door de vele jonge veerpijltjes. Maar als het dier koud is zijn die gemakkelijk met een mes 'tegen de draad in' af te scheren.

Leg de geplukte kip neer. Snij eerst - voor het wordt vergeten - de traanklieren van de stuit af. De twee oranjegele klieren liggen onderhuids onder dat rare pinnetje op de staart'wortel'. De smeltende traan zou het gebrad nadelig beïnvloeden.

Poten eraf, ingewanden eruit

De poten worden onder gelijktijdig terugknakken afgesneden. Begin dan bij de krop voor het verwijderen van de ingewanden. Een kleine snede maken, door de huid, niet door de kropwand. De kropwand met een vinger losmaken van de binnenkant van de huid en tegelijk met slokdarm en luchtpijp wegnemen.

Vervolgens een snede tussen cloaca en punt van het borstbeen. De maag met de vingers opzoeken, trekken en de hechtweefsels van de beide meekomende helften van de lever met de vingers losmaken. De maag van de darm snijden (aan twee kanten) en reinigen door het afsplitsen van de leerachtige binnenhuid. Van de lever de galblaas voorzichtig wegsnijden. De rest van de ingewanden naar buiten halen en rondom de cloaca afsnijden.

Dan nog hart en longen verwijderen en bij hanen de - onverwacht grote - teelballen die bovenin de buikholte tegen de rug zitten. Aan de grootte van de ballen is nog de tiergheid en de rangorde van de haan te bepalen als er meerdere hanen in een hok woonden.

Niet te vlug eten

Alles schoon spoelen, de slacht laten besterven op een koude vloer en niet binnen een etmaal consumeren. Te vlug gebruikt kippevlees is altijd taai. De levertjes kunnen wel dezelfde avond worden gebraden. Dit is dus geen wreed verhaal. Het bovenstaande was bedoeld als een instructie. Alle slachtafval (behalve kop, poten, galblaas en veren) kunt u zómaar aan de andere kippen voeren, liefst in het buitenhok. Uiteraard alleen als het geslachte dier gezond was. De kippen herkennen slachtafval niet als kip. Het is weer eens wat anders en bovendien een aanvulling aan extra eiwitten, vitaminen en mineralen. Nog een opmerking tot slot. Misvormde, gebrekkige, ongeneeslijk zieke en te oud geworden dieren kunt u ook naar de dierenarts brengen. Hij zal ze met een spuitje pijnloos laten 'inslapen'. Kippen, die we na een legperiode willen opeten, moeten we enkele weken voor de slacht geen mengkorrel (met geneesmiddelen) geven. We zetten die apart en schakelen in enkele dagen over van legkorrel op gemengd graan.

Regeladvertenties

TE HUUR/VAKANTIE

Aan 't eind van een bergpad op een sprookjesachtige plek verhuren wij (buiten wandelweken) een HUISJE. Winter f 125,- zomer f 225,- + kampeermogelijkheden bij de beek. WANDELWEKEN: in zomer, herfst, kerst- en paasvakantie kun je wandelen, zwemmen, luieren of bos-tuinwerk doen. f 225,- p.w. verblijf + vegetarische maaltijden. Folder: Peggy, Le Bousquet, Solages 12550 Coupiac z- Frankrijk. tel. 09-33.65997421.

Kampeersplaats BARTLEHIEM, kleinschalige camping aan de Dokkumer EE. Voor rust en ruimte. Tevens Kano verhuur. Tel. 05196-2580.

BERKENAKKER voor een actieve vakantie met kampeergelegenheid. Van 1 juli t/m 15 aug.: Potten bakken met Raku-stook, kleding verven/ontwerpen/maken, koken met natuurvoeding, indianenkamp voor kinderen en ouders, intuïtieve astrologie en tarot, kennismaking met spiritualiteit. Vraag naar onze uitgebreide folder, tel. 04902- 18916, b.g.g. 44273, Hoge Akkers 77, 5554 GB Valkenswaard. (N-Br)

Een of meerdaagse ZEILTOCHTEN op originele houten Woeringer aak. Met schipper voor IJsselmeer en Waddenzee. Afvaart vanuit Den Oever. Inlichtingen: 02271-2013.

Alleen voor de echte natuurliefhebber: WANDELWEKEN in de Pyreneeën. Kleine groepjes, leuke sfeer en niet duur! Ina Greven, La Ille, Le Port, 09320 Massat, France, of bel 085-431932.

Vakantie op natuurboerderij in Achterhoek (Winterswijk). Veel bos, fiets- en wandelpaden. LOGIES + ONTBIJT, apart gedeelte. Tevens KAMPEERVELD aanwezig -SVR- Vraag folder! tel. 05432-410.

Te huur:EENVOUDIGE BOERENWONING voor 4 personen, in de heuvels van de Ardeche, Frankrijk; mooi uitzicht, rust, stilte, schone beken; f 350,-/ f 450,- per week, excl. gas en elektriciteit; tel. 05900-14938 ('s avonds).

ZUID-SPANJE, tegen Sierra Nevada aan, niet toeristisch: cursus Tekenen & Schilderen in klein landhuis, incl. volpension f 367,50 per week. Verlenging voor alleen logeren mogelijk. Kamperen kan ook. Bel voor info: 030-310227 (overdag)

ZOMERKAMP Vegetarische Jongeren. Van 30 juli t/m 5 aug. is er weer een zomerkamp van maximaal 15 personen. Dit jaar in het lichtcentrum 'Levenskracht' te Valthermond (Dr) Kosten f 85,-. Elke dag werken we een paar uur mee aan de opbouw van het centrum. Inlichtingen en op-

gaven: 020-791945 (Gurcharn) 030-896839 (Maarten).

'LE CLOU' Bergpension voor wandelaars in oudvulkanies gebergte (natuurpark) Frankrijk. v.a. 260,- p.w. HP. Natuurvoeding uit eigen biologiese tuin. 7 daagse TREKTOCHTEN te voet met gids 590,- inclusief slapen, eten. Folder-inlichtingen 01110-16320.

Vakantie in PORTUGAL, op biologische boerderij in de bergen. Prachtige wandeltochten en rivier om te zwemmen. Vlakbij Arganil. f 240,- per week, met alle maaltijden. Tel. 020-852755.

Te huur aangeboden: ZOMERHUIS/ VAKANTIEWONING te Someren N-Br. 4-5 pers. volledig ingericht, CV, rustige omgeving. Inl. 04937-2173.

Voor wie zijn huis niet graag onverzorgd achterlaat tijdens zijn vakantie: wij (gezin met 3 kinderen) willen graag uw huis, tuin en dieren goed verzorgen IN RUIL VOOR BEWONING. Telefoon 070-456171.

PENSION HOESTINK HOF, Logies-ontbijt, Ensinkgoorsdijk 2, Markelo 05476-1812, Verbouwde boerderij in het mooie twentse landschap, 5 slaapk. op zolder (2 pers.) gezelschapskamer op de deel. U proeft de sfeer van het echte platteland.

KURSUSSEN

Weverij-Weefwinkel-Verfplantentuin. Iet van de Vrande, Slievenstraat 48 te SOME-REN organiseert: WEEFWEEKEN en CURSUSWEEKENDS in Patchwork en Quilten, Zijdeschilderen Vilt en Ikat. Mogelijkheid om te overnachten. inl.: tel. 04937-2173.

DIVERSEN

GRONDONDERZOEK met alternatief bemestingsadvies. Gifrest- en Milieuonderzoek. Voor meer informatie CBB Deventer, Singelstraat 15-21, 7400 AV Deventer. Tel. 05700-15236. Vraag een monsternamepakketje aan. Voor hen die kursussen geven in biologisch tuinieren kunnen gratis een Handleiding Bij Het Grondonderzoek aanvragen.

M.b.v. KINESIOLOGIE, de spiertest van de Touch for Health-methode en NATUURLIJKE HULPMIDDELEN kunnen, ook bij kinderen, veel lichamelijke en/of psychische klachten verholpen worden. Inlichtingen en afspraken: Henk Visser, Hoofdweg 39, 9616 TA Scharmer (Gr). tel. 05904-2196.

ANALYSE VAN GRONDMONSTERS plus bijbehorend bemestingsadvies: Hfl. 45,-. Zuurgraadanalyse plus bekalkingsadvies: Hfl. 6,50. Tuinadviesburo VOTU, Radeckerstraat 58, 6661 HG Elst. Tel. 08819-76538

Miljoenen zoeken de zon



Vakantienatuur lijdt onder massaal toerisme

Omstreeks deze tijd staan ontelbare mensen te popelen om te vertrekken naar nieuwe vakantiebestemmingen. De keuzemogelijkheden zijn groter dan ooit, de wereld is klein geworden. Miljoenen reizen over de aardbol, op zoek naar onge-repte landschappen. Hoe lang kan dat nog doorgaan? Een aanvulling op de folder van het reisbureau.

Marnix Viëtor

AMSTERDAM - Tien reisorganisaties uit Nederland, West-Duitsland en Groot-Brittannië hebben besloten deze zomer geen reizen te organiseren naar de kusten van de Adriatische en Middellandse Zee. Reden is de ernstige vervuiling van het zeewater. De slechte waterkwaliteit vormt een bedreiging voor de gezondheid van de bad-gasten.

Hoewel de inhoud van dit verzonnen nieuwsbericht aanleiding geeft tot ongerustheid, zullen reisorganisaties gewoon reizen naar geliefde vakantiebestemmingen blijven organiseren. De soms ernstige milieuvervuiling moet de reiziger voorlopig op de koop toe nemen.

Wat het bericht er niet bij vermeldt, is dat het grootschalig toerisme tegenwoordig zelf voor een groot deel bijdraagt aan de vervuiling van de vakantieparadijzen. En er zijn nauwelijks tekenen die erop wijzen dat daar verandering in komt.

Een indruk daarvan geeft de 'Vakantie-beurs 88' in januari in de Utrechtse Jaarbeurshallen. Daar is zoveel vakantie-informatie bijeengebracht dat je minstens een dag nodig hebt om alle stands en attracties te bezoeken. Wil je een droomvakantie in bungalowpark 'Los Angeles' in Torre Vieja

in Spanje? Als je vandaag boekt kun je er bij wijze van spreken morgen al terecht. En wie zelfs hartje zomer geen genoeg kan krijgen van de wintersport kan gaan zomerskiën op één van de vele Alpenglets-jers waar je in bikini onder een stralend zonnetje vanaf kunt glijden.

Maar ook buiten Europa valt genoeg te beleven. Wie per landrover de wildparken van Tanzania wil doorkruisen, kan zich opgeven bij een reisbureau dat zich in avonturenreizen specialiseert. Andere bureau's bieden vakanties waarbij de toerist 'aktief en toch comfortabel' de vakantienatuur leert kennen.

Vakantie een zegen

Reizen is niets bijzonders meer. Het is een vast onderdeel van ons leven, als wonen en werken. Jaarlijks gaan 4,5 miljoen Nederlanders de grens over. Volgens de prognoses zullen het er nog meer worden.

Is vakantie een zegen? De kusten in vakantie-landen zijn snel volgebouwd. Zongenie-ters ontdekten Zilverwitte Stranden, die eeuwenlang alleen interessant waren voor zeelieden en vissers. Kleine vissersdorpen moeten wijken voor statige hotels en pensions, in de begintijd van het strandtoerisme vooral langs de Noordzee. Pas veel later werden de Spaanse kusten populair.

In het midden van de negentiende eeuw is het de Britse adel die naar de eilanden Ibi-

■ Alle kusten gaan op elkaar lijken

za, Mallorca en Gran Canaria trekt. Het klimaat is er optimaal voor een mondain strandtoerisme. De stranden zijn er zonnig en warm, bouwgrond is er in overvloed, arbeidskrachten zijn goedkoop. De overheden verlenen alle medewerking om het de toeristen zo snel mogelijk naar de zin te maken.

Het laatste paradijs

Alle kusten van populaire vakantiebestemmingen lijken tegenwoordig op elkaar. Beton en asfalt flankeren de vakantie-stranden. De zilverwitte glans gaat verloren. Ook de problemen die het toerisme meebrengt lijken in alle plaatsen op elkaar. Op Tenerife, het grootste van de zeven Canarische eilanden, weet de bevolking zich geen raad met de 650 ton vuil per dag. Ze dumpen het grotendeels op een paar honderd stortplaatsen.

Aan de andere kant van de evenaar, op de Madelieven ('Het laatste paradijs op aarde', meldt de folder) klinkt de roep om zuiveringsinstallaties steeds dringender. Afval en rioolwater verdwijnt daar al honderden jaren in de zee. Er is steeds minder vis voor consumptie.

Vakantie-gangers tasten de natuurlijke rijkdommen aan en belasten het milieu. Dat is niets nieuws. In 1916 schreef de Oostenrijkse natuurbeschermer August Prinziger: „Elk tijdperk kent zijn eenzijdigheid, zijn grote vergissingen... Onze tijd lijdt aan overschatting van de materiële vooruitgang, het technisch kunnen en aan mishan-

deling van de natuur."

Meer toeristen dan Spanjaarden

Prinziger had een vooruitziende blik. Het grootschalig toerisme stond destijds nog in de kinderschoenen. Van een wereldwijde verstoring van natuur en landschap was nog geen sprake. Optimisten beweerden zelfs dat het toerisme de natuur ('ontspanningsgroen') tegen industrieel gebruik - en dus vervuiling - zou beschermen.

Thomas Cook, pionier op het gebied van georganiseerde reizen, signaleerde al in 1843 de noodzaak van goed internationaal vervoer. Hij eiste 'Railways for the millions' en kreeg ze.

De extra spoorlijnen en de toegenomen welvaart veroorzaakten in de weekends en vakantietijd een massale uittocht naar de kusten en natuurgebieden. Steeds meer mensen ontdekten de genoegens van pootje baden en bruin worden aan de zon- overgoten stranden, als compensatie voor het zware en vieze werk.

In de jaren vijftig verzesvoudigde het aantal toeristen naar zes miljoen. In 1978 telde Spanje voor het eerst meer buitenlandse toeristen dan Spanjaarden. Nu vertoeven jaarlijks honderd miljoen toeristen aan de kusten van de Middellandse zee. Daaronder zijn 1,5 miljoen landgenoten.

De toenemende vervuiling die het gevolg is kan een bedreiging vormen voor de ecosystemen in het gebied én de gezondheid van de badgasten.

De porceleinkast van Moeder Natuur

Avonturenreizen zijn in. Landroversafari's door regenwouden en woestijnen, trektochten of langlaufski's, ballonvakanties, sneeuwscootersexpedities, alles kan. Het nieuwe motto is: „Weg van de platgetreden toeristische paden."

Het toerisme, de kinderschoenen ontgroeid, banjert ongedeed met zevenmijls-laaizen door de porceleinkast van Moeder Natuur. Intussen blijkt dat de reisbureau's daarmee hun eigen kapitaal, de onvervangbare natuurlandschappen, om zeep brengen.

Hoewel de reiswereld afhankelijk is van die landschappen, is zij nauwelijks bereid bij te dragen aan de bescherming daarvan. Duidelijk kwam dat tot uiting tijdens een studiedag in november vorig jaar over economie en ecologie. In de discussie tussen milieu-organisaties, de ANWB en het toeristisch bedrijfsleven bleek hoe groot de kloof nog gaapt. Zolang de overheid geen regels stelt aan de gebieden waar hotels en bungalows verrijzen, zal de reiswereld geen enkele terughoudendheid betrachten. Natuurgebieden blijven de voorkeur houden. Om de klanten te plezieren met fraaie uitzichten en een aantrekkelijke omgeving.

Besef dringt door

Voor al in Derde Wereldlanden kijkt men met begerige ogen uit naar de komst van rijke Westerse toeristen. Overheden doen er alles aan om het land voor hen open te leggen. Zo wil Zaïre voor tientallen mil-

joenen dollars een toeristische infrastructuur opbouwen. In de meeste andere landen is het niet anders.

Het ziet er voor natuur en milieu in de vakantiegebieden niet rooskleurig uit. De natuur legt het loodje in de ontstuitbare herovering van 's werelds mooiste plekken. Toch lijkt in de reiswereld langzaam het besef door te dringen dat het massale toerisme te hard is doorgedraafd. De belangrijke toerisme-organisatie WTO erkent dat er ook nadelen kleven aan het internationaal toerisme. In 1980 aanvaardde zij de *Verklaring van Manilla*, die duidelijk stelt dat het behoud van natuurlijk milieu een belangrijke taak is voor de toekomst.

Milieubewuste toeristen

Het toerisme houdt niet op bij de landsgrenzen. Daarom is het van belang dat er een gesprek op gang komt tussen alle partijen die bij toerisme zijn betrokken. Een gezamenlijk gevoelde verantwoordelijk-

heid voor natuur en landschap ontbreekt momenteel echter nog volledig.

Toeristenorganisaties kunnen ook een grote rol spelen. Ze kunnen folders verspreiden met gedragsaanbevelingen, reizigers duidelijk maken hoe zelf iets te doen om hun geliefde vakantiebestemming schoon te houden.

Op de eerdergenoemde studiedag was dat ook één van de aanbevelingen. De betrokken partijen waren het ook zondermeer eens over het belang van voorlichting en edukatie voor toeristen.

Zal die voorlichting vanuit de reisorganisaties meer zijn dan alleen het aanboren van een nieuwe laag 'milieubewuste' toeristen? De praktijk moet het uitwijzen.

De ANWB en de *Milieugroep Alpen* hebben als resultaat van de dag in elk geval besloten samen een folder te maken over hoe toeristen milieuvriendelijk de bergen in kunnen. De eerste stap naar samenwerking is gezet. Wie volgt?

De berg op in het voetspoor van monnik Pretarca

Dolines, de Epense volmolen en stilstaan bij grenspaal 18

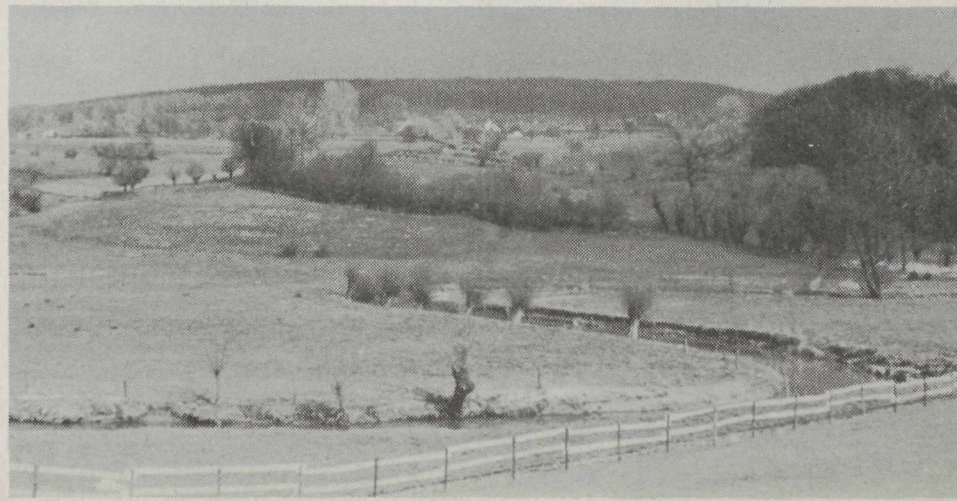
Om uit een gids met acht weekendwandelingen nu juist die door Zuid-Limburg te nemen, getuigt niet van grote originaliteit. Wie zit te wachten op het zoveelste verslag van een tocht door dit al zo veelgeprezen landschap met haar Geuldal en zinkvioletje? Maar het imago van de rustieke pensionnetjes, Valkenburg en de prachtige natuur is aan herziening toe.

Aemilia de Koningh

Het ene moment nog een station in een grote stad, het volgende moment het 'pittoreske stationnetje' van Schin op Geul. Het begin van een weekendwandeling van zo'n veertig kilometer, te vinden in de gids

Voetwijzer voor Nederland, deel vier, met als ondertitel 'Acht weekendwandelingen aan de rand van Nederland - Op zoek naar de geografie van het landschap'.

De gids is een uitgave van het tijdschrift voor voettochten *Op Lemen Voeten* dat in dezelfde reeks ook andere deeltjes ver-



zorgt, als 'Op zoek naar de geschiedenis van het landschap' en 'Op zoek naar de archeologie van het landschap'.

Niet zo verrassend wellicht, onze keuze voor Zuid-Limburg. Dan zijn de tochten door Twente ('De getemde wildernis'), de meidoornheggen van Walcheren ('In de tuin van Zeeland') of zelfs door Oost-Groningen ('Het lege land') wat betreft de keuze van het gebied onverwachtser. Maar wanneer het om een ander soort beschrijving van het landschap gaat, lijkt Zuid-Limburg door de tekst in het betreffende hoofdstuk onontkoombaar en, zoals zal blijken, minstens zo onverwachts. De wandeling leidt op de eerste dag van Schin op Geul naar Slenaken en de tweede dag van Slenaken naar Vijlen, tot op een hoogte van driehonderd meter.

Pretarca

„Bij het stationsgebouwtje het spoor oversteken, richting Schin op Geul. Rechts het paadje in; langs de kerk (Kerkewegje). Einde weg rechts de Graafstraat in, weg volgen. Voorbij het laatste huis van het dorp links het voetpad langs de Geul in.” Zo is dus de start op de eerste dag (twintig kilometer) volgens de beschrijving in de gids. Naast deze kompakte routebeschrijving is een kaartje van het wandelgebied opgenomen. Basis daarvoor was de topografische kaart (met wandelpaden), volgens de auteurs en landschapsgeografen Wim ten Brinke en Chris de Jong, „de beste die er is”. Overigens is het hoofdstuk over Zuid-Limburg uitgezet door Marja den Boer en Hans de Jong.

Een tweede deel tekst geeft achtergrondinformatie over wat de wandelaar onderweg ziet. Wanneer we even verderop twee kastelen passeren in een landschap dat middeleeuws aandoet, staat te lezen: „Het kasteel aan de linkerkant wordt het 'Genhoes' (het huis) genoemd. Het tweede heet 'Schaloen', wat 'het huis met de schalien' (met het leien dak) betekent. Zuid-Limburg is rijk aan kastelen”.

Zo gaat de toelichting nog een tijdje door. Sommigen van die kastelen blijken ontstaan te zijn uit boerderijen. Het zijn 'versterkte' woonhuizen. Het moet gezegd dat routebeschrijving en kaartje hier en daar wat te compact overkomen voor de minder ingewijde wandelaar. Het gevaar te verdwalen ligt voortdurend op de loer en bij verkeerd lopen is het niet eenvoudig via het kaartje, waarop de route ook staat aangegeven, de weg terug te vinden. De achtergrondinformatie is echter prima. De monnik Pretarca ging ons in 1336 als eerste voor met het beklimmen van een berg, louter en alleen om van het uitzicht van het omringende landschap te genieten en zonder religieuze bijbedoelingen - zo staat in de inleiding van de Voetwijzer te lezen. En verderop: „Het is ook niet toevallig dat in Zuid-Limburg de steile hellingen zijn bebost, de oudste dorpen in het dal liggen en de akkers op de plateaus.”

Aardrijkskunde

Met twee landschapsgeografen op zoek



■ De Geul bij Epen blijft verwonderen

naar het *waarom* met behulp van een wandeltocht. Betekent dat meedoen aan een soort van verkapte aardrijkskunde-exkursie? Ja, maar dan zonder met een hele groep te zijn en steeds te moeten stilstaan en luisteren naar wat de excursieleider te vertellen heeft. Trouwens, (wandel)tochten die op deze manier zijn uitgezet lijken er steeds meer te komen. Er is blijkbaar belangstelling voor.

Vroeger bepaalde vooral de wisselwerking tussen natuur en mens de voortdurende veranderingen in het landschap. Tegenwoordig zijn het steeds sterker de processen op nationale en internationale schaal, zo gaat de inleiding verder. Zorgvuldige planning is dus geboden, stellen ten Brinke en De Jong, waarbij vermeden moet worden dat het verleden uit het landschap verdwijnt en dat ekologische problemen ontstaan.

Tot zover het theoretisch gedeelte. Terug naar de wandeling.

Fraai geurend landschap

Voorbij Oud-Valkenburg komen we in het (droge) Gerendal. Omdat het vinden van de route nog even alle concentratie opeist dit dal, „gevormd door de uitslijpende

■ Veertig kilometer langs weilanden, bossen, dorpjes en kastelen



werking van water ... tijdens de ijstijden”, feitelijk gemist. Het weer zat op dat moment ook niet mee en modderige paden vormden nog een hoofdstuk apart.

„Regen en smeltwater konden niet de bodem inzakken en werden over de oppervlakte in vele stroompjes afgevoerd. Hierdoor ontstond op den duur het dal”, aldus onze Voetwijzer. Zo vertelt de eerste de beste toeristenfolder het toch niet. Even later passeren we een nieuwe landschappelijke bijzonderheid. Een stijl 'holle weg' omhoog, waar regenwater keer op keer de lösslaag heeft weggespoeld tot vier à vijf meter diepte. Op deze eerste twintig kilometer ziet de wandelaar vooral het 'terrassenlandschap', ontstaan door insnijding van de riviertjes en tektonische stijging van dit heuvelgebied. Het roodbruine löss is overal goed te herkennen.

Slecht weer doet niets af aan de fraaiheid van het landschap. Vooral de geuren komen extra tot hun recht! Dat het vergezicht over Mechelen er niet helemaal uitkomt geeft niets.

Mysterieus gehucht

Weer gauw omlaag langs een kasteel en door één van die vreselijk smalle draai-deurtjes die de wandelgebieden voor toeristen markeren, waar je toch zeker bepakt met rugzak en tent niet doorheen komt. Want hoewel je ook gedeelten van de tocht kunt gewandelen, om na een x aantal kilometers weer rechtsomkeert te maken, gaat het bij deze voettochten toch eigenlijk om een soort van trektocht. Er- gens halverwege kun je slapen in een hotel of op een camping. Praktische gegevens over deze en andere zaken zijn te vinden in de gids bij elke wandeling.

Een groot stuk lopen we langs zandwegen met aan de ene kant bos en aan de andere kant weiland. De heuvels worden al gloo- iender en golvender.

We passeren nu vele paaltjes van andere wandelroutes die ook in onze gids gebruikt

worden om de weg te wijzen. Hier blijkt zelfs de tekst soms voor meerdere uitleg vatbaar. „Einde pad links en meteen rechts (blauwe markering)” staat er. En dan: „van blauwe markering afwijken waar deze links het weiland ingaat en pad rechtdoor blijven volgen”. Met name de interpretatie van „het weiland ingaat” en „deze” (het pad? de markering?) veroorzaakt enige vertraging. Vermoeidheid mis-schieten?

Toch hadden we voor geen goud het boven op het plateau gelegen, mysterieuze gehucht Crapoel willen missen. Helaas geen tijd om het even aan te doen.

Een hoogtepunt als slot van de eerste etappe vormt het Gulpdal beneden met het kronkelende stroompje naar eindpunt Slenaken aan de Belgische grens.

Dolines en zinkflora

Wie de volgende dag niet 's morgens vroeg al op pad is gegaan, kan 's avonds in de problemen komen met het openbaar vervoer. Bussen gaan niet vaak en de laatste al vroeg in de verschillende dorpjes. Rustig ergens gaan zitten eten kan niet en verdwalen al helemaal niet.

Hup, door het drassige gebied waar de Gulp ontspringt, even door België en stilstaan bij grenspaal 18. Dan weer stijl omhoog om weer door bos te komen, terwijl op de plateaus ook weer groen akkerland te vinden is. Langs 'dolines', ook al zo'n landschappelijke bijzonderheid: een verzakking in de bodem met een kalkondergrond, waar door langdurig neersijpelend regenwater oplossing van heeft plaatsgevonden.

Door een eigen fout verdwaald en in het dorpje Terziet even de weg naar Plaat gevraagd. Enkele boeren werken op hun kleine akkers en we zien wat bouwvakkers. Veel meer mensen (en ook nauwe-

lijks auto's) kom je op zo'n dag niet tegen. Door tijdgebrek helaas geen bezoek kunnen brengen aan de *Epense volmolen* bij het Geuldal, die vroeger wollen stoffen tot vilt in elkaar stampte ('vullen'). Tegenwoordig wordt er graan gemalen voor milieubewuste bakkers. Maar ach, de Geul en de hele oude boerenhoeve maken weer veel goed. Het unieke riviertje blijft een bezienswaardigheid, de oevers het meest. Door het in de ondergrond voorkomende lood is een aparte zinkflora ontstaan, waaronder het bekende viooltje.

De zon in het Holsetterbosch

Ten slotte nog eenmaal stijl omhoog langs boerderijen, weilanden en door bossen, tot weer vlakbij de Belgische grens. Hier en daar is dat te merken aan rondrijdende douane. De boerderijen zijn volgens de *vakbouwmethode* gebouwd: leem en houten balken.

Dan schijnt eindelijk de zon en kunnen we op de heuvels in het *Holsetterbosch* inderdaad „grote Duitse akkers” ontwaren, alsmede de uitbreidingswijken van Vaals. Als ons tijdens dit laatste stuk één ding duidelijk wordt, is het dat de uitzetters van deze wandelroute ons de geografie van het landschap inderdaad hebben laten vinden. Steeds omhoog en omlaag. En dan opeens dringt het pas werkelijk goed tot je door dat die stukken bos steeds hoog aan de helling liggen, de akkers op de plateaus en de weilanden zo halverwege, waar het iets minder stijl is op de helling. Allemaal niet voor niets dus, blijkt uit de toelichtende tekst.

Werd vroeger, aldus de Voetwijzer, het landschap 'gewaardeerd' omwille van voedselproductie, tegenwoordig ook wel om de schoonheid, de geschiedenis of de planten- en diersoorten waarin men is geïnteresseerd. Om landschappen te behouden zijn ze wel tot beschermd gebied uitgeroepen.

Maar sommigen vinden het nu weer onzin

als het ware een hek om een landschap te zetten, om dat te behouden zoals het in 1900 was. De huidige tijd vraagt om nieuwe landschappen, waarin ook boxenstallen en torensilo's 'mooi' (in plaats van 'lelijk') moeten ogen, stellen zij. Het is niet aantrekkelijk als ruilverkavelingen en hoogspanningsleidingen er van Groningen tot Maastricht hetzelfde uitzien.

Buitenland in eigen land

En dan zijn er dus nog de processen (vervuilende stoffen, Vierde Nota) van buiten het gebied die zich van grenzen niets aantrekken. Volgens de auteurs, bestaat het idyllische, regionaal bepaalde landschap gewoon niet meer. De boeren in Zuid-Limburg gaan gelukkig minder mee in de modernisering van de landbouw. Ze doen dat bewust, vanwege het toerisme dat neveninkomsten brengt.

De auteurs hopen met hun kollega-landschapsgeografen bij te kunnen dragen aan een zorgvuldige planning voor deze en andere gebieden teneinde de oude cultuurlandschappen enigszins te kunnen behouden.

Hoewel de wandeling een prima illustratie vormt van hun ideeën, is niet alles even duidelijk. Waarom geen inleiding bij elke wandeling apart over wat ons te wachten staat? Waarom zoeken we die geografie van het landschap trouwens alleen aan de grenzen? Hoe kunnen we dan na 'doorlopen' van alle acht wandelingen een compleet beeld van het Nederlandse landschap krijgen? Jammer dat de te grote compactheid verwarring schept.

Eenmaal gearriveerd bij de kerk in Vijlen, „het hoogstgelegen dorp van ons land” en eindpunt van de wandeltocht, moet de konklusie zijn dat het er allemaal niet zo toe doet, zolang de wandeling zelf maar de moeite waard is. De hele dag over zandpaden, langs wei- en akkerland, boerderijen, hier en daar een dorpje, bomen en water, veertig kilometer lang, doet je opnieuw en anders genieten van 'het buitenland in eigen land'. En daar gaat het toch maar om. Geen originele keus, Zuid-Limburg? Zo wel!

Voetwijzer voor Nederland 4, Acht weekendwandelingen aan de rand van Nederland. Op zoek naar de geografie van het landschap. Wim ten Brinke/Chris de Jong. Op Lemen Voeten Amsterdam (020-271715). Uitgave Terra Zutphen f 14,75.

Praktische informatie

Trein: Schin op Geul. **Horeca eerste dag:** Schin op Geul, Scheulder, Epen. **Overnachting:** Slenaken, camping 'Heijenrade'. Tel. 04456-260 (ook verschillende hotels en restaurants).

Horeca tweede dag: Slenaken, Epen, Holset, Vijlen. In Vijlen om het uur een bus naar Vaals. Laatste om 18.11. Van daar met de bus die elk half uur rijdt naar Maastricht. Daarvandaan trein.



't Liep anders, maar toch feest

Zelfvoorzienend leven en verlangen naar een koe...

„Niet alles liep zoals we het ons hadden voorgesteld. We probeerden veel, maar moesten ook vaak iets loslaten. Toch zou ik een loflied willen zingen voor al wat is gebeurd in de laatste negen jaar.” Gerrit Janssen uit Oeffelt beschrijft de idealen en de praktijk van zelfvoorzienend leven. En hoe brandnetels kunnen prikkelen, ook zonder ze aan te raken.

Gerrit Janssen

Het lentenummer van 1974. Dat was de eerste Kleine Aarde die ik in de bus kreeg. Inmiddels ligt er een hoge stapel. We zijn er actief mee bezig geweest, veel werd daardoor een gewoonte. Ook bleken oude gewoontes sterker te zijn dan ik had gedacht. Het veroorzaakte bij mij een gezond schuldgevoel. Gezond naar anderen toe. Ik had nogal de neiging anderen te zeggen hoe het moet. Schuldgevoel is iets negatiefs en daar wil ik vanaf. Erover schrijven kan een middel zijn. Ik heb nog het geloof in al die dingen waarover De Kleine Aarde schrijft. Maar de last van de wereld kan ik ook niet dragen.

Rustpunt in de chaos

Nadat wij ruim drie jaar in Gennep hadden gewoond, kochten Anneke en ik een boerderijtje met een halve hectare grond op twee kilometer van Oeffelt. We wilden er iets moois van maken, we zouden onszelf gaan voorzien. Ons huis moest een rustpunt worden, waar ieder kon bijkomen van de chaotische wereld. We hadden al enkele jaren lupineplanten gekweekt en de zaden ervan verzameld. Toen we in september 1979 hier kwamen wonen, hebben we al onze lupines in rijen op het land gezet. Het land was altijd voor landbouw in gebruik geweest en ik vind voor een biologische tuin de lupine van grote waarde. We zaaiden rogge en tarwe en in het voorjaar kwamen de groenten er-tussen. De eerste jaren groeide er ook veel kamille en het was een prachtig kleurens-kala toen alles groeide en bloeide. Het was niet mogelijk om op de 'langste dag' te trouwen, daarom trouwden we op 19 juni 1980. De kerk was al even mooi versierd met onze 'eigen' bloemen. Vaak heb ik moeten uitleggen waarvoor al die lupines dienden en wat ik eraan heb. Mooi was het wel en omdat ons landje niet voorzien was van een omheining, was het voor veel mensen normaal om van de bloemenweelde te plukken. Eenmaal geplukt vond men het misschien toch vaak lastig

om met een bos bloemen te fietsen. Wij zagen dan ook geregeld de bloemen op straat liggen. Maar die ene mevrouw vroeg erom en de volgende dag bracht zij asperges.

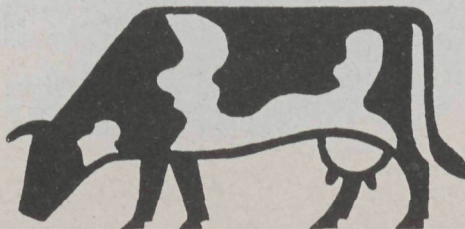
Wij woonden hier eerst met drieën. Na een klein jaar kwam de vriendin van onze huisgenoot erbij en al gauw was daar hun zoomtje. Ook Anneke en ik kregen een baby, Jetske.

Ruzie over de afwas

Toen onze huisgenoten een eigen huis kregen kwam een ander gezin met twee kinderen voor een jaar bij ons wonen. We aten onze eigen groenten, bakt brood, wekten en droogden en kuilden onze winter-voorraad groenten in. Een auto hadden we niet. We fietsten wat af. In de zomer was dat heerlijk, maar met guur herfstweer en winterse buien gingen we niet graag met het kleine kind op de fiets. Ik kreeg een gevoel van armoe, wanneer ik 's avonds bij een bushalte stond. Bij familie kreeg ik het gevoel dat ze medelijden hadden met ons, omdat we geen auto hadden.

De lente van 1981 was nat. Gras en kruiden groeiden goed. Het was een ideale schuilplaats voor slakken, slakken en nog eens slakken. De hele zomer waren ze er, die grote oranje slakken. Ik weet niet of onze loslopende kippen er invloed op hebben gehad, in elk geval heeft de slakken-plaag zich na dat ene jaar niet herhaald. De tarwe stond er jaar op jaar prima bij, maar de oogst was niet groot. De mussen waren ons steeds voor.

Het samenwonen met een ander gezin liep ook anders dan we hadden gedacht. We zouden elkaar helpen in huis en tuin, maar



het kwam er op neer dat er werd geruzied wie de afwas moest doen.

Verlangen naar een koe

In mei 1982, we woonden inmiddels weer alleen met ons gezin, wilden we op vakantie en kochten we een autootje. Toen we na een week terugkwamen was het gras zó gegroeid, dat er gezeisd moest worden. Ik had dat geleerd van een oude man uit de buurt. Mijn hele wei maaide ik met de zeis, zodat we konden hooien. Als ik nu de zeis gebruik denk ik nog aan hem. Hij leeft nog in mijn gedachten.

Die zomer kwam onze eerste geit. Een 'afgedankte' big van een varkenshouder kreeg bij ons het keukenafval en het speelwater van de afwas.

Graag wilde ik een koe hebben. Ik ben opgegroeid op een boerderij en koeien hoorden daarbij: de bieten die voor de koeien werden verbouwd, het hooien 's zomers, de kalfjes, het melken. En de rolschaatsen die ik kreeg na lang zeuren, nadat de ossen in de winter waren verkocht.

De warme stal hoorde erbij, waar mijn negen broers verhalen vertelden met hun vrienden.

Het liefst zou ik grasland hebben tussen mijn kamer en de stal, zodat ik 's avonds de koe kon zien liggen herkauwen.

De koe is er gekomen. Met geitemelk hebben we een kalfje opgefokt tot een prachtige jerseykoe, die nu zelf moeder is van een dochterkalf. Jammergenoeg is mijn wei net iets te klein voor het houden van een koe. Daarom heb ik twee jaar geleden mijn eerste zak kunstmest moeten kopen. Het kostte me veel moeite. Ik reed eerst drie keer de winkel voorbij toen ik eindelijk de moed had om mijn bestelling te doen, dacht ik dat de hele winkel zou gaan roepen: „Zie je wel dat het niet zonder kunstmest kan!”

De wil om een koe te hebben is zó sterk, dat moet voor menigeen zeer vreemd overkomen.

Schrikken van het werk

Het varken groeide en werd geslacht. Toen kwam er een diepvries. Dat is een gemak voor ons, maar tevens een verlies van de vaardigheden, die Anneke zich had eigen gemaakt op het gebied van conserveren. De veelheid van werk beïnvloedde de keuken.

Inmiddels waren er nog drie kinderen bijgekomen in ons gezin: Roos, Stef en Si-

mon. Voor onze vier kinderen mogen wij nu zorgen. De tuin zó gebruiken dat zij er later mee verder kunnen. Als zij 's nachts wakker worden slapen zij na een slok water en een aai over de bol weer rustig in. Wij hebben het druk met de kinderen, het werk, het verbouwen van het huis. De afgelopen jaren vroeg die verbouwing zoveel energie, dat de tuin er enigszins onder leed. En ik gebruikte bij de verbouwing niet alle milieubewuste materialen die ik van plan was te gebruiken. Het werd ook niet het kringloophuis dat ik graag zou willen. Sinds een jaar zijn we aangesloten op de riolering. Er is centrale verwarming (gas), een koelkast, een tv... Het contact met de 'alternatieve' mensen, met wie ik plannen maakte voor die ene mooie wereld, werd langzaam minder. Mijn boerderijtje moest een rustpunt zijn, maar het tegenovergestelde gebeurde. De mensen schrikken van het vele werk dat nog moet worden gedaan, ze zijn bang voor het gevoel hulp te bieden en zeggen: „Als alles klaar is kom ik nog wel eens kijken.”

Verwondering ervaren

Het mooie is, dat ik meer hulp heb van mijn burens, die zeker niet op alternatief gebied bezig zijn. Het gras maaien met de zeis werd teveel. Nu doet de buurman het machinaal. Hij heeft er veel werk aan, terwijl hij zelf ook veel koeien heeft. Ik ben hem dankbaar dat hij het voor me doet. Niet alles liep zoals we het ons hadden voorgesteld. We probeerden veel, maar moesten ook vaak iets loslaten. We hebben vier kinderen, ik heb een volledige baan in de zwakzinnigenzorg, we verbouwen zoveel mogelijk ons eigen voedsel, bakken brood, maken kaas, verbouwen ons huis. De geit, de koe, de ganzen en de kippen: vanaf de weg ziet het er romantisch uit. Maar er komt veel bij kijken! Wil je al deze dingen toch doen, dan moet je met anderen samenwerken. Bij ons kwam die samenwerking niet tot stand. Maar wat is het mooi te beseffen, dat ik leef van wat er in de tuin groeit, dat ik jaar in jaar uit ons eigen eten kan verbouwen. Het is nodig verwondering te ervaren, dat dit allemaal kan. Bij het werken in de tuin

voel ik dankbaarheid voor de Schepper, een gevoel om voor Hem te knielen. Ik kon het niet, zelfs dat moet een gekonditioneerd mens als ik nog leren. 's Morgens zou ik de dag moeten prijzen. Niet 's avonds laat fantaseren hoe mooi het is als we morgen dit of dat gaan doen.

Wonen tussen de brandnetels

Kinderen zijn hierin een geweldig voorbeeld. Zij zijn zó actief als de dag nog maar net is begonnen. In onze tuin groeit 's zomers volop het 'symbool van rotzooi': de brandnetel. Voor ons is het een niet meer weg te denken en eigenlijk ook een beetje onmisbaar gewas. Al vroeg in het voorjaar geeft hij ons een heerlijke soep. Bij een grote opslagbak vol grind hebben onze kinderen hun speeldomein. Ze bouwen er hun huis met allerlei afgedankt materiaal. Ze 'wonen' er midden in de brandnetels en worden geregeld gekonfronteerd met de gevoelige blaadjes. Ze klagen er niet over, weten ook dat ze er voor uit kunnen kijken. Hun vriendje, dat thuis een keurig gazon met tuinstoelen heeft, loopt heel wat bulten op en bezorgt ons schuldgevoelens tegenover zijn ouders. Voor menigeen prikkelt de brandnetel niet alleen bij aanraking, maar ook al bij het zien ervan. Mensen raken ook danig van slag, als ik hun mening niet deel, vooral mensen die lijnrecht denken. Het goede staat tegenover het kwade. Goed en kwaad

zijn met elkaar verbonden, zonder het één kan het ander niet.

Rijk zijn...

Zo heb ik in mij ook een groot kwaad ontdekt: ik wil rijk zijn, geld hebben. Dan zou ik een groot stuk land kopen, mijn eigen huis bouwen, beschut, half in de grond met veel glas op het zuiden. Bomen zou ik kweken, er mochten twee koeien zijn, een geit, wat kippen en vogels. Ik zou in mijn tuin werken, een baan willen van twintig uur, waar ik met de fiets naartoe zou gaan. Ik zou te voet op vakantie gaan, het andere jaar met de fiets en het derde jaar niet. Ik zou sterke, niet aan mode onderhevige kleding hebben, ik zou God danken voor al dit geluk.

Genoeg gezweefd, nu weer met beide voeten op de aarde. Toch zou ik een loflied willen zingen voor al wat is gebeurd in de laatste negen jaar. Dat wij proberen op een bewuste manier te leven. Laten we eens een groot feest maken en vieren wat we hebben gedaan. Geen feest om van de toren te blazen hoe geweldig het is, maar een feest om elkaar te bemoedigen en krachten vrij te maken om weer verder te gaan. Laten wij een Franciscaans priester uitnodigen, die met ons de eucharistie viert en die ons kan vertellen over Franciscus. We zouden een dag kunnen zingen en dansen, een dag de zorgen min of meer vergeten.

Gelukkig kan 't anders

Gerrit Janssen reageerde op de oproep in het winternummer, te schrijven over het thema 'Het leven kan zo mooi zijn'. Meer verhalen volgen in het herfstnummer.

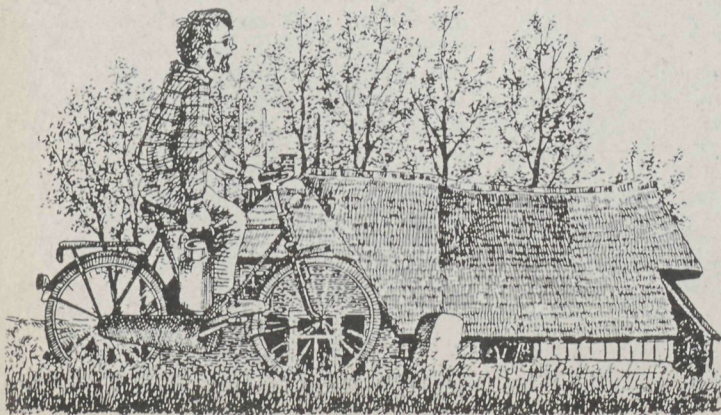
Drie maal daags aan tafel kunnen we rekening houden met het milieu. Minder vlees en biologische producten zijn een gezonde ontwikkeling, tot in de Derde Wereld toe. Er zijn volop mogelijkheden om zuiniger om te springen met energie en grondstoffen. De Kleine Aarde propageert zo'n gezonde, milieuvriendelijke leefwijze, die ook een duurzame ontwikkeling in andere landen mogelijk maakt. Ideeën genoeg. Doet u mee?

Steun het werk van De Kleine Aarde door f 25,- of meer over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel en vermeld 'nieuwe donateur'. Een Welkomstpakket ligt voor u klaar en u krijgt dit jaar vier keer het tijdschrift De Kleine Aarde in de bus!

Vraag de gratis activiteitenkrant aan!
Bel 04116-84921

De Kleine Aarde

Gezond leven in een schone toekomst
Postbus 151, 5280 AD Boxtel



Geitemelk niet alleen om te drinken

Kleinschalige geitenhouders werken samen in kollektief

Als de Egyptische koningin Cleopatra nu had geleefd, zou ze zeker een bezoek hebben gebracht aan St. Oedenrode. Daar is het geitenbedrijf van Jos Joossen, dat in verschillende opzichten bijzonder is. Samen met kollega's maakt hij ondermeer was- en schoonheidsmiddelen in een uniek samenwerkingsverband. „Ik wil bewijzen dat kleinschalige geitenhouders produkten kunnen leveren van hoge kwaliteit.”

Laurens Lammers

Geitemelk is binnen de homeopathie geen onbekend middel bij het behandelen van bepaalde huidaandoeningen en allergieën. Bij de reformhuizen en natuurvoedingswinkels zijn sinds kort geitemelkprodukten te koop, die voor een dergelijke therapie geschikt zijn.

Binnenkort komen er zelfs schoonheidsartikelen in de handel, bereid uit het stremsel van geitemelk. De produkten komen van een klein groepje geitenboeren uit het zuiden van het land, die opereren onder de naam 'Samenwerkende Geitenhouders'. De Egyptische koningin Cleopatra, die haar bekendheid deels dankt aan haar verblindende schoonheid, baadde zich regelmatig in geitemelk, om zo haar huid rein en zacht te houden. En in de Griekse oudheid bleek al, dat geitemelk een goede remedie is tegen diverse kwaaltjes.

Goed voor de huid

Wat weten we nu, eeuwen later, nog meer over geitemelk? Bijna niets. Er is nauwelijks wetenschappelijk onderzoek naar de heilzame werking van deze melk te vinden. Het zijn de moeders en grootmoeders die de kennis en ervaring overdragen. Binnen de gezondheidszorg is het geitemelkprodukt op beperkte schaal ingevoerd als therapie, zo blijkt uit de vakliteratuur. Een kuurbad in zes liter geitemelk is een uitstekend middel om de huid te reinigen. De Brabander Jos Joossen weet dat uit ervaring. Volgens hem kan deze kuur ook zeer effectief zijn voor mensen die last hebben van exzeem of vetpuistjes. Op de grens van St. Oedenrode en Son - onder de rook van Eindhoven - vestigde Joossen zich zeven jaar geleden als geitenhouder. Slechts 28 geiten vullen op dit moment de stal, die tegen zijn woning is aangebouwd.

Joossen: „Ik ben een kleinschalige boer. Met 28 geiten produceer ik te weinig melk per jaar om er mijn kostwinning van te maken. Daarvoor zou ik minstens honderd geiten nodig hebben.”

Toch kan Joossen zich handhaven, dankzij

eigen inventiviteit. Samen met een geitenboer uit Leende en België richtte de Brabander ruim een jaar geleden een werkkollektief op. Doel was elkaar samen een inkomen te verschaffen. Een ideaal dan haalbaar bleek!

Lichter verteerbaar

Binnen het kollektief maken de boeren gebruik van kaastobben, kaaspersen, pekelsbakken, koelcellen en pasteuriseerapparatuur, maar ook van elkaars kennis.

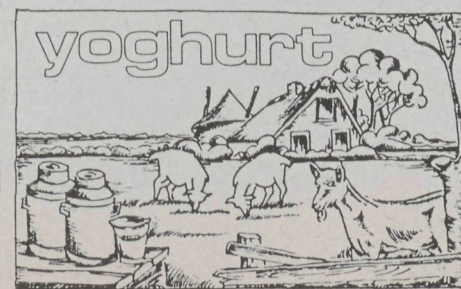
De drie boeren, die nu opereren als de 'Samenwerkende Geitenhouders', brengen een breed assortiment geitemelkprodukten op de markt: geitemelk en -kwark, karnemelk, yoghurt, boter en verschillende soorten kaas en sinds kort ook een zuivel-drink.

Joossen: „Geitemelk heeft een fijnere vetstructuur dan koeiemelk. Het is lichter verteerbaar. Bovendien zit er veel vitamine A in en bouwstoffen en mineralen. Daarom is geitemelk uitstekend geschikt voor een gezonde zuivelfrisdrank.”

Joossen verbaast zich erover dat er zo weinig bekend is over de heilzame werking van geitemelk. Desondanks maakt het werkkollektief een kuurmelk en een kuurzalf. Deze zijn bedoeld voor de behandeling van huidaandoeningen.

„Er zijn homeopathische artsen die de melk voorschrijven als een therapie om maag- en darmklachten tegen te gaan. Sommige mensen zijn allergisch voor

■ Het etiket van een fles geiteyoghurt



koeiemelk en ook dan is geitemelk een uitkomst, vertelt Joossen.”

Laten zien dat het kan

Onlangs hield de Brabantse geitenhouder een enquête onder enkele honderden artsen in Brabant en Limburg, om te onderzoeken in hoeverre die geitemelk als therapie voorschrijven.

Joossen kreeg al enkele positieve reacties binnen, maar konklusies wil hij er nog niet aan verbinden. „Straks zullen we alle gegevens op schrift stellen en verspreiden onder de artsen. Die kunnen dan aan gebruik en doel van geitemelkprodukten meer bekendheid geven.”

Uniek zijn de schoonheidsartikelen, die het kollektief bereidt uit stremsel van geitemelk. Tot dusverre leverden de boeren een honingmelkbath en enkele handcrèmes en bodylotions. „Een verschonende, verzachtende en vochtregulerende behandeling voor de huid,” noemt Joossen het. De honing en de wei zorgen ervoor dat alle ongerechtigheden van de huid oplossen, zonder de natuurlijke bescherming te verstoren.

De Samenwerkende Geitenhouders bieden alternatieven voor de grootschalige productie zoals de bio-industrie. Het is Joossen er niet om te doen een tegenwicht te vormen tegen dit soort bedrijven. Hij wil bewijzen dat kleinschalige geitenhouders in kollektief verband produkten van hoge kwaliteit kunnen maken. Binnenkort komt hij ook met een natuurlijk wasmiddel op basis van geitemelk.

Veel overleggen

„Ons kollektief draait goed, omdat we veel overleggen en op elkaar inspelen,” zegt Joossen. „Iedereen moet er evenveel werk instoppen en krijgt er een evenredig deel aan inkomsten voor terug. De taken zijn onderling verdeeld. Er is een boer die de grondstoffen levert als geitemelk of karnemelk. Een andere boer legt zich toe op distributie en verkoop of legt contacten met de groothandel. De promotie moet worden verzorgd, we hebben publiciteit nodig. We zijn ook op allerlei beurzen met onze produkten aanwezig. Een boer in ons kollektief moet tijd en ruimte vinden voor dit soort activiteiten.”

De Samenwerkende Geitenhouders leveren hun produkten uitsluitend aan natuurvoedingswinkels en reformhuizen. Daarmee voelen de kleinschalige boeren zich verwant.

Joossen: „Zij maken zich, net als wij, sterk voor het behoud van ekologisch evenwicht in de natuur. En tegelijk hebben ze zicht op de markt, die wij naar behoefte bevredigen.”

Er zijn op dit moment achttien verkooppunten, waaronder het Zuivelhuis in St. Oedenrode en Super in Nijnsel. Via de Brabantse natuurvoedingswinkels en reformhuizen zijn de produkten altijd te bestellen.

Samenwerkende Geitenhouders, Jos Joossen, 04490-72261.

'Ik geniet van mijn beperktere welvaart'

Het gezond verstand van Jan van Aken

„Zie eens, Jan is bang. De anderen letter alleen op de volgende tree, maar hij kijkt verder.” Toen hij in zijn jongensjaren de trappen van de belvédère afdaalde, merkte zijn vader al op dat zijn zoon een opvallende bezordheid aan de dag legde voor wat vóór hem kwam. Nu, decennia later, is hij nog steeds iemand die naar een veilige toekomst streeft. „Anders zou ik niet gelukkig kunnen zijn”.



takt gekomen met Stefan Triest. Hij begon met etensrestenverzameling. Triest zei tegen me: 'In fotofixeer, daarin zit geld! Je bent in een mum van tijd rijk als het je lukt het zilver eruit te halen.' Ik besloot halve dagen in de *Ekologische Kringloop Stichting* (EKS) mee te gaan draaien, in de chemiewerkplaats.

Jantje, pak even een brood...

Ik konstrueerde apparatuur van oude troep - er zat onder andere een wasmachineonderdeel in - waarmee het lukte om via een elektrolyseproces fixeer compleet te recyclen. Als deskundigen naar het afvalprobleem kijken, zoeken ze meteen naar peperdure technieken en installaties die de gemeenschap zeer veel kosten. Ik heb uit ondervindig echter geleerd dat er vanaf de basis betere en goedkopere oplossingen zijn.

„Ik hielp bij de EKS ook mee met het ophalen van schillen in de wijken. Maar liefst zeventig procent van de huishoudens deed mee, terwijl men er toch niets mee verdiende en de energie moest opbrengen het organisch afval elke keer in de emmer te doen. Het enthousiasme was fantastisch. Een keer kwamen we met de schillenkar door de wijk en riep een vrouw: 'Oh jee, ik ben vergeten te verzamelen! Jantje, haal even een brood uit de diepvries!’”

„De EKS wilde 56 gulden van de gemeente Arnhem per ton afval, omdat dat de verbrandingskosten zijn die we de gemeente bespaarden. Jaren hebben we ervoor gevochten, totdat we besloten met paard en wagen naar Straatsburg te gaan. Binnen twee weken was de zaak daarna met de gemeente geregeld. Vijftien mensen konden betaald aan het werk. Helaas is het project niet echt geslaagd wegens onderlinge conflicten. Ik was er al uitgestapt voordat het misging, omdat ik mijn studie wilde afmaken.”

Wie opgeeft is oud

„Toch heb ik als schillenboer meer geleerd dan op de universiteit. Bij de EKS ervaarde ik in de praktijk dat het afvalprobleem oplosbaar is, op voorwaarde dat de kosten die de maatschappij nu heeft om het afval te verwerken naar het kringloopproject gaan.”

Jan van Aken heeft zijn studie nog steeds

■ „Als schillenboer leerde ik het meest”

niet afgerond, want tja, hij zette samen met anderen zijn schouders onder de opbouw van de Gelderse Groenen. Vorig jaar was hij lijsttrekker voor die partij voor de statenverkiezingen.

Van Aken: „Wij zijn eigenlijk niet met politiek bezig, maar met een groot maatschappelijk probleem. Als ik zie wat de mens doet met de fenomenale natuur waar hij deel van uitmaakt, voel ik me zwaar bezorgd. Waarom moeten we het leven vernielen? Opgeven te knokken voor een betere toekomst zie ik niet als alternatief. Wie opgeeft is oud. Er is een grote geesteskracht nodig om de Groenen van de grond te krijgen. Die kracht is voor mij de veelbesproken groene spiritualiteit. Spiritualiteit zit in de mens zelf, het is de dynamiek van waaruit je dingen doet. Ik vind dat hetgeen je konkreet onderneemt geïnspireerd moet zijn door een bepaald bewustzijn, een geestelijke dimensie.”

In korte broek naar Almelo

Van Aken's tomeloze energie komt niet alleen voort uit geesteskracht, maar ook uit gevoel voor humor. Hij zegt: „Lachen stimuleert de creativiteit.” Op 2 juli 1986 verscheen hij namens de Gelderse Groenen in korte broek en op klompen op een hoorzitting over de uitbreiding van de ultracentrifugefabriek Urenco (UCN) in Almelo.

Van Aken: „Ik was in de volkstuin van mijn moeder aan het werk en hoorde onverwachts dat die hoorzitting over een paar uur begon. Ik ben akuit op de bromfiets gesprongen. M'n moeder gooid wat kleren in een tas. Eenmaal in Almelo was er geen tijd meer die aan te trekken, dus ik ging met m'n smerige blote knieën de raadszaal in. Daar zat me toch een duur publiek! Regeringsvertegenwoordigers, de directie van de UCN, noem maar op. Terwijl ik naar de inleiders luisterde heb ik snel een verhaal in elkaar geflanst en daarna voorgelezen. Ik trok enorm veel aandacht. Alles aan me zat onder het zand!”

Een gepassioneerd mens

„Ik geniet nu veel meer van mijn beperktere welvaart dan in de tijd dat ik me rustig 35 kilometer in een taxi liet vervoeren,” zegt Jan van Aken als we met de bus van het kantoor van de Gelderse Groenen naar zijn flat in Presikhaaf gaan. Die flat blijkt typisch het honk van een gepassioneerd mens.

Het sloophout voor de kachel staat netjes opgestapeld in de kamer -de energierekening bedraagt maandelijks slechts 35 gulden. Ook het spaarzame meubulair komt van de 'kraak'. Van Aken is een verzamelaar. Dossiers, archiefmappen, boeken, tot in de kelder toe zijn ze opgestapeld. In de hoek staan enkele oude schrijf- en stenilmachines.

„Hier zitten ook nog een paar schrijfmachines in,” zegt Jan. „Dat ding kostte me toch teveel stroom.” En hij tilt het deksel van de vrieskist op.

Hij zegt: „Ik respecteer het als iemand via materiële welvaart naar een geluksgevoel streeft, maar zelf kan ik die weg niet gaan. Ik kan niet van rijkdom genieten als er een zwart gat na komt. Ook al zou ik tien Mercedesen bezitten, als ik tegelijkertijd een rotgevoel over de toekomst had, zou ik niet gelukkig kunnen zijn.”

De Arnhemmer Jan van Aken had een Mercedes kunnen hebben in plaats van een vouwfiets en hij had in een riant huis kunnen wonen in plaats van in een sobere huurflat. Het had gekund, als hij tot zijn pensionering de goed gehonoreerde functie in het bedrijfsleven was blijven vervullen die hij achttien jaar vervulde.

Na de Mulo klom hij van laboratoriumassistent op tot chemisch analist bij Biliton in Arnhem, om uiteindelijk overgeplaatst te worden naar een zinkfabriek in Budel.

Daar bouwde hij een nieuw laboratorium op.

Van Aken: „Toen had ik al zoiets van: 'Es even kijken of ik m'n leven lang wel in het bedrijfsleven blijf rondhuppelen.' Ik was altijd al kritisch en ging er bij Biliton als ondernemingsraadslid zeer tegenaan. Toch had ik een stevige poot aan de grond in dat bedrijf.”

Basisdemocratie

„Ik heb in het lab in Budel mogen experimenteren met vijftien mensen met horizontale organisatie Dat draaide prima. Basisdemocratie hoeft niet strijdig te zijn met de belangen van een bedrijf. Vaak komt bijvoorbeeld de milieuproblematiek van een bedrijf voort uit een slechte organisatie.”

„Naast kennis op bepaalde punten vind ik gezond verstand in het bedrijfsleven en de politiek zeer belangrijk. Met gezond verstand bedoel ik: nuchter, opnieuw tegen dingen aankijken, je niet laten belasten door vooroordelen. Ik heb teveel meegeemaakt dat ingenieurs over de kop zijn gegaan omdat ze volgens de boekjes werkten en gewone dingen over het hoofd zagen. Zo moest ik een keer een filterinstallatie testen. Na enig gezond verstanddenken bleek er helemaal geen filter nodig te zijn.”

„Goed, ik zat dus bij die zinkfabriek en had al gezegd: 'Ik blijf hier niet langer dan een jaar'. Ik keek weer vooruit, net als bij die trap van de Belvédère en zag dat er nog een hoop nuttiger werk voor me viel te doen. 'Je verbrandt je schepen achter je', waarschuwden sommige mensen. Achteraf geef ik wel eens de volgende vergelijking: als je in het pikkedonker zit met een fiets, dan moet je die fiets eerst in beweging zetten om er achter te komen waar je je bevindt en waar je heen moet. Misschien kom je in de sloot terecht, maar je moet nu eenmaal risico's nemen om verder te komen.”

Overdag de werkelijkheid

„Iedere stap die een mens doet heeft gevolgen die van cruciaal belang kunnen zijn. De stap om met een goedbetaalde baan te stoppen is net zo belangrijk als de

Mariëtte Meester

stap om een emmer met afval te vullen bij de schillenboer.”

„Nadat ik ontslag had genomen ben ik eerst een half jaartje gaan nadenken. Daarna besloot ik politiekologie te gaan studeren. In de politiek - van '68 tot '74 was ik actief in de PPR - was ik al vaak tegen de muur gelopen vanwege gebrek aan kennis op onder andere het gebied van staatsrecht. Na twee jaar full-time dagstudie (soms met tegenzin, ik moest onzinnige dingen leren), heb ik het studeren vervolgd in de avonduren. Overdag dook ik de werkelijkheid in.”

„Theorie heeft alleen waarde in verband met de praktijk. Ik kwam terecht in het opbouworgaan van de wijk waarin ik woonde, Presikhaaf. Daar kreeg ik al gauw de verantwoordelijkheid van de milieuwerggroep. De Bilitonzaak (looddumpingen) was in die tijd aan het rollen gekomen en ik nam deel aan een projectgroep waarin de overheid, de wijkbewoners en de industrie waren vertegenwoordigd. Natuurlijk zeiden ze van Biliton: 'Daar heb je Jan van Aken weer...' Ik kon tegen grapjes, want ik was toen al voorstander van het oplossen van een bepaalde materie in harmonie, in gezamenlijk overleg. Maar je moet wél - dat is belangrijk - met de harde feiten komen.”

De goeden en de viezerikken

„De Bilitonaffaire heeft me vijf jaar gekost. De zaak is uiteindelijk tot tevredenheid van alle partijen opgelost. De grond is gezuiverd en in plaats van driehonderd kilo wordt er nu 36 kilo per dag geloosd. Toen de oplossing gerealiseerd was zei men bij Biliton: 'Fijn dat er actiegroepen zijn geweest, nu hebben wij een modern bedrijf, dat goed kan concurreren.' Dit soort gevallen geven mij hoop, net zoals ik vaak optimisme heb geput uit het feit dat de alternatieve organisatievorm in het laboratorium in Budel mogelijk was.”

„Echt, in het bedrijfsleven zijn veel goedwillenden. We moeten niet zeggen: 'Wij milieumensen zijn de goeden en jullie zijn de viezerikken.' Veel mensen zitten in een web, zijn gebonden aan economische en sociale grenzen. Natuurlijk moeten degenen die bewust slecht bezig zijn, milieumisdadigers, wel worden ontmaskerd.”

„Op een gegeven moment ben ik in kon-

'Ik geniet mijn beperkte

Het gezond verstand van

„Zie eens, Jan is bang. De anderen letteren al kijkt verder.” Toen hij in zijn jongensjaren de, merkte zijn vader al op dat zijn zoon een legde voor wat vóór hem kwam. Nu, decennia naar een veilige toekomst streeft. „Anders zou

Hij zegt: „Ik respecteer het als iemand via materiële welvaart naar een geluksgevoel streeft, maar zelf kan ik die weg niet gaan. Ik kan niet van rijkdom genieten als er een zwart gat na komt. Ook al zou ik tien Mercedesen bezitten, als ik tegelijkertijd een rotgevoel over de toekomst had, zou ik niet gelukkig kunnen zijn.”

De Arnhemmer Jan van Aken had een Mercedes kunnen hebben in plaats van een vouwfiets en hij had in een riant huis kunnen wonen in plaats van in een sobere huurflat. Het had gekund, als hij tot zijn pensionering de goed gehonoreerde functie in het bedrijfsleven was blijven vervullen die hij achttien jaar vervulde.

Na de Mulo klom hij van laboratoriumassistent op tot chemisch analist bij Biliton in Arnhem, om uiteindelijk overgeplaatst te worden naar een zinkfabriek in Budel.

Daar bouwde hij een nieuw laboratorium op.

Van Aken: „Toen had ik al zoiets van: 'Es even kijken of ik m'n leven lang wel in het bedrijfsleven blijf rondhuppelen.' Ik was altijd al kritisch en ging er bij Biliton als ondernemingsraadslid zeer tegenaan. Toch had ik een stevige poot aan de grond in dat bedrijf.”

Basisdemocratie

„Ik heb in het lab in Budel mogen experimenteren met vijftien mensen met horizontale organisatie. Dat draaide prima. Basisdemocratie hoeft niet strijdig te zijn met de belangen van een bedrijf. Vaak komt bijvoorbeeld de milieuproblematiek van een bedrijf voort uit een slechte organisatie.”

„Naast kennis op bepaalde punten vind ik gezond verstand in het bedrijfsleven en de politiek zeer belangrijk. Met gezond verstand bedoel ik: nuchter, opnieuw tegen dingen aankijken, je niet laten belasten door vooroordelen. Ik heb teveel meegeemaakt dat ingenieurs over de kop zijn gegaan omdat ze volgens de boekjes werkten en gewone dingen over het hoofd zagen. Zo moest ik een keer een filterinstallatie testen. Na enig gezond verstanddenken bleek er helemaal geen filter nodig te zijn.”

„Goed, ik zat dus bij die zinkfabriek en had al gezegd: 'Ik blijf hier niet langer dan een jaar'. Ik keek weer vooruit, net als bij die trap van de Belvédère en zag dat er nog een hoop nuttiger werk voor me viel te doen. 'Je verbrandt je schepen achter je', waarschuwden sommige mensen.

Achteraf geef ik wel eens de volgende vergelijking: als je in het pikkedonker zit met een fiets, dan moet je die fiets eerst in beweging zetten om er achter te komen waar je je bevindt en waar je heen moet. Misschien kom je in de sloot terecht, maar je moet nu eenmaal risico's nemen om verder te komen.”

Overdag de werkelijkheid

„Iedere stap die een mens doet heeft gevolgen die van cruciaal belang kunnen zijn. De stap om met een goedbetaalde baan te stoppen is net zo belangrijk als de

Mariëtte Meester

stap om een emmer met afval te vullen bij de schillenboer.”

„Nadat ik ontslag had genomen ben ik eerst een half jaartje gaan nadenken.

Daarna besloot ik politikologie te gaan studeren. In de politiek - van '68 tot '74 was ik actief in de PPR - was ik al vaak tegen de muur gelopen vanwege gebrek aan kennis op onder andere het gebied van staatsrecht. Na twee jaar full-time dagstudie (soms met tegenzin, ik moest onzinnige dingen leren), heb ik het studeren vervolgd in de avonduren. Overdag dook ik de werkelijkheid in.”

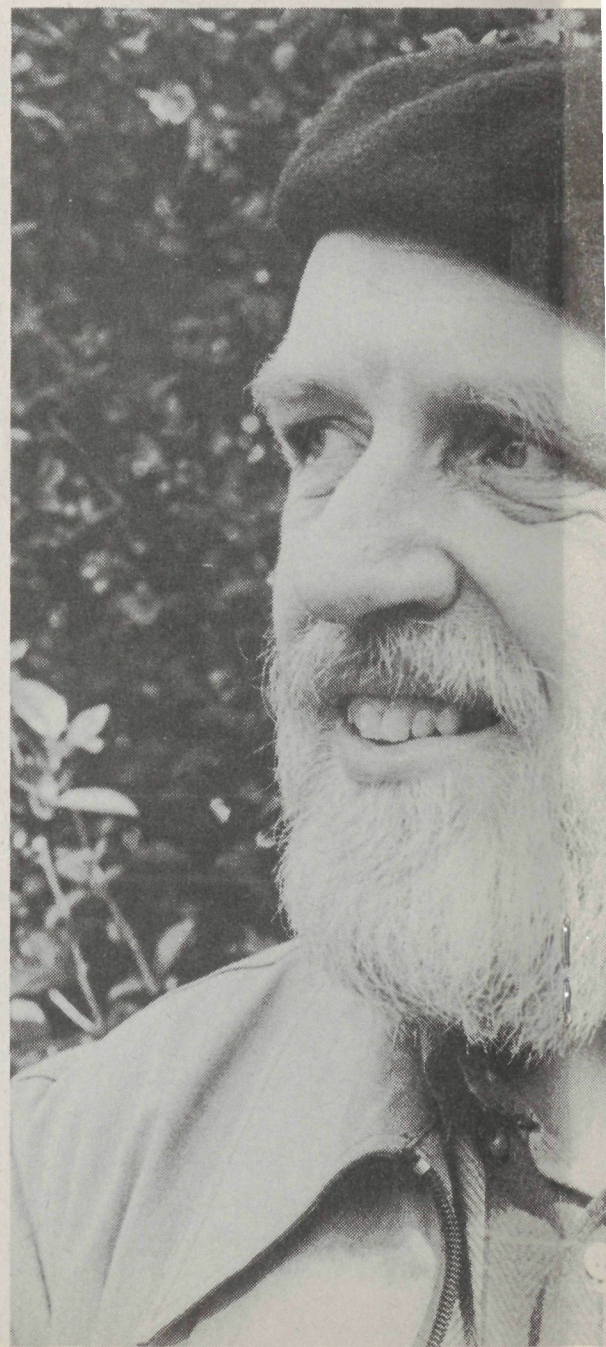
„Theorie heeft alleen waarde in verband met de praktijk. Ik kwam terecht in het opbouworgaan van de wijk waarin ik woonde, Presikhaaf. Daar kreeg ik al gauw de verantwoordelijkheid van de milieuwerkgroep. De Bilitonzaak (looddumping) was in die tijd aan het rollen gekomen en ik nam deel aan een projectgroep waarin de overheid, de wijkbewoners en de industrie waren vertegenwoordigd. Natuurlijk zeiden ze van Biliton: 'Daar heb je Jan van Aken weer...' Ik kon tegen grapjes, want ik was toen al voorstander van het oplossen van een bepaalde materie in harmonie, in gezamenlijk overleg. Maar je moet wél - dat is belangrijk - met de harde feiten komen.”

De goeden en de viezerikken

„De Bilitonaffaire heeft me vijf jaar gekost. De zaak is uiteindelijk tot tevredenheid van alle partijen opgelost. De grond is gezuiverd en in plaats van driehonderd kilo wordt er nu 36 kilo per dag geloosd. Toen de oplossing gerealiseerd was zeiden men bij Biliton: 'Fijn dat er actiegroepen zijn geweest, nu hebben wij een modern bedrijf, dat goed kan concurreren.' Dit soort gevallen geven mij hoop, net zoals ik vaak optimisme heb geput uit het feit dat de alternatieve organisatievorm in het laboratorium in Budel mogelijk was.”

„Echt, in het bedrijfsleven zijn veel goedwillenden. We moeten niet zeggen: 'Wij milieumensen zijn de goeden en jullie zijn de viezerikken.' Veel mensen zitten in een web, zijn gebonden aan economische en sociale grenzen. Natuurlijk moeten degenen die bewust slecht bezig zijn, milieumisdadigers, wel worden ontmaskerd.”

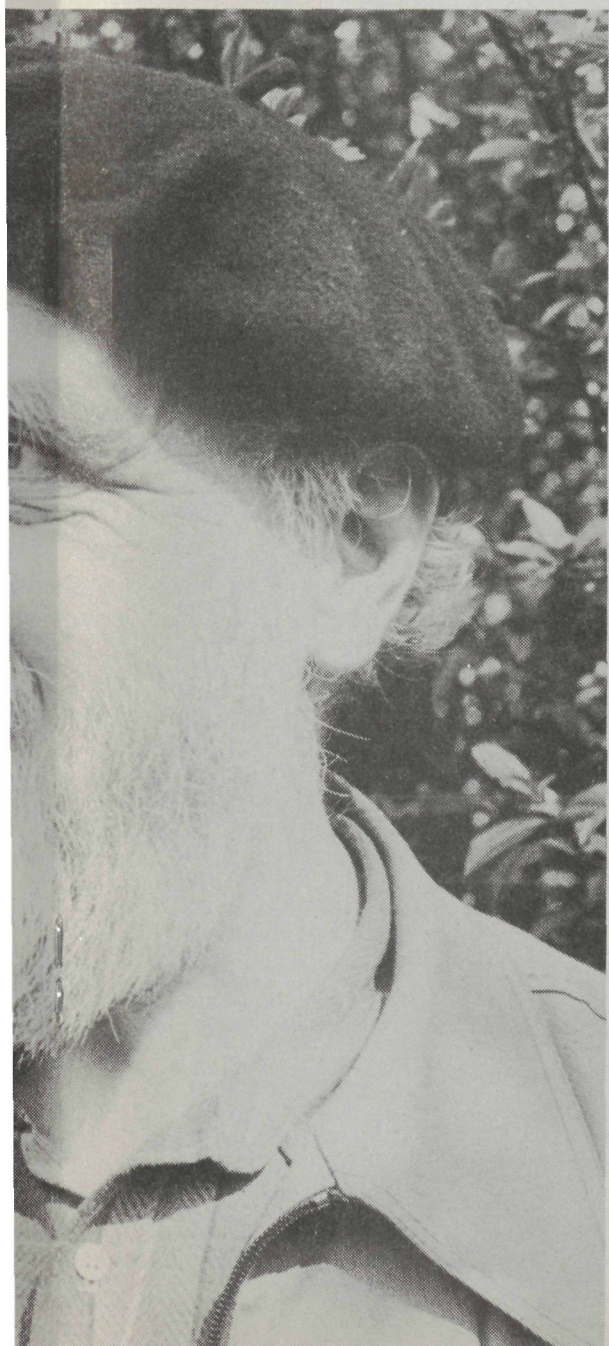
„Op een gegeven moment ben ik in kon-



niet van tere welvaart'

stand van Jan van Aken

letter alleen op de volgende tree, maar hij
ensjaren de trappen van de belvédère afdaal-
zoon een opvallende bezordheid aan de dag
, decennia later, is hij nog steeds iemand die
Anders zou ik niet gelukkig kunnen zijn".



takt gekomen met *Stefan Triest*. Hij begon met etensrestenverzameling. Triest zei tegen me: 'In fotofixeer, daarin zit geld! Je bent in een mum van tijd rijk als het je lukt het zilver eruit te halen.' Ik besloot halve dagen in de *Ekologische Kringloop Stichting* (EKS) mee te gaan draaien, in de chemiewerkplaats."

Jantje, pak even een brood...

Ik konstrueerde apparatuur van oude troep - er zat onder andere een wasmachinonderdeel in - waarmee het lukte om via een elektrolyseproces fixeer compleet te recyclen. Als deskundigen naar het afvalprobleem kijken, zoeken ze meteen naar peperdure technieken en installaties die de gemeenschap zeer veel kosten. Ik heb uit ondervindig echter geleerd dat er vanaf de basis betere en goedkopere oplossingen zijn.

„Ik hielp bij de EKS ook mee met het ophalen van schillen in de wijken. Maar liefst zeventig procent van de huishoudens deed mee, terwijl men er toch niets mee verdiende en de energie moest opbrengen het organisch afval elke keer in de emmer te doen. Het enthousiasme was fantastisch. Een keer kwamen we met de schillenkar door de wijk en riep een vrouw: 'Oh jee, ik ben vergeten te verzamelen! Jantje, haal even een brood uit de diepvries!'"

„De EKS wilde 56 gulden van de gemeente Arnhem per ton afval, omdat dat de verbrandingskosten zijn die we de gemeente bespaarden. Jaren hebben we ervoor gevochten, totdat we besloten met paard en wagen naar Straatsburg te gaan. Binnen twee weken was de zaak daarna met de gemeente geregeld. Vijftien mensen konden betaald aan het werk. Helaas is het projekt niet echt geslaagd wegens onderlinge konflikten. Ik was er al uitgestapt voordat het misging, omdat ik mijn studie wilde afmaken."

Wie opgeeft is oud

„Toch heb ik als schillenboer meer geleerd dan op de universiteit. Bij de EKS ervaarde ik in de praktijk dat het afvalprobleem oplosbaar is, op voorwaarde dat de kosten die de maatschappij nu heeft om het afval te verwerken naar het kringloopprojekt gaan."

Jan van Aken heeft zijn studie nog steeds

■ „Als schillenboer leerde ik het meest"

niet afgerond, want tja, hij zette samen met anderen zijn schouders onder de opbouw van de Gelderse Groenen. Vorig jaar was hij lijsttrekker voor die partij voor de statenverkiezingen.

Van Aken: „Wij zijn eigenlijk niet met politiek bezig, maar met een groot maatschappelijk probleem. Als ik zie wat de mens doet met de fenomenale natuur waar hij deel van uitmaakt, voel ik me zwaar bezorgd. Waarom moeten we het leven vernielen? Opgeven te knokken voor een betere toekomst zie ik niet als alternatief. *Wie opgeeft is oud*. Er is een grote geesteskracht nodig om de Groenen van de grond te krijgen. Die kracht is voor mij de veelbesproken groene spiritualiteit. Spiritualiteit zit in de mens zelf, het is de dynamiek van waaruit je dingen doet. Ik vind dat hetgeen je konkreet onderneemt geïnspireerd moet zijn door een bepaald bewustzijn, een geestelijke dimensie."

In korte broek naar Almelo

Van Aken's tomeloze energie komt niet alleen voort uit geesteskracht, maar ook uit gevoel voor humor. Hij zegt: „Lachen stimuleert de creativiteit." Op 2 juli 1986 verscheen hij namens de Gelderse Groenen in korte broek en op klompen op een hoorzitting over de uitbreiding van de ultracentrifugefabriek *Urenco* (UCN) in Almelo.

Van Aken: „Ik was in de volkstuin van mijn moeder aan het werk en hoorde onverwachts dat die hoorzitting over een paar uur begon. Ik ben akuit op de bromfiets gesprongen. M'n moeder gooide wat kleren in een tas. Eenmaal in Almelo was er geen tijd meer die aan te trekken, dus ik ging met m'n smerige blote knieën de raadszaal in. Daar zat me toch een duur publiek! Regeringsvertegenwoordigers, de direktie van de UCN, noem maar op. Terwijl ik naar de inleiders luisterde heb ik snel een verhaal in elkaar geflanst en daarna voorgelezen. Ik trok enorm veel aandacht. Alles aan me zat onder het zand!"

Een gepassioneerd mens

„Ik geniet nu veel meer van mijn beperktere welvaart dan in de tijd dat ik me rustig 35 kilometer in een taxi liet vervoeren," zegt Jan van Aken als we met de bus van het kantoor van de Gelderse Groenen naar zijn flat in Presikhaaf gaan. Die flat blijkt typisch het honk van een gepassioneerd mens.

Het sloophout voor de kachel staat netjes opgestapeld in de kamer - de energierekening bedraagt maandelijks slechts 35 gulden. Ook het spaarzame meubulair komt van de 'kraak'. Van Aken is een verzamelaar. Dossiers, archiefmappen, boeken, tot in de kelder toe zijn ze opgestapeld. In de hoek staan enkele oude schrijf- en stenilmachines.

„Hier zitten ook nog een paar schrijfmachines in," zegt Jan. „Dat ding kostte me toch teveel stroom." En hij tilt het deksel van de vrieskist op.

Een frisse salade met aardappeltaart

Zomergroenten: prachtig om te zien, heerlijk om te eten!

Hou je van lekker eten, doe het dan nu! We krijgen een prachtige zomer met een rijk aanbod van verse groenten. Keus genoeg en variaties te over. Eet smakelijk.

Rianne Burgmans

De groenten uit elk seizoen hebben typische kenmerken. In de winter zijn het vooral wortel- en knolgewassen en gesloten koolsoorten.

In de lente komt er wat meer fleur in. Er zijn dan veel frisse groene groenten.

In de zomer is het aanbod het grootst. Er zijn dan vooral veel vruchtgewassen in allerlei kleuren en smaken. Vruchtgewassen zijn ondermeer aubergine, paprika, tomaat, courgette en peulvruchten. Deze vruchtgroenten vinden hun oorsprong in de zuidelijke landen. In ons land kunnen ze in een mooie zomer of achter glas ook een goede oogst leveren.

De teelt van deze groenten heeft doorgaans wel wat meer aandacht nodig. De moestuinder heeft in de zomer niet alleen het genot van verse groenten, maar ook is het prachtig de gewassen te zien groeien. De kapucijners met hun lila bloempjes en de venkel met het fijne groen zijn een lust voor het oog.

Soms is het bijna jammer om ze te oogsten. Maar als het dan toch moet, maak er dan iets heel bijzonders van. Hier wat ideeën.

Tomatensalade

3 à 4 grote rijpe tomaten

100 g zachte geitenkaas (bijvoorbeeld Feta)

zout, peper

3 eetlepels olijfolie

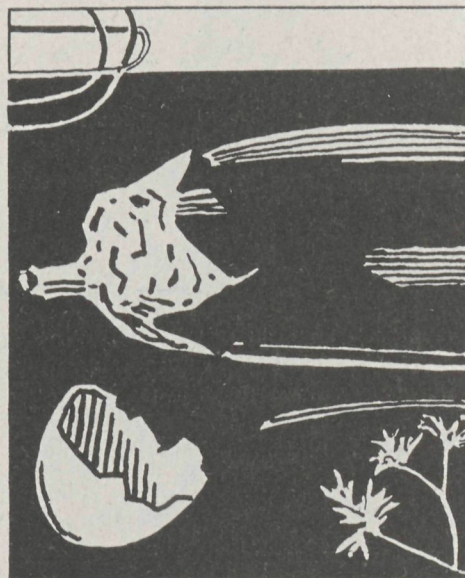
verse basilicum

Snijd de tomaten in plakken. Schik ze op een platte schotel en bestrooi ze met zout en peper. Verdeel de kaas over de schotel. Giet de olie over de salade en garneer die met verse blaadjes basilicum.

Aubergines

2 aubergines

1 eetlepel zout



Fred G.

**olijf- of zonnebloemolie
paneermeel
1 ei**

evt. basilicum/peterselie/pijputjes

Snijd de ongeschilde aubergines in plakken van 0,5 centimeter. Bestrooi de plakken met zout en zet de plakken ongeveer een uur weg.

Giet het losgekomen vocht van de aubergines af. Roer het ei los in het soepbord. Haal de aubergineplakken eerst door het ei en vervolgens door paneermeel. Verwarm een bodempje olie in de koekenpan en bak de aubergines gaar aan beide kanten bruin.

De aubergines zijn gaar als de binnenkant romig zacht is. Als de aubergine goed gaar is verliest deze zijn taaiheid en het vruchtvlees is dan zacht romig.

Dien de plakken warm op bestrooid met verse gehakte kruiden.

Gestoofde snijbonen met mais

1 maiskolf

200 g snijbonen

1 ui

1 eetlepel boter

1 dl melk

1 eetlepel tarwemeel

1 eetlepel mosterd

zout en peper

Kook de maiskolf ongeveer 20 minuten in

ruim water. Snijd de korrels van de kolf af. Snijd de snijbonen in smalle reepjes. Snijd de ui fijn en fruit deze in boter met zout en peper glazig. Voeg de snijbonen en de maiskorrels toe. Voeg de mosterd toe en stoof de groenten in een kwartier gaar. Meng het meel aan met melk. Voeg dit aan de gare groenten toe. Breng het vocht aan de kook.

Mais-paprikasaus

100 g gare maiskorrels

0,5 rode paprika

0,5 dl water

4 eetlepels azijn

kruidenzout

zwarte peper

1 theelepel honing

1 eetlepel arrowroot of aardmeel

Snijd de paprika in kleine stukjes. Kook de maiskorrels en de paprika vijf minuten in het water met de azijn. Bind het water met aangemengd arrowroot of aardappelmeel. Laat de saus afkoelen. Voeg kruidenzout, zwarte peper en honing aan de saus toe.

Verse kapucijners

400 g verse kapucijners

vers of gedroogd bonekruid

2 rijpe tomaten

zout

1 eetlepel boter

Dop en was de kapucijners en kook ze in weinig water met zout en bonekruid gaar. Laat ze daarna goed uitlekken. Ontvel de tomaten door ze in kokend water te dompelen. Snijd ze in blokjes en schep ze door de kapucijners. Voeg tot slot de boter toe.

Gevulde paprika's

4 groene paprika's

6 sneetjes oud brood

2 stengels bleekselderij

100 g geraspte oude kaas

8 zwarte olijven

1 teentje knoflook

peterselie of andere verse kruiden

2 eetlepels appelazijn of 4 eetlepels wijna-

zijn

0,5 dl bouillon



zout

zonnebloemolie

Verkruimel het brood en laat het weken in de bouillon. Snijd het kapje van de paprika's en verwijder de zaadlijsten. Kook de paprika's in ruim water met zout ongeveer vijf minuten.

Hak de overige ingrediënten fijn en meng het brood en de azijn er doorheen. Vul de paprika's met het broodmengsel. Plaats de paprika's in een ingevette vuurvaste schotel. Dek de paprika's af met de kapjes. Zet de gevulde paprika's een kwartier in een hete oven (200 graden). Zet eventueel de laatste minuten de grill aan.

Minestrone-soep

1 pond verse tomaten of een halve liter tomatensap

4 dl water of bouillon

50 g volkoren macaroni

100 g verse erwten of 50 g witte bonen (droog)

1 stengel prei

1 wortel

1 courgette

2 eetlepels olijfolie

1 teentje knoflook

zout

vers of gedroogd bonekruid

verse of gedroogde basilicum

verse bladselderie

Wanneer je gedroogde bonen (50 g) gebruikt, laat die dan eerst twaalf uur weken. Kook de erwten en de macaroni in het water met zout of bouillon samen met bonekruid gaar.

Als je bonen gebruikt, kook de geweekte bonen dan in een uur gaar met bonekruid. Was de tomaten, kook ze in een bodempje water tot moes. Pureer de moes. Was de groenten en snijd ze in stukjes.

Snijd de knoflook fijn en fruit die in de olie. Voeg de groenten toe en laat ze vijf minuten stoven.

Voeg dan de tomatenpuree, de boontjes met het vocht, selderie en basilicum toe en

laat de soep nog tien minuten koken. Breng de soep zo nodig op smaak met zout en peper. Is de soep te dik, voeg dan wat water toe.

Variatie: serveer de soep met geraspte parmezaanse of oude kaas.

Volkorenmacaroni au gratin

250 g Volkorenmacaroni

2 liter water

1 theelepel zeezout

1 á 2 uien

1 eetlepel zonnebloem- of olijfolie

100 g geraspte kaas

1 teentje knoflook

1 rode paprika

1 groene paprika

1 kleine wortel

basilicum

peper

een snufje zout

Snijd de ui, de knoflook, de wortel en de paprika's in kleine stukjes. Fruit de ui en de knoflook in de olie samen met een snufje zout, peper en basilicum. Voeg de andere groenten en de basilicum toe als de uien goudgeel zijn. Laat de groenten zachtjes sudderen tot ze gaar zijn.

Breng het water met 1 theelepel zeezout aan de kook, voeg dan de macaroni toe en kook deze in ongeveer 15 minuten gaar.

Giet de macaroni af. Vermeng de macaroni met de groenten en schep het mengsel in een ovenvaste schaal. Bestrooi de schotel met geraspte kaas en laat deze in een hete oven of onder de grill smelten.

Knapperige salade

0,5 krop ijsbergsla

0,25 komkommer

0,5 venkelknol

4 stengels bleekselderij

citroensap



Was de sla en scheur deze in stukjes. Was de andere groenten en snijd ze in dunne reepjes. Vermeng de salade met citroensap om verkleuring te voorkomen. Geef de salade met de mais-paprikasaus of kruiden- yoghurtsaus (gehakte kruiden vermengd met yoghurt, een snufje zout en peper).

Aardappeltaart

0,5 kg nieuwe aardappels

1 dl bouillon

1 teentje knoflook

peper

1 eetlepel boter (voor de ovenschaal)

50 g boter

1 ei

Smeer een vuurvaste schotel in met boter en knoflook. Snijd de aardappels in dunne plakjes. Leg hiervan telkens een laagje in een beboterde vuurvaste schotel. Overgiet de schotel met 1 dl bouillon.

Zet de schotel ongeveer 20 minuten in een hete oven (180 graden).

Klop het ei los met een snufje peper. Wel 50 g boter en klop dit door het ei. Giet het mengsel in de ovenschotel en laat het nog 20 minuten doorbakken. Stort de taart kort voor het opdienen op een verwarmde schotel.



De Kleine Aarde Aktiviteitenprogramma

Meedoen met een cursus? Vul de bon in. Doe hem wel tijdig op de bus. Let op de uiterste datum van aanmelden. Wacht niet te lang, want vol is vol. Je krijgt meteen een bevestiging van je inschrijving. Een week voor de cursus volgt uitgebreidere informatie. Het kursusgeld betaal je op de eerste kursusdag kontant. Mocht je de inschrijving willen annuleren, doe dat dan uiterlijk een week voor de cursus. Wie later annuleert is 50 procent van het kursusgeld verschuldigd. Eerst meer weten? Schrijf of bel!

Telefoon: 04116-84921 (op werkdagen van 9.00 tot 12.30 uur en van 13.30 tot 16.30 uur).

Schriftelijk: De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Bezoekadres: Munsel 17, Boxtel.

Schapen

Schik in schapen (schapendag)

10 september (za 10.00-17.00)

Op een schapenboerderij kun je deze dag in de praktijk bekijken hoe je de konditie van een schaap vaststelt, hoe je ze selecteert voor het dekken, het voedsel dat ze eten. Je kunt zelf het ophokken en het klauwtjes snijden oefenen!

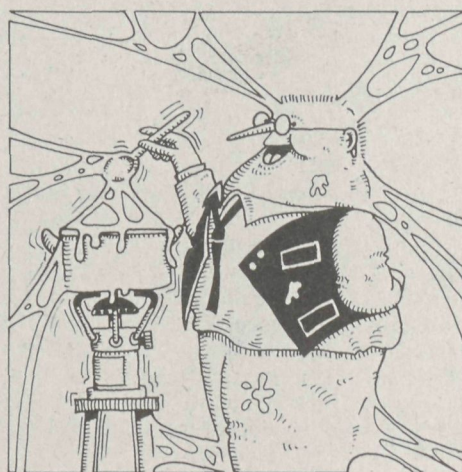
Renske van den Tempel, schrijfster van het boekje 'Schik in Schapen', vertelt over de vele wetenswaardigheden rond het houden van schapen.

Prijs f 50,-

Aanmelden voor 1 september



Voeding



Kookkursus Moerlandieet (Vier dinsdagavonden)

27 september en 4, 11 en 25 oktober (di 19.00-22.00)

Mensen die voor hun gezondheid de Moermantherapie gaan volgen, moeten hun eetgewoonten vaak veranderen. Een cursus over achtergronden en uitvoering, verzorgd door diëtiste Marieke van Leeuwen. Zij heeft een ruime ervaring in het geven van Moerman-voedingsadviezen en kooklessen.

Prijs: f 75,-

Inklusief ingrediënten en kursusmateriaal

Aanmelden voor 19 september

Koken zonder vlees (avondkursus)

24, 31 oktober en 7, 14, 21, 28 november (ma 19.00-22.00)

Minder of geen vlees eten: is het wel gezond, doe ik het wel goed, wat eet je dan, is het wel lekker en heb ik niet veel minder variatiemogelijkheden?

Tijdens deze cursus bereiden we verschillende maaltijden met ondermeer rauwkost, soepen, hoofdschotels en nagerechten. Daarnaast ook lunchgerechten en gebak zonder suiker. Met achtergrondinformatie over voedingsleer en produkten.

Prijs: f 115,-

Inklusief ingrediënten en kursusmateriaal

Aanmelden voor 14 oktober

Ekologisch eten voor diabeten (weekendkursus)

7-9 oktober (vr 20.00-zo 15.00)

Tijdens deze cursus komt vooral de praktische kant van ekologische voeding aan bod: bezig zijn met het bereiden van brood, volkorengebak zonder suiker en de warme maaltijd. Ook het verwerken van verse kruiden komt aan de orde en jam maken zonder suiker. Natuurlijk krijgt u een algemene kennismaking met De Kleine Aarde.

Prijs: f 150,-

Inklusief overnachtingen, maaltijden en kursusmateriaal

Aanmelden voor 1 oktober

Honger Hoeft Niet (Workshop voor het onderwijs)

10-16 oktober (Aktieweek)

Voor het onderwijs organiseert De Kleine Aarde in de tweede week van oktober een speciale workshop rond het thema 'Milieu en Ontwikkeling'.

Leerlingen doen boodschappen met de 'Boodschappenman', daarna kunnen zij genieten van een Ekologische Wereldmaaltijd.

Deze activiteit kunt u in deze week met ons afspreken, met nadere informatie en de prijs ervan in overleg.

Voeding en beroep

Moermantherapie (Twee studiedagen voor diëtisten)

27 oktober (do 10.30-16.30)

28 oktober (vrij 10.00-16.30)

Twee studiedagen voor diëtisten, die afzonderlijk of in combinatie zijn te volgen. De eerste dag, 27 oktober, gaat over de achtergrondgedachten en de uitwerking van de Moermantherapie. Doel is de deelnemers een basis te geven om zelf Moerman-voedingsadviezen te kunnen geven. Deze dag is georganiseerd in samenwerking met Stichting Amnestie (Moermanvereniging).

Het thema van de tweede dag, 28 oktober, is 'Hoe geef je Moerman- kooklessen?' Het Moerlandieet brengt behalve andere

eetgewoonten ook andere bereidingswijzen met zich mee. Ook het sociale aspect rond het voedsel wordt belangrijker. Kooklessen zijn om deze reden voor de Moerman-patiënt vaak een goede aanvulling op de adviezen. Prijs per dag: f 60,- *Inklusief ekologische lunch*
Prijs voor beide studiedagen: f 150,- *Inklusief warme maaltijd, overnachting en ontbijt*

Maak het zelf

Natuurlijke Kosmetika: zelf maken! (weekendkursus)

1-2 oktober (za 11.00-za 15.30)

Kosmetika maken van bloemen, blaadjes en kruiden, onder begeleiding van gastdocente *Constance Nieuwhoff*, schrijfster van het bekende boekje uit de serie *Ekologische Alternatieven*. Het is handig als u vooraf beschikt over dit boekje *'Natuurlijke cosmetika zelf maken'*. Het is verkrijgbaar in de boekhandel of bij De Kleine Aarde.

Prijs: f 150,-

Inklusief verblijf, maaltijden en het materiaal

Aanmelden voor 22 september

Wijn uit Eigen Tuin (weekendkursus)

23-24/25 september (vr 20.00-za 22.00/zo 10.00)

Maak zelf wijn: je weet wat er inzit, het is puur natuur en vaak gezonder dan menige gekochte wijn. Meteen een mooie kans om overschotten van fruit of groenten te verwerken. Gastdocent is *Jan van Schaik*, bekend publicist en raadgever. De deelnemers verzamelen planten en vruchten tijdens een wandeling, krijgen theorie over wijnbereiding en leren recepten op te stellen. Ze maken pulp, het gistingsproces wordt gestart en gevolgd. Als het meezit kun je zaterdagavond je eigen wijn proeven! Je kunt zaterdagavond naar huis, tot zondagochtend blijven is ook mogelijk. Je vertrekt dan na het ontbijt.

Prijs: f 135,- tot en met de zaterdagavond of f 145,- tot en met de zondagochtend *Inklusief verblijf, maaltijden en het materiaal*

Aanmelden voor 16 september

Zelf kaas maken (kursus van één dag)

22 oktober (za 9.30-16.30)

Een dag over het bewerken en bereiden van kwark, zachte- en kruidenkaas. Het bereiden van Goudse kaas brengt u in praktijk. Aan het eind van de dag gaat u met een zelfgemaakt Goudse kaasje van een halve kilo naar huis én met een basispakket om thuis zelf verder te zuivelen: stremsel, zuursel, kaasdoek, een cursusboek, een kaasvaatje. Een cursus in samenwerking met de *Stichting Huisvlijt* uit Den Bosch. Een ervaren gastdocent (voor-

heen eigenaar van een ekologische kaasboerderij) geeft op deze dag de theorie en praktische begeleiding. Neem zelf een lunchpakket mee, De Kleine Aarde zorgt voor koffie en thee.

Prijs: f 65,-

Inklusief ingrediënten en materialen (basispakket)

Aanmelden voor 14 oktober



Brood Bakken (avondkursus)

12, 19, 26 september, 3 oktober (ma 19.00-22.30)

Een cursus voor iedereen die wil leren brood bakken, maar ook voor mensen die thuis wel eens of regelmatig brood bakken en graag de fijne kneepjes willen leren kennen.

We bakken: gist- en zuurdesembrood, bus- en vloerbrood, muesli- en uienbrood, tarwe-, rogge- en vierkorenbrood, kleine broodjes. Naast het praktisch bezig zijn ook informatie over het hoe en waarom.

Prijs: f 90,-

Inklusief het boekje 'Brood uit Eigen Oven' en de ingrediënten

Aanmelden voor 2 september

Een dagje uit!

Fietsen in Ekostad Boxtel

3 september (za 11.00-19.00)

Weer zo'n een unieke fietsdag. Op de fiets door Ekostad Boxtel en omgeving. Met een bezoek aan diverse bedrijven: bakkerij Winters, het kippenbedrijf Eikopak, de Twaalf Ambachten en tot slot De Kleine Aarde. Daar wacht een heerlijke ekologische maaltijd.

In samenwerking met Vereniging Natuurmonumenten brengen we ook een bezoek aan het mooie natuurgebied de Kampina. Informatie en aanmelding bij De Kleine Aarde of bij de VVV-Boxtel, telefoon 04116-83706. Vermeld het bij uw opgave of u zelf een fiets meeneemt. Gestart wordt bij het station van Boxtel.

Prijs: f 35,-

Inklusief een fiets, de exkursies en het diner op De Kleine Aarde

Wie zelf een fiets meeneemt betaalt f 30,-. Telefonisch of schriftelijk aanmelden voor 1 september!

Zomer-programmma

In de maanden juli en augustus organiseert De Kleine Aarde voor vakantiegangers en andere bezoekers leuke en informatieve activiteiten.

Rondleidingen

22 juni-21 augustus (woe en zo 14.00)

Rondleidingen op het terrein van De Kleine Aarde zijn er elke woensdag- en zondagmiddag om twee uur in de periode van 22 juni tot en met 21 augustus. U maakt een wandeling door de ekologische tuin, neemt een kijkje in de kassen, het piramidehuis en het bekende Bolhuis. De rondleiding eindigt in het bezoekerscentrum waar u een consumptie krijgt aangeboden.

Prijs: f 5,-

Kinderen tot en met 6 jaar gratis

Kinderen 7 tot en met 12 jaar f 2,50

'Wij en de natuur'

(Workshops in de vakantie)

7 juli-12 augustus (vrij 14.00-17.00)

Deze zomer is er elke vrijdagmiddag een activiteit met als thema 'Wij en de natuur': tekenen in de natuur, een fietstocht of milieuspelletjes.

Een leuk en leerzaam dagje uit in de vakantie! Als de groep groot genoeg is, maken we voor kinderen en volwassenen een aparte groep.

Prijs: f 7,- per deelnemer

Aanmelden: telefonisch twee dagen van tevoren (04116-84921)

Lekker en gezond koken

(Workshops in de vakantie)

7 juli-12 augustus (do 14.00-17.00)

In de zomerperiode zijn er op donderdag steeds workshops rondom lekker en gezond koken: oogsten in de tuin, jam maken of gebak zonder suiker.

Leuk om te doen en de beloning van alle moeite: een lekkere maaltijd of een heerlijke taart om samen op te eten.

Als de groep groot genoeg is, maken we voor kinderen en volwassenen een aparte groep.

Prijs: f 10,- per deelnemer

Aanmelden: telefonisch twee dagen van tevoren (04116-84921)



Bon voor aanmelding

Ik meld mij aan voor de cursus:

Stuur mij een bevestiging. Voor aanvang van de cursus krijg ik het programma en nadere informatie. Ik reken het kursusgeld af bij aankomst. Ik weet dat ik 50 procent van het kursusgeld verschuldigd ben als ik annuleer binnen een week voordat de cursus begint.

(hokje aankruisen)

- ☐ Ik ben geen donateur en betaal de volle kursusprijs.
- ☐ Ik ben donateur en krijg tien procent korting.
- ☐ Ik meld mij hierbij aan als donateur. Ik geef een donatie van f 25,- of meer en krijg dit jaar vier keer De Kleine Aarde in de bus. Ik krijg dus tien procent korting op deze cursus.

Naam:

Adres:

Postcode

Plaats:

Mijn beroep of studie:

Geboortedatum:

Telefoonnummer:

Handtekening:

Invullen (of overschrijven) en opsturen naar: De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Let op de uiterste datum van aanmelden!



MENSEN en mogelijkheden

Zoekt u mensen om samen iets te gaan doen? Een woongroep vormen, werken in de tuin of samen of vakantie? Stuur een bericht van maximaal 50 woorden naar Mensen en mogelijkheden, De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel. Een gratis service, uitsluitend voor donateurs. Stuur uw bericht voor het Herfstnummer vóór 1 augustus in!

Wij zoeken mensen die in de periode januari/februari gedurende minimaal 1 maand **op ons huis en beestenspul (6 geiten, 2 honden en kippen) willen passen.** Ervaring met geiten gewenst. Voor meer informatie: Herman en Annemarie, Le Moulin de Liort, 12440 La Salvétat Peyralès, Aveyron Frankrijk tel. (09.33) 65.81.89.67.

Vrijwilligers gevraagd in Noorwegen. Op kleine boerderij in Zuid-Noorwegen (35 km ten noorden van Kristiansand) met 5 geiten, kippen en groentetuin om te hooien (begin juli plm. 10 dagen) tegen kost en logi. Werktijd plm. 5 uur. Veel heide en meren. Schrijf Yvonne Tonnaer/Ole Jacob Christensen, Krossdal 4730 Vatnestrom. tel. 09-47.42.61.990.

Wie wil tussen 5 juli en 20 augustus enige weken voor onze **flat, poes en planten zorgen.** 5 km. van Kijkduin, 4 fietsen aanwezig. Erica Smit en Isabelle Brandenburg, Dr.H. Colijnlaan 91, 2283 XC Rijswijk. tel. 070-938681.

Ik woon in 't noorden van Friesland. Heb dieren en een grote biol. moestuin. Er staan veel huurwoningen met (grote) tuinen leeg. Hier is nog rust en ruimte. De busverbinding met Leeuwarden is prima. **Wie komt er bij mij in de buurt wonen?** Voor inl. tel. 05181-1295 Maria.

Gezocht: woonruimte (liefst in een woongroep) voor 2 mensen in het buitengebied van Arnhem-Nijmegen waar huisdieren welkom zijn en er tevens een plekje beschikbaar is voor een moestuin. Brieven onder nr. RA-6501 MM t.n.v. De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Wij zoeken mensen om in de maand augustus (2 à 3 weken) **op ons boerderijtje te passen** (hond, katten en kippen) in Groningen/ grens Friesland. Vrij gelegen met veel grond eromheen. Mooie omgeving bos en zwemwater op fietsafstand. Fietsen aanwezig. tel. 05946-13942 (Grootegast).

Medewandelaars gezocht, eventueel ook beginners voor wandelweek in Oostelijke Pyreneeën van 30 juli tot 6 augustus. We kamperen op een geitenboerderij aan de voet van de bergen nabij de Middellandse Zee. Inlichtingen bij: Jos Kokx 02523-77198 of Michiel Kok 01719-13749. Kosten ongeveer 390,-, inclusief reis. Eventueel verlenging mogelijk.

'Zwarte adem'

De 'zwarte adem' die door de bossen waart bedreigt niet alleen de wortels van de bomen, maar ook de wortels van ons bestaan. Dat schrijft de vereniging Natuurmonumenten in een even dramatische als mooi geïllustreerde brochure. Maatschappelijk en persoonlijk handelen moeten ingrijpend veranderen, vindt de vereniging. „Het gaat in feite om een heel massale politieke, sociale en kulturele omwenteling.”

De brochure kost vijf gulden en is telefonisch te bestellen: 035-62004.

Picknicken met de Zonnekoning

Wie in de voetsporen van de Zonnekoning wil treden hoeft niet naar Frankrijk, maar kan ook terecht in de Achterhoek. In het plaatsje Vorden staat nog altijd de lindeboom, waaronder Lodewijk XIV eens verkoeling zocht.

De **Lodewijkslinde** is een van de vele groene bezienswaardigheden die in de **Nationale Tuinengids** bij elkaar zijn gebracht. De gids geeft keurig op alfabet een overzicht van alle bijzondere tuinen, landschappen en ook bomenverzamelingen die ons land rijk is.

De gids verscheen bij uitgeverij DNA in Den Bosch en kost f 19,95.

Beurs

Verbetering van de kwaliteit van het leven. Dat is het centrale thema van een grote beurs die op 23, 24 en 25 september aanstaande in Brussel zal worden gehouden. Op de **Beurs voor menselijke waarden en de kwaliteit van het leven** zullen niet alleen stands staan op het gebied van natuurvoeding, milieu en aangepaste technologie, maar er zal ook aandacht zijn voor de Derde Wereld, voor sociale vernieuwing en voor vrede en ontwapening. Inlichtingen: De Boog, Waterloose Steenweg 4, B-1640 St-Genesius-Rode in België.

We hebben nog een aarde nodig...

Zuivere koffie lost het groot-grondgebruik niet op

Over honderd jaar wonen er twee keer zoveel mensen op deze kleine planeet. Nu al zouden we twee keer zoveel land nodig hebben om iedereen datgene te geven wat wij in de rijke landen hebben. Een heffing van 'Grondrecht' en een basisinkomen voor de 'echte mondiale minima' kunnen bijdragen aan een oplossing. Daarnaast blijft het parool: eet minder, maar beter, dus biologisch. Want die tweede aarde zal er over honderd jaar wel niet zijn ...



Jan Juffermans

Als Sita Rao en José Martinez en al die andere bewoners van vooral de zuidelijke werelddelen ons voedingspakket zouden willen volgen, zouden we er nog een hele aarde bij moeten hebben. Als ze bovendien net zo'n slimme landbouw willen opzetten als Nederland, dan hebben we zelfs aan drie aardes nog niet genoeg. En wij maar ontwikkelingshulp bieden en de mensen de illusie geven dat ze het ooit wel zover zullen schoppen als wij. De cijfers leren ons anders.

De biologische landbouw groeit tegen de verdrukking in. Niet alleen in Nederland, maar overal ter wereld. Zure regen, gifproblemen, watervervuiling en bodemerosie dwingen overal tot meer respect voor natuur en milieu. In Derde-Wereldlanden komt men opval-

lend snel terug van de 'moderne landbouwmethoden'. Daarbij speelt de veelal vrij gevoelige bodem een rol, waardoor bijvoorbeeld snel erosie optreedt. Maar ook de groeiende afhankelijkheid van bestrijdingsmiddelen, speciale zaden en kunstmest, die bovendien meestal uit het buitenland komen. In ontwikkelingslanden vindt de bevolking nu een oplossing in 'low external input agriculture', die nauw aansluit bij traditionele vormen van landbouw.

Nog niet ekologisch

Uit dergelijke projecten kunnen we sinds 1986 de zuivere biologische koffie 'Organico' kopen en nu is er ook 'Organic tea' verkrijgbaar. Het zal niet lang meer duren of we kunnen ook biologische tabak, biologisch fruit en biologische cacao uit landen in de Derde Wereld krijgen. Mis-

schien zelfs biologisch veevoer! Maar *biologisch* is niet vanzelfsprekend *ekologisch*. Al die exporten van biologische produkten vormen geen oplossing voor het groot-grondgebruik. Het probleem blijft dat de rijke landen een zodanig konsumptie- en handelspatroon hebben ontwikkeld dat ze naast hun eigen zeer intensief bewerkte landbouwgronden ook een flink areaal in Derde-Wereldlanden nodig hebben. En daar eisen ze ook nog eens de beste gronden voor zich op.

Erosie

Dat we nu al overal in de wereld vastlopen door verkeerd gebruik van de bodem kwam duidelijk naar voren tijdens het symposium 'Save our Soils' van de Vereniging Milieudefensie, vorig jaar in Amsterdam. Per jaar is er al een verlies van tien miljoen hektaren landbouwgrond, ofwel vijf maal het Nederlandse landbouwareaal!

Het *Brundtlandrapport* van de Verenigde Naties, dat begin '87 uitkwam, noemt een verlies van zes miljoen hektaren per jaar door erosie. Nof eens tien miljoen hektaren geïrrigeerd land wordt per jaar verlaten, omdat de bodem te nat of te zout is geworden. Dat is met recht 'achteruitboeren'.

Te grote druk op de bodem kn komen door overbevolking. Het is echter te makkelijk om dat als de belangrijkste reden aan te wijzen.

De rijke landen gebruiken de meeste grond. Alleen al voor Nederland betelen boeren in in verschillende Derde-Wereldlanden ruim vier miljoen hektaren land. Dat is twee keer zoveel landbouwgrond dan we zelf hebben. Uit die verre landen komt 'onze' koffie, thee, cacao, tabak, fruit, olie, veevoer, specerijen.

Ruim drie miljoen hektaren daarvan is voor veevoer. De cijfers komen uit het onderzoeksrapport 'Landgebruik door Nederland' van H.J.S. Rietveld, die het onderzoek in 1985 uitvoerde aan de Vrije Universiteit te Amsterdam, op verzoek van De Kleine Aarde. De belangrijkste konklusie was dat Nederland in het buitenland boert. We gebruiken zes tot zeven keer méér land buiten Nederland dan we zelf hebben.

In dat rapport staan alle teelten en produkten omgerekend naar hektares. Bij de produkten is aangegeven van hoeveel hek-

Het landgebruik van Nederland voor enkele produkten

Koffie Thee	Import	Export	Konsumptie
Cacao	300.744 ha	40.909 ha	259.835 ha
Tabak	29.088 ha	16.602 ha	12.486 ha
Fruit	577.032 ha	545.232 ha	31.800 ha
	65.683 ha	11.501 ha	54.182 ha
Totaal	45.755 ha	6.008 ha	39.747 ha
			398.050 ha

Cijfers uit het rapport 'Landgebruik door Nederland' H.J.S. Rietveld, Vrije Universiteit te Amsterdam, 1985

taren we produkten importeren en welk deel daarvan we weer exporteren. Wat overblijft is de konsumptie in Nederland. Het totaal van 'genotmiddelen' uit Derde Wereldlanden is 398.000 hektaren. Dat is twintig procent van ons totale areaal landbouwgrond en gelijk aan de helft van ons areaal bouwland. Opmerkelijk zijn de hoge cijfers van import en export van cacao.

Een aarde erbij

De koffie die we drinken komt van een areaal van 260.000 hektaren. Als alle wereldbewoners evenveel koffie zouden drinken als wij, dan zou daarvoor 92 miljoen hektaren aan koffieplantages nodig zijn. Dat is 46 maal ons landbouwareaal. Het huidige koffie-areaal in de wereld is tien à elf miljoen hektaren. Bij biologische produktie van koffie zal nog meer grond nodig zijn, omdat deze teelt extensiever is. Dat betekent dus ook dat een konsument niet moet denken 'het is biologisch en goed, dus drink maar volop'. De hoge konsumptie van vlees is echter veruit de belangrijkste faktor bij het grootgrondgebruik. Voor ons totale konsumptiepatroon hebben we bijna twee maal zoveel akkerbouwgrond nodig dan er gemiddeld voor ieder wereldburger beschikbaar is.

Als we ons konsumptiepatroon ook aan onze mede-aardbewoners gunnen dan zouden we er een aarde bij moeten hebben, zonder bewoners! Als we ook het grondgebruik voor onze ekonomie, dus alle importen meetellen, dan zitten we zelfs op drie tot vier keer het gemiddelde akkerbouwareaal per wereldburger.

Wat kunnen we doen met deze cijfers? Het 'minder-vlees-verhaal' van De Kleine Aarde is bekend. Het is van het grootste belang dat in de rijke landen de opgaande lijn van het steeds maar stijgende gebruik definitief omlaag gaat. Het zou een gezonde ontwikkeling zijn, in vele opzichten! Hetzelfde geldt eigenlijk voor genotmiddelen. Wat meer variatie in de dagelijkse drankjes kan geen kwaad. Drink af en toe eens een kruidenthee, granenkoffie of (dik)sap. Langzaam maar zeker minder, maar dan wel beter, dus biologisch.

Echte mondiale minima

Ieder mens kan bijdragen aan vermindering van het grondgebruik, door dergelijke

persoonlijke keuzes. Maar dat is niet genoeg. Om de verandering te versnellen is het ook nodig dat er op het groot-grondgebruik een belasting komt. De Verenigde Naties zouden dat 'Grondrecht', kunnen innen.

Dat geld kan een begin zijn voor een potje om een VN-basisinkomen uit te betalen. De eerste die op zo'n basisinkomen recht hebben zijn de 'echte mondiale minima'. Daarmee krijgen miljoenen mensen de broodnodige middelen om zich te voeden. Ze hebben er recht op omdat de produktie van 'hun grond' naar het buitenland verdwijnt.

Zo'n mondiaal basisinkomen doorbreekt de vicieuze cirkel waarin de boeren vaak zitten. Het is voor hen niet lonende te produceren voor de eigen bevolking, als de mensen geen koopkracht hebben. Het tellen voor de export is dan aantrekkelijker. Een heffing van 'Grondrecht' op alle gronden die voor export worden gebruikt zal prijsverhogend werken, waardoor er ook een ver-schuiving zal ontstaan van produktie voor de export naar produktie voor eigen land en regio.

Kinderen als verzekering

In dit verband wordt vaak de vraag gesteld of de overbevolking en de noodzaak van *familyplanning* niet veel meer prioriteit zouden moeten hebben. De verwachting is dat het huidige aantal van vijf miljard mensen nog zal doorgroeien naar tien tot twaalf miljard ergens in de volgende eeuw. Vele onderzoeken hebben echter duidelijk gemaakt dat er pas duurzame *familyplanning* ontstaat zodra mensen verzekerd zijn van een bestaansminimum. Juist in een situatie van grote onzekerheid vormen kinderen de enige verzekering om te overleven. En daarbij moet men er ook nog vaak rekening mee houden dat men een aantal kinderen op jonge leeftijd verliest door allerlei omstandigheden die weer met de armoede samenhangen.

Ook is het goed te bedenken dat iemand in Afrika of Zuid-Amerika maar één-tiende eet van de hoeveelheid die wij doorgaans verorberen. En het energie- en grondstofgebruik ligt in verhouding nog lager.

Als de wereldsamenleving eerder was begonnen met een eerlijker verdeling van het gebruik van gronden en grondstoffen zou de wereldbevolking waarschijnlijk nu al gestabiliseerd zijn. Er volgt nog een hoge

onbetaalde rekening!

Ook voor natuur en milieu zou een eerde-re eerlijke verdeling voordeliger uitpakken hebben. Maar, hoewel wat laat, we kunnen er vandaag aan beginnen: minder vlees, koffie en dergelijke, maar van prima (biologische) kwaliteit. Op die manier kunnen we al snel ons eigen grondgebruik tot redelijke en rechtvaardige proporties terugbrengen.

Maak grondstoffen en energie duurder

De BTW kan een goed middel zijn om bedrijven aan te zetten tot een milieuvriendelijker produktiewijze. Dat stellen tien milieuorganisaties in de onlangs verschenen nota 'Milieu, incl. BTW'.

Arbeidsintensieve sectoren als bouw- en reparatiebedrijven en produkten als fietsen en kringlooppapier zouden volgens de nota onder het lage BTW-tarief moeten vallen.

Al vele jaren vraagt de milieubeweging om een 'lastenverschuiving' van arbeid naar goederen, zoals energie en grondstoffen. Het is toch te gek, dat we arbeid bijna onmogelijk duur maken door er een zware belasting op te heffen, terwijl dat niet gebeurt met de steeds schaarser wordende energie en grondstoffen.

Er is een ruim aanbod aan arbeid. Bovendien is het een logische zaak om van de opbrengsten van grondstoffen, die ons allemaal zijn, ook een deel aan de gemeenschap ten goede te laten komen. Maak energie en grondstoffen dus wat duurder. Dat we er daardoor ook wat voorzichtiger mee omspringen is mooi meegenomen. Het *Landelijk Milieu Overleg* (LMO) houdt in de nota 'Milieu, incl. BTW' een pleidooi om met de BTW in genoemde richting te gaan sturen. De nota bepleit verlaging van het BTW-tarief van 20 procent naar 6 procent voor produkten en diensten die weinig grondstof- en energieverspilling veroorzaken of die milieu-aantasting tegengaan.

Het voorstel is grotendeels 'budgettair neutraal' te realiseren. Het 6 procent-tarief zou tot 7 procent verhoogd kunnen worden om de wijzigingsvoorstellen geheel kostendekkend te maken.

De brochure 'Milieu, incl. BTW' (18 pag.) is verkrijgbaar door f 6,50 te storten op giro 32391 van Natuurmonumenten te 's-Graveland. Vermeld LMO- MEW 72404 'Milieu, incl. BTW'.

't Blijft dweilen met de gierkraan open

Nieuw proces om mest te zuiveren

Wageningse onderzoekers hebben een zuiveringsproces ontwikkeld als bijdrage aan een oplossing van de mestproblematiek. Dit proces scheidt na vergisting de vaste koek van de gier. Bacteriën reduceren de nitraten tot stikstofgas, de fosfaten slaan neer en worden in de vorm van slib afgescheiden. De kosten: tien gulden per ton mest. Een oplossing of blijft het dweilen met de gierkraan open?

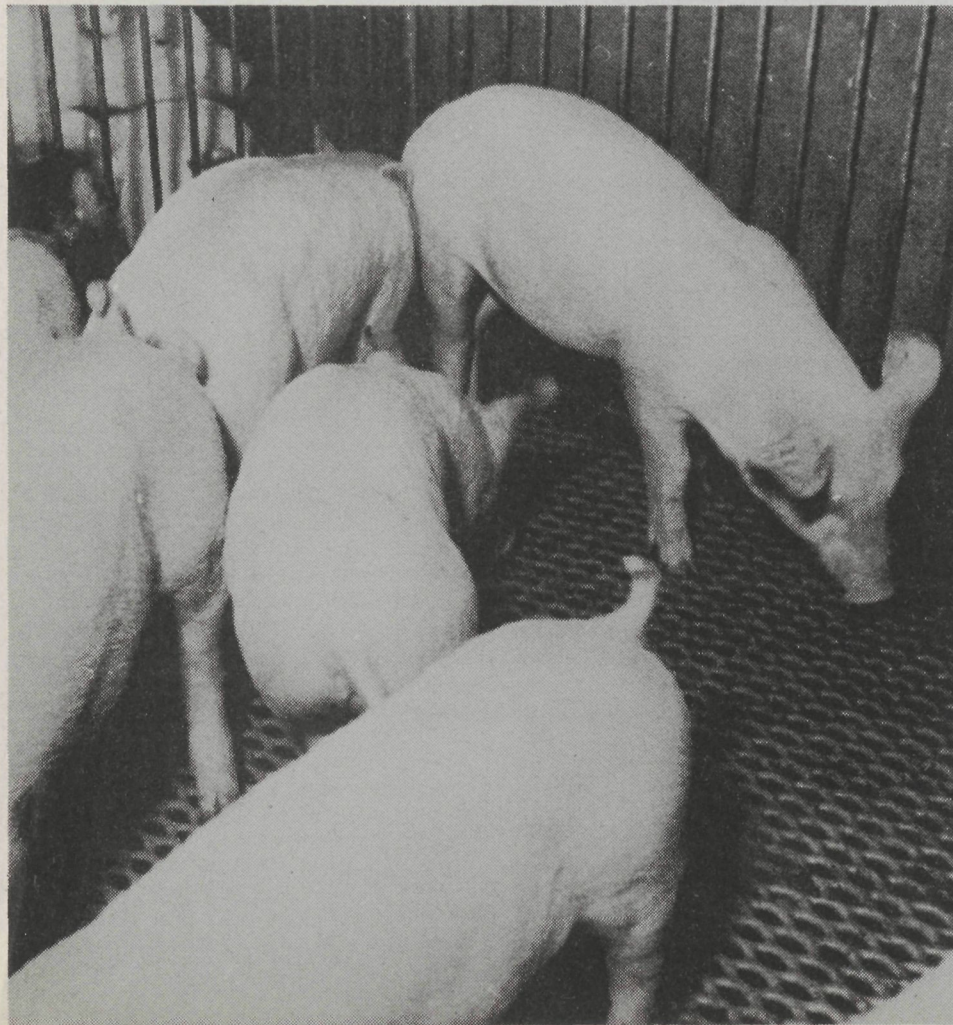
Henk Schilperoort

Brabant is nog steeds een mooie provincie. Iedereen die even van de grote wegen afwijkt, kan nog veel genieten. Helaas komt de laatste jaren op die vreugde een steeds grotere domper door de penetrante stank van varkensmest. Noord-Brabant telt tien keer zoveel varkens dan inwoners. De eens zo kostbare mest is tot een hinderlijk

en gevaarlijk industrieel afvalprodukt geworden.

De oorzaak van dit mestprobleem is uitgebreid geanalyseerd in de brochure 'Vlees... daar zit meer achter' van De Kleine Aarde. Voor onze veestapel importeren we jaarlijks zo'n twintig miljoen ton hoogwaardige plantaardige voedingsstoffen uit het

■ Tienmaal zoveel varkens dan mensen



buitenland - waaronder de Derde Wereld - om als veevoeder te dienen. Na verwerking tot vlees wordt ongeveer zestig procent weer geëxporteerd.

Grootschalige produktie

De geïmporteerde plantaardige eiwitten worden slechts voor twintig procent omgezet in dierlijk eiwit. Praktisch de hele rest wordt mest, het afvalprodukt waar we geen raad mee weten.

We importeren veevoer uit een areaal dat zeven tot acht keer zo groot is als ons eigen oppervlak bouwland. De totale hoeveelheid mest is dan ook veel te groot om over onze eigen landerijen te verspreiden. Alle betrokkenen vinden dat deze situatie niet langer voort kan duren.

Dat daarbij de gevolgen van dertig jaar landbouwbeleid, gericht op grootschalige produktie, nu uitsluitend op de boer afgewenteld dreigen te worden is overigens een onjuiste gang van zaken. Tenslotte is door de officiële landbouwpolitiek vanuit Den Haag en Brussel de zaak zo uit de hand gelopen.

Een echte oplossing

In feite is er maar één echte oplossing: stoppen met de bio-industrie en overschakelen op kleinschaliger bedrijfsvoering, waarbij landbouw en veeteelt met elkaar in evenwicht zijn. Het voer komt dan van de akkers uit de regio, de mest kan daarop worden verspreid. Zo'n werkwijze ontziet het milieu, terwijl het welzijn van boer en beest meer aandacht kan krijgen. De boer kan minder kapitaalintensief en ambachtelijker produceren als hij voor zijn produkten een goede prijs krijgt. Dat maakt het vlees voor de konsument duurder, maar daar staat een betere kwaliteit tegenover. De opgang van de scharrelvlees-bedrijven in de laatste jaren bewijst dat de konsument bereid is die hogere prijs te betalen. Voor mensen die zich zorgen maken over de vraag of er op die manier wel genoeg geproduceerd kan worden: het is juist de gigantische overproduktie in de agrarische sektor die de problemen veroorzaakt. Uiteraard is dit een fundamentele oplossing die niet van vandaag op morgen is te realiseren. Zeker niet met hetzelfde aantal boeren in Brabant als nu.

Op laboratoriumschaal

Het mestoverschot is een structureel probleem. Onderzoekers proberen echter

technische oplossingen te vinden. Zo'n mogelijke oplossing is om de mest eerst te vergisten, waarbij energie in de vorm van bio-gas vrijkomt en de nog steeds volwaardige mest dan in te dampen of te zuiveren. Door indampen verdwijnt het water uit de mest, zodat de vaste bestanddelen (voor varkensmest minder dan tien procent) gemakkelijk naar gebieden met een mesttekort te vervoeren zijn. Indampen kost zeer veel energie - meer dan de bio-gas opbrengst - en is daarom erg duur. Bij zuivering moet de mest ontdaan worden van de stikstof- en fosforverbindingen.

Zuivering wordt momenteel nog nergens op grote schaal toegepast. Wel hebben Wageningse onderzoekers recent een zuiveringsproces op laboratoriumschaal ontwikkeld. Bij dit proces wordt na vergisting de vaste koek van de gier gescheiden. De gier wordt daarna verder behandeld, waarbij uiteindelijk bacteriën de nitraten reduceren tot stikstofgas, dat ook gewoon in de lucht zit. Bij deze laatste trap slaan tevens de fosfaten neer en worden in de vorm van slib afgescheiden. Wat daar verder mee moet gebeuren is niet bekend.

Vraagtekens

Uiteindelijk blijft er afvalwater over dat (veel) zout bevat. De onderzoekers verwachten dat deze hoeveelheid, indien op de Rijn geloosd, voor eentiende procent aan de chloridebelasting van deze rivier zal bijdragen. De kosten noemen de onderzoekers laag: nog geen tien gulden per ton mest. Als dit bedrag in werkelijkheid haalbaar is, dan klinkt deze oplossing aantrekkelijk.

Toch blijven de nodige vraagtekens bestaan. Tien gulden per ton lijkt niet veel, maar de produktiekosten van de boer gaan wel omhoog. En aangezien dit proces technisch te ingewikkeld is om op de boerderij toe te passen, zal de boer te maken krijgen met de kosten van het mesttransport naar de fabriek. Die kosten zijn erg hoog voor varkensmest, dat voor negentig procent uit water bestaat. Daar de marktprijs de opbrengst van de boeren bepaalt (die laag is door de overproduktie) zal een verantwoord bedrijfsvoering voor veel boeren niet gemakkelijker worden.

Het valt te vrezen dat veel boeren het eindelijk 'uitrijden' van de mest, zoals nu gebeurt, economisch aantrekkelijker zullen vinden. Met alle gevolgen voor het milieu door zure regen en grondwatervergiftiging.

Politieke keuze

Zoals de Wageningse onderzoeker terecht opmerkt is de oplossing van het mestvraagstuk een politieke keuze. Tot nu toe geeft Den Haag alleen geld uit aan technische oplossingen en halfslachtige maatregelen in de boekhoudkundige sfeer. Maar zolang politici geen keuze maken voor een daadwerkelijke vermindering van het mestoverschot, blijft het dweilen met de gierkraan open.

Een mens is een slordige aap

Biologische schildpad houdt haastige kultuur niet bij

Komen de hedendaagse problemen van de mensheid voort uit een konflikt tussen kultuur en biologie? In korte tijd gaf de kulturele evolutie de mensheid de mogelijkheid de aarde te vernietigen. Een stapsgewijze biologische ontwikkeling zou die mogelijkheid nooit hebben geschapen. Over een opmerkelijk boek, waar wel wat kanttekeningen bij zijn te plaatsen.

Constance van Dorp

„De splitsing van het atoom heeft alles veranderd, behalve onze manier van denken,” schreef de beroemde natuurkundige Einstein ooit. Dit is één van de aardige citaten uit het onlangs verschenen boek *'De Haas en de schildpad'*. Daarmee is de gedachtengang van auteur David Barash echter nog niet altijd boeiend. Hij wil de problemen van de mensheid beschrijven als konflikten tussen kultuur en biologie. De schildpad is de langzaam voortkruipende biologische evolutie van de mens. De haas is de kulturele evolutie, die zich als een lawine ontwikkelt. Met dit kader probeert Barash problemen als feminisme, agressie, bewapening en milieu te begrijpen. Onderdrukking, honger en onrecht komen in het rijtje niet voor.

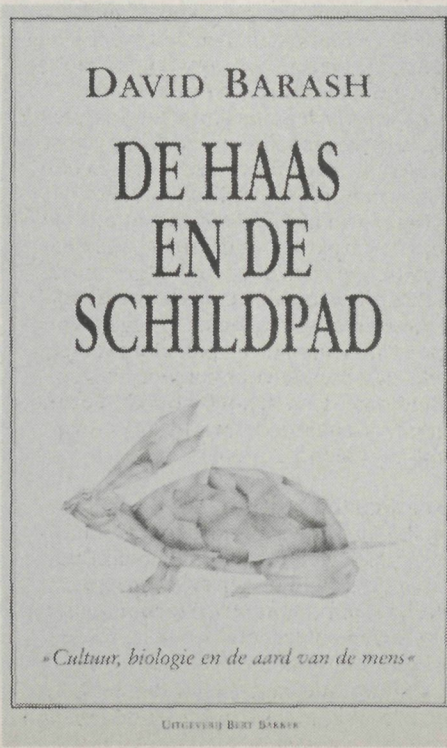
Slordige apen

Barash begint met een citaat van een zekere David Brouwer: „Voortaan zal het niet meer voldoende zijn om te vragen of de mens iets *kan* doen. We moeten ook vragen of hij dat zou *moeten* doen.” Deze uitspraak loopt vooruit op de belangrijkste oorzaak van de milieuproblematiek volgens Barash. Bijna van de ene op de andere dag heeft de kulturele evolutie ons de middelen gegeven om de aarde te vernietigen, zowel in oorlog als in vrede. Geen enkele andere soort vormt een bedreiging voor het leven op aarde, want geen van hen heeft daartoe de middelen. De stapsgewijze biologische ontwikkeling zou ons nooit dit verschikkelijk vermogen hebben gegeven, zonder beschermende maatregelen in te bouwen. De instinkten die we niet hebben vormen het probleem. De mens zou zelfs veel minder biologische remmingen hebben op milieuvernietigend gedrag dan de meeste dieren. Die eigenschap zouden we hebben overgeërfd van voorouderlijke apen die lang geleden in geologische tijden in tropische wouden door de boomkruinen zwierven. Die konden daar rustig alle rotzooi laten vallen zonder hun eigen nest te bevuilen of roofdieren op een spoor te zetten. Die fruit-, bladeren- en insektenetende primaten hadden voedsel voor het plukken. En dat zou onze vraatzucht en gebrek aan zorg over de uitputting van natuurlijke hulpbronnen verklaren.

Het eerste deel van het betoog, daar zou iets in kunnen zitten. Maar of de apen in hun hoge bomen werkelijk zo'n makkelijk leventje hadden - makkelijker dan andere dieren - daar is geen enkele aanwijzing voor. Apen schijnen tegenwoordig als huisdier inderdaad vrij lastig zindelijk te krijgen, maar de huidige mens houdt zijn nest meestal wel schoon. We poetsen ons huishouden witter dan wit met milieuvriendelijke schoonmaakmiddelen. En zo zijn er wel meer dingen in dit boek die duidelijk niet overeenstemmen met de feiten.

Roofdieren met huisvrouwen

Barash gaat uit van een theorie waarin de



vruchtenplukkende apen in één stap (ongeveer zeven miljoen jaar geleden) uit hun bomen in het oerwoud kwamen, de savanne opgingen en daar meteen jager of roofdier werden.

Agressie, sterke aan sex gekoppelde paarbinding, de taakverdeling tussen mannen en vrouwen en het vermogen om samen te werken zouden uit deze tijd stammen. Het is een populair verhaal, mede dankzij *Desmond Morris'* boek 'Naakte aap'. Maar op het ogenblik zijn er nogal wat evolutiebiologen die dit een uiterst onwaarschijnlijke geschiedenis vinden. Er zijn dan ook andere (betere?) hypothesen ontwikkeld voor deze periode tussen het leven in het oerwoud en het leven op de savanne. Merkwaardig dat Barash daar met geen woord over rept.

Natuurlijk zijn onze mogelijkheden voor een deel biologisch bepaald. Je moet een mens niet vragen om vijftig kilometer in een uur te lopen of om brood dat open ligt uitgestald te laten liggen, als hij bijna sterft van de honger. Een deel van onze (on)mogelijkheden kunnen we dus verklaren uit onze biologische evolutie. Alleen zijn er helaas onvoldoende gegevens gevonden uit een juist heel interessante periode: de overgang van mensaap naar mens.

Voorlopig (en misschien wel altijd) zullen we het moeten doen met enkele theorieën over de evolutie van de mens.

Egoïsme en wijsheid

Gelukkig is Barash niet zo ongenanceerd dat hij meent dat alle eigenschappen met een veronderstelde biologische basis goed of onherroepelijk zijn.

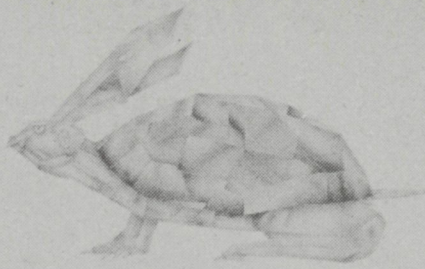
De neiging van mensen om egoïstisch te zijn heeft bijvoorbeeld een genetische basis. Zo werkt evolutie. Altruïstische activiteiten kunnen alleen als ze bijdragen aan het voortplantingssuks van het eigen of zeer nauw verwant genotype.

Daartegenover stelt Barash „een diepe wijsheid in de verschillende traditionele religies en moraal, die grenzen van acceptabel menselijk gedrag aangeven, want zonder dergelijke beperkingen zouden concurrerende impulsen van een normaliter egoïstisch schepsel fataal kunnen zijn voor de samenleving.” Hoewel ik ook voorbeelden ken van desastreuze activiteiten juist in opdracht van religies.

Neanderthaler mentaliteit

Het boek staat vol met slecht onderbouwde hypothesen. Barash gaat voor een bioloog te weinig uit van waarnemingen. Hoofdstukken die mijn (voor)oordelen bevestigen las ik met plezier, zoals die over agressie, oorlog en atoonbewapening.

In het huidige atoomtijdperk zit de mensheid nog steeds met een 'neanderthaler mentaliteit': het idee dat we onszelf veilig kunnen stellen door onze tegenstanders in gevaar te brengen. Dat idee gaat echter niet meer op, sinds we allemaal in hetzelfde schuitje zitten. Ook ons vermogen om



kernwapens als gevaar te zien is beperkt. Je kunt ze niet zien, ruiken, horen of voelen, zoals een traditioneel gevaar. En de gigantische kracht, de energie en de aantallen doden gaan ons holenmensbewustzijn te boven.

„Ook hier zijn onze technische vaardigheden groter dan onze sociale,” merkt Barash op, „dus als we twijfelen wenden we ons opgelucht tot de technologie.”

Saai over sex

De hoofdstukken over sex en feminisme zijn uitgesproken saai. Een vervelend verhaal over paarvorming en de rol van sex in het plioceen - een tijdperk waarover feitelijk niets bekend is. Ook in zichzelf klopt het verhaal niet.

Over de sexualiteit van hedendaagse vrouwen blijkt Barash enkele eenvoudige feitjes niet te kennen.

Een zacht voorbeeld

Wat evolutiebiologen ons kunnen leren over de menselijke natuur is waarschijnlijk niet veel meer dan we daar zelf al over dachten. Barash geeft daar zelf een aardig voorbeeld van.

Hij citeert een zekere *Lewis Mumford* net de volgende veronderstelling: „Gereedschappen en primitieve technologie hebben een beperktere rol gespeeld in de biologische evolutie dan men gewoonlijk aanneemt. De wezenlijke ontwikkelingen die ons uniek menselijk maakten waren 'zacht' en werden niet gauw tot fossielen: taal, religie, medelijden, inlevingsvermogen, sociale organisatie, geweten en bewustzijn, morele en ethische stelsels. Het begraven van het lichaam vertelt ons meer over het karakter van de mens, dan het gereedschap, waarmee hij het graf groef.” De traditionele nadruk op de vormende rol van gereedschappen en vroege technologie is misschien de afspiegeling van een moderne obsessie voor gereedschap en technologie. Een behoefte om de Technologische Mens van de twintigste eeuw te rechtvaardigen.

Twee soorten cultuur

Ben ik niets wijzer geworden van dit boek? Toch wel. Regelmatig maakt Barash onderscheid tussen twee groepen cultuur-komponenten: de technologische en de sociale of 'zachte' cultuur. Helaas gaat de auteur daar verder niet op in. Sociale evolutie gaat sneller dan biologische evolutie, maar langzamer dan technologische. „Samenlevingen ontwikkelen

zich dus verbazend snel vergeleken met de natuurlijke selectie, maar langzaam vergeleken met de technologie.”

In deze bespreking kwam het onderscheid al vier keer ter sprake. Nog een enkele stukje.

In het hoofdstuk over agressie stelt Barash dat een cultureel systeem nodig is om ondermeer ons gebrek aan biologische remmingen op het doden van soortgenoten (medemensen) te compenseren.

Maar de laatste tweeduizend jaar zou er geen morele evolutie hebben plaatsgevonden. „Al omstreeks 600 na Christus had onze soort de wijsheid van Mozes en Christus, van Lao-tse, Confucius en Boedha. In de twintigste eeuw hadden we Hitler en Stalin...” Dat is een hypothese die je zou kunnen uitwerken. Het zou verhelderend zijn om onze hedendaagse problemen in dat licht te analyseren.

Een voordeel is, dat je je waarnemingen kunt beperken tot de geschiedenis van de mensheid en de hedendaagse tijd.

Een kritische blik op de hedendaagse samenleving brengt je ook dichter bij mogelijke oplossingen dan een hypothese over onze evolutie in geologische tijden.

Misschien wordt de konklusie dat culturele ontwikkeling iets anders is dan een natuurproces, dat wij sinds historische tijden technologische ontwikkeling hebben overgestimuleerd en sociale ontwikkeling verwaarloosd. Ook dat kun je met wat goede wil lezen in dit boek in een citaat van *Lewis Mumford*: „Terwijl we de mechanische kunst van het vermenigvuldigen vervolmaakten, verwaarloosden we de morele en ethische kunst van het delen.”

En dat geeft mij voldoende aanwijzingen om iets te gaan doen.

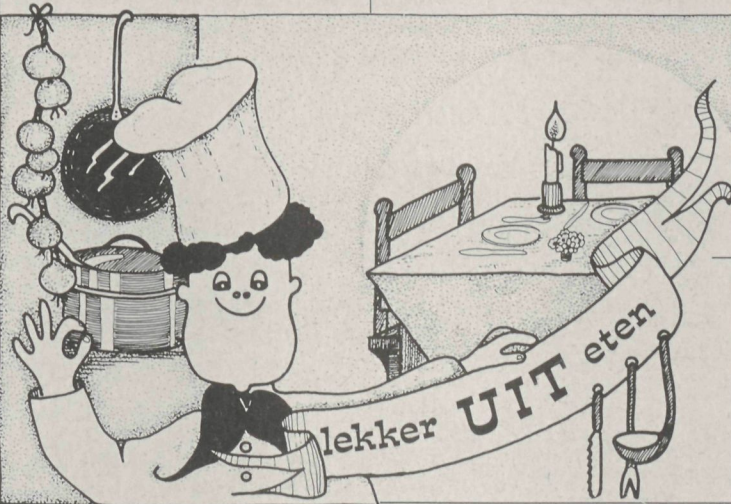
David Barash: De Haas en de Schildpad (The Hare and the Tortoise). Uitgave Bert Bakker, Amsterdam, 1987. 281 pagina's.

Gezond eten in de vakantie

Ook in de vakantie lekker en gezond eten, zoals je thuis gewend bent? Met de *Iris-natuurvoedingsgids* op zak is dat geen probleem meer voor wie naar Frankrijk, Spanje of Portugal gaat.

De Eindhovense uitgeverij Iris heeft uit die landen adressen bijeengebracht van meer dan 140 vegetarische restaurants en 70 pensions, hotels, New Age-centra en campings, in Frankrijk, Spanje en Portugal, alsmede 1700 adressen van natuurvoedings- reformwinkels. Eerder verscheen bij Iris de 'Gids voor Lekker en Gezond Eten in Nederland, België en Luxemburg'.

Iris-Natuurvoedingsgids Frankrijk, Spanje, Portugal. Uitgave Iris, Eindhoven. 80 pagina's. Prijs f 9,75. Verkrijgbaar in boekhandel en natuurvoedingswinkels.

Kosmos Vegetarisch-biologische keuken, keuze uit drie wisselende maaltijden, open: ma. t/m vr. 18.00-20.00, za. 18.00-21.30 Coffeeshop ma t/m za. 11.00-17.00u. Zomersluiting 18 t/m 31 juli Pr. Hendrikkade 142, Amsterdam 020-230686	Hortus Vegetarisch restaurant met een uitgebreide kaart en ook dagmenu geopend di t/m zo van 17.00 tot 22.00 uur, keuken tot 20.45 uur Prins Hendrikstraat 53 Den Haag tel. 070-456736		De Imme Elke dag keuze uit verse hoofdgerechten, soepen en diverse desserts met ingrediënten van overwegend biologische kwaliteit Willem-II straat 52 a, Tilburg 013-425229 open ma. t/m vr. 17.00-20.00 uur zaterdag 17.00-21.00 uur
Restaurant De Gang 'n Eigentijdse verrassing in de kern van eeuwenoud Amersfoort, lux. biologisch en betaalbaar open 5-8 uur maandags gesloten Muurhuizen 38, Amersfoort. tel. 033-620023		't Rentmeesterke' Vegetarisch eethuisje op camping open mei t/m sept. met elke dag een ander menu f 21,50 reserveren noodzakelijk tel. 05458-540. Nettelhorsterweg 32, 7274 EB Geesteren (Achterhoek)	Restaurant Kardoën Wisselende vegetarische dagschotel en lunches/ontbijt vnl. biologische kwaliteit, terras aanwezig. Ma. + di. gesloten. Spoorstraat 1 b, tel. 08330-20200, 6953 BW Dieren
't Klinkertje Bussum, keuze uit maar liefst 10 sch. waaronder 3 soorten fondue met bruin stokbr. vers fruit en salade, beroemd om onze vele internationale gerechten !!! Herenstraat 17, Bussum 02159-33211			Rest. Brussels Lof Vegetarische specialiteiten, paddestoelgerechten diverse soorten kaasfondues alle dagen geopend vanaf 17.30 u. A-Kerkstraat 24 Groningen 050-127603
De Bast Vegetarisch specialiteiten restaurant keuze uit 10 hoofdgerechten en vele voor- en nagerechten Huidenstraat 19 Amsterdam tel. 020-249747	De Vijf Seizoenen Natuurvoeding met een grote N, dagschotel en à la carte o.a. visspecialiteiten prijzen va. 14,50 Gestelsestraat 48, 5615 LG Eindhoven 040-455993		De Waaghals Gevarieerd eten, biologies, elke maand een andere specialiteit en niet duur, de hele zomer open di. t/m zo. 17.30-21.00 uur. Frans Halsstraat 29 Amsterdam 020-799609
Zen Veget. Dagschotel ma. t/m za. 12-13.30 + juni tot okt. vrijdagavond 18.30-20.30 + elke avond fest. v. Vlaand. 29/7-14/8 18.30-20.30 Beenhouwersstr. 117 8000 Brugge België	Eethuis 'La Rose' Met heel zuiver natuurlijk voedsel, specialiteit: 'wilde groenten'. Dagschotel 4 gangen f 15,-. Open: woensd./donderdag./vrijdag van 17.30-20.30 uur. Sweerts de Landstraat 44, Arnhem tel. 085-432335	Restaurant Moestuין Vegetarische specialiteiten, verse visschotels, biologisch dynamisch vlees Uitsluitend biologische ingrediënten geopend ma. t/m za. van 14.00-21.00, A-Kerkhof 22 Groningen tel. 050-127950	
Rosa Open: wo. t/m za. vanaf 17.00 Vegetarische dagschotel f 15,- Ook kunt u uit diverse kleine gerechten uw eigen menu samenstellen. Roggestraat 20, Deventer tel. 05700-12330		Bolhoed Het adres voor uw ontbijt, lunch & diner! Salades, broodjes, vruchten- en groentetaarten, snacks en heerlijke vegetarische maaltijden. Open: elke dag van 10.00-22.00 u. Prinsengracht 60-62 Amsterdam 020-261803	
	'De Kleine Club' is niet alleen een restaurant maar ook een appartementenhotel. Prijzen app. + diner v.a. f 30,- pppd. Dagmenu f 17,50 van 17.00-19.30 uur. Kikkertstraat 1, 1795 AA De Cocksdorp, Texel 02222-207		Adverteren Wilt u adverteren in deze rubriek? Neem contact op met Mieke Manders, telefoon 04116-84921. Speciaal voor vegetarische restaurants.

Hoeveel zonnepanelen heb ik nodig?

Zon en wind op kleine schaal

Energie uit zon en wind blijft boeien. Hoewel de molens steeds groter en professioneler worden, zijn er nog altijd mensen die hun eigen molen maken van fietsonderdelen. Ingenieur Hendrik Venema kan erover meepraten. Al vele jaren is hij raadgever op energiegebied. Hier enkele adviezen die hij raadvragers aan de hand deed.

Hendrik Venema

„Graag wil ik alle elektriciteit in huis van zonne-energie. Hoe krijg ik dat voor elkaar, driehoog in Amsterdam?” Het is één van de vragen die ik onlangs kreeg als Raadgever van De Kleine Aarde. De vragensteller had een verbruik van ongeveer 900 kWu per jaar. Wat kost zoiets, welke accu's, welke zonnecellen, hoe krijg je de juiste spanning?

Fiancieel geen voordeel

Per jaar 900 kilowattuur (kWu) is gemiddeld over dag, nacht, zomer en winter ongeveer 100 watt. Het valt niet mee dit via zonnecellen te leveren. Omdat het niet altijd dag is en ook de zon niet altijd schijnt zal er voor minstens 400 watt aan zonnepa-

nelen moeten staan.

Een paneel van 40 watt (12 volt) kost ongeveer f 1000. Voor de accu's en de omzetters van 12 naar 220 volt komt er f 5000 bij. Reken voor de installatie en bijkomende kosten nog eens f 5000, dan kom je op totaal 20.000 gulden.

Financieel dus niet direkt een voordeel.

Die 900 kWu kost via het energiebedrijf ongeveer f 400 per jaar.

Ik zou niet aanraden volledig op zonnepanelen over te gaan. Het is ook de vraag of er plaats is voor de diverse onderdelen.

Een beperkte installatie met één paneel raad ik wel aan. Altijd leuk als je kunt zeggen dat lampjes branden op zonne-energie!

Zonnepanelen zijn bijvoorbeeld te koop bij R & S, Postbus 45, Eindhoven, Telefoon 040-520155.

Fietswiel op het dak

Een andere vragensteller had zelf een klein molentje gemaakt. Het was een fietsdynamo met simpel een paar wieken er aan vast. Het levert echter weinig. Amper 1 volt bij veel wind.

„Hoe krijg ik een molen die wat meer doet?“, was zijn vraag.

Zo'n molentje van een dynamo is wel mooi, maar levert nooit veel. Probleem is, dat een dynamo erg hard moet draaien.

Dat gebeurt op een fiets gewoonlijk wel: tel maar eens na hoe vaak de dynamo ronddraait bij één omwenteling van het wiel.

Van een fietswiel is vrij eenvoudig aan molentje te maken, door plastic tussen de spaken te bevestigen. Je kunt zo negen 'wieken' krijgen. De fiets op zijn kop op het dak zetten met deze wieken is een mogelijkheid. Maar helaas, zodra de dynamo tegen het wiel drukt draait de zaak te zwaar. Een betere oplossing is daarom een naafdynamo. Sommige fietsen, vooral uit Engeland, hebben mog zo'n ding. Aan de buitenkant lijkt het op een trommelrem. Helaas zijn deze fietsen schaars geworden. Desnoods kun je zo'n wiel nieuw bestellen. Het merk van de naafdynamo is *Sturmey-Archer*.

Zet een voorvork met het wiel omgekeerd in een ijzeren buis. De buis maak je vast aan een dakrand of een paal. Maak een windvaan aan de voorvork vast. Op deze manier wordt het een leuk molentje. Verwacht er niet teveel van. Het zal amper 3 watt zijn bij 6 volt. Koelkasten en stofzuigers zullen er niet op draaien. Wel kunnen er kleine lampjes op branden en kan er een radiootje op spelen. Die moet dan voorzien zijn van herlaadbare batterijtjes.

RAADGEVERS

Raadgevers geven gratis advies. Wie met een probleem zit kan contact met hen opnemen. Houd er wel rekening mee dat de raadgevers dit werk in hun vrije tijd doen. Neem dus een paar spelregels in acht.

■ *Sluit een postzegel voor antwoord bij, als u een schriftelijke reactie verwacht.*

■ *Wilt u één van de raadgevers bezoeken, bel of schrijf dan van te voren.*

Groente, fruit en tuin

■ **Fruit- en groenteteelt** J.W.J. van de Werken, Steenweg 76, 5301 HN Zaltbommel.

■ **Milieuvriendelijk tuinieren** Bezoekerscentrum De Kleine Aarde, Munsel 17, Boxtel ('s zomers elke dag geopend van 10.30 tot 16.30 uur).

■ **De Kemphaan**, Kemphaanweg, Almere. Telefoon 03240-11423 (open van 1 april tot 1 oktober van

10.00 tot 16.00 uur).

■ **Biologisch tuinieren, ook beroeps, fruitteelt** Rik Dedapper, CO-VOBIT, Rozendaal 78, B 2440 Geel (België). (Tevens tuinieren voor en door de jeugd).

■ **Verzorging van fruitbomen, speciaal hoogstam** J. Teunissen, Wilhelmisingel 137, 6001 GS Weert.

■ **Struik- en houtgewassenkompost** Frederik Vandenbrande, Hof ter Winkelen, 2900 Londerzeel, België. Telefoon 052-300166.

■ **Wilde Tuinen** R. Osinga, Master Fopmawei 22, 9023 AJ Jorwerd.

■ **Bodembedekking** Dirk Prins, Asterstraat 3, 3911 WE Rhenen. Telefoon 08376-14282. (Toepassing van inheemse kruidachtige planten in plantsoen, heemtuin en wilde tuin).

Energie

■ **Biogas installaties** Frits Ogg, Postbus 244, 6500 AE Nijmegen. Telefoon 080-565735.

■ **Elektriciteit, akku's, windenergie, besparing** Ing. Hendrik Venema, Parklaan 26, 8051 VA Hattem. Telefoon 05206-45643.

■ **Besparing en techniek** Jos van Doorn, Goudenregenstraat 13, 5644 PH Eindhoven. Telefoon 040-121326.

■ **Zon en wind** Organisatie voor Duurzame Energie (ODE), Nachtegaalstraat 60 bis, Postbus 750, 3500 AT Utrecht. Telefoon 030-322995.

Verwarming

■ **Houtkachels** Pim de Haan, Flevomeer 102, 1423 ER Uithoorn. Telefoon 02975-60032.

■ **H.E. Schouten**, De Stuw 2, 7921 VJ Zuidwolde. Telefoon 05287-1433.

Bouwen en wonen

■ **Ekologisch bouwen** Vereniging voor Integratie Biologische Architectuur (VIBA), Halder 4, 5271 VK St. Michielsgestel. Telefoon 04105-2684.

■ **Wonen** Stichting Behaaglijk Wonen, bouwfysisch en installatietechnisch adviesbureau, Bouwerstraat 3, 7413 BM Deventer. Telefoon 05700-22051.

Spinnen, weven en verven

■ **Nelly Hanssen-Jonkhout**, Etzenraderstraat 33, 6454 AP Jabeek. Telefoon 04492-5177.

■ **Mies Boumeester**, Herengracht 14, 1441 EW Purmerend. Telefoon 02990-23774. (Lessen).

Zuivel, wijn en bier

■ **Geitkaas** G.J. van Diemen, mr. J.B. Kanweg 99, 9439 TE Witteveen. Telefoon 05935-415.

■ **Wijn- en biermaken** M.H. Hoose, Zwarteweg 51b, 6596 AE Milsbeek. Telefoon 08851-12021.

Rietdekken

■ **Grietines Harms**, Balloërstraat 3, 9451 AK Rolde. Telefoon 05924-2800.

Eko-voeding

■ **Opzet konsumentenvereniging** Wil Schulte, Franseweg 102, 3921 DK Elst. Telefoon 08384-1618.

■ **Graanmolens** Dirk van Haren Noman, Beukstraat 15, B 3900 Lommel-België. Telefoon 011-544475.

Bedrijf beginnen

■ **Stichting MeMO**, Postbus 11778, 1001 GT Amsterdam. Telefoon 020-268294.

Dieren

■ **L.F. Mol**, Grote Molenstraat 8, 5271 VW St. Michielsgestel. Telefoon 04194-2465.

■ **Bijen** G.P. van Tilburg, Kampsesteeg 10, 5688 KJ Oirschot. Telefoon 04997-75846.

Timmer een kompostbak

Verplaatsbaar, demontabel en makkelijk te maken

De beste kompostbak timmer je zelf. Precies zoals je het hebben wilt en het hoeft bijna niets te kosten. Hier de beschrijving van een model dat met twee linker handen goed te maken is.

Henk Schilperoort

Trouwe bezoekers weten dat De Kleine Aarde al verscheidene kompostbakken bezit. Sinds kort staan ze allemaal op een rij achter de nieuwe keuken bij de haag om de kruidentuin.

Strikt genomen is een bak niet nodig om kompost te kunnen maken. Een losse hoop is zelfs beter, omdat de lucht dan onbelemmerd kan toetreden. Leg onderop wat grof materiaal, zoals takken, zodat ook van onderen de lucht erbij kan. Hoe beter de zuurstofvoorziening is, hoe beter het komposteren verloopt.

Omwerken (niet per sé nodig) en verplaatsen is bij een open hoop erg gemakkelijk.

Kopen is duur

Toch heeft een losse hoop ook nadelen. Hij groeit beter in de breedte dan in de hoogte. En het staat nu eenmaal minder netjes. Het oog wil ook wat.

De gekochte bakken die op De Kleine Aarde staan, hebben eigenlijk maar één nadeel. Ze zijn duur. Verder schijnen ze goed te voldoen, al zal de luchttoetreding minder zijn dan bij een open hoop.

Groot voordeel is, dat je de bak kunt verplaatsen als hij vol is. Je kunt van de gedeeltelijk gekomposteerde inhoud een hoop maken, die een jaar blijft liggen. De bak kun je opnieuw vullen, terwijl de hoop verder komposteert.

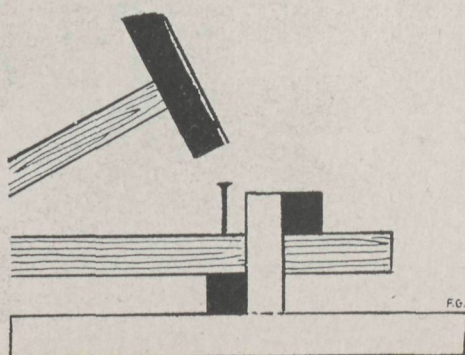
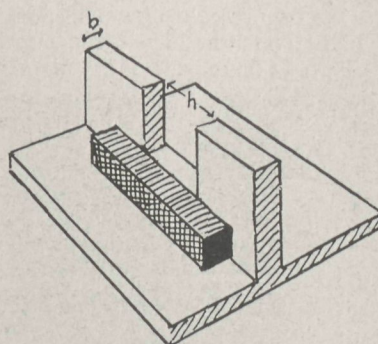
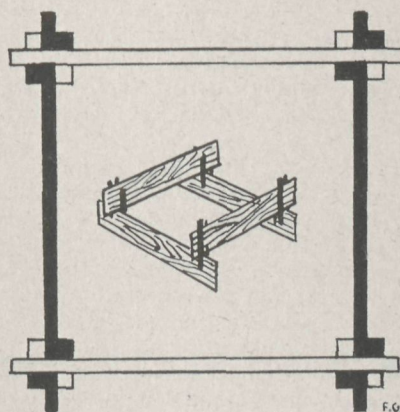
Het handigst is het, om de bak in de buurt van de keuken te hebben staan, terwijl de hoop ergens achteraf uit het zicht ligt.

Natuurlijk kun je een kompostbak zelf bouwen. Voordeel daarvan is, dat je zo'n bak van restmateriaal kunt bouwen. Dat is goedkoop en het zelfbouwen geeft meer voldoening. Nadeel van deze zelfbouw-bakken is, dat ze meestal een vaste plaats hebben. Een verplaatsbare en demonteerbare bak is handiger. Vandaar dat we op De Kleine Aarde hebben gezocht naar een nieuw soort zelfbouwbak.

Wat gereedschap en twee linker handen

Overleg met vooral de tuindeskundigen leidde tot de volgende eisen:

- Geheel van 'resthout' te bouwen: zui-



nig met materiaal

- Een konstruktie die iedereen kan maken zonder speciaal gereedschap

- Grondoppervlak ongeveer een vierkante meter, in verband met de grootte van de hoop

- Geheel demontabel en verplaatsbaar
- Een open en lichte konstruktie.

Aan de eerste twee punten is vrij eenvoudig te voldoen. In de werkplaats van De Kleine Aarde is in de loop der jaren vrij veel hout verzameld dat geen direkte bestemming heeft.

Wat betreft het tweede punt: als ik het kan maken dan kan iedereen het, tenzij je echt niet in staat bent een plank af te zagen, een beetje nauwkeurig te meten of een spijker op de kop te slaan.

Wat ik nodig had was een bankschroef (of workmate), hamer, spijkers, zaag, winkelhaak, duimstok en potlood. En eerlijk gezegd heb ik, ondanks mijn twee linker handen, langer gedaan over het bedenken van het geheel dan over het bouwen.

Ik had een bak in gedachten waar na iedere plank een even brede tussenruimte zou volgen.

Losse elementen

De verbouwing van de keuken leverde mij het meeste materiaal voor deze bak. De tegelleverancier liet een stevige pallet achter, opgebouwd uit ruwgezaagde, maar bruikbare planken. Ook de werkplaats leverde nog wat planken op van dezelfde dikte.

Hoe dik en breed de planken precies zijn is niet zo belangrijk. Wel moeten alle planken even lang, breed en dik zijn om goed in elkaar te passen.

Verder hebben we nog wat latmateriaal nodig om opstaande steunen van te maken. Hiervoor vond ik mooie, driehoekige hoeklatjes. Ze zien er fraai uit, maar blijken moeilijk te vertimmeren. Hou het dus liever bij vierkante of rechthoekige latten. De bak bestaat uit losse elementen, die allemaal hetzelfde zijn. Elk element bestaat uit een plank en vier vertikale steunlatjes.

De steunlatjes komen om en om vóór en achter op de plank te zitten. Tussen elk paar latjes zit zoveel ruimte dat de dikte van de plank er precies tussen past. De aangegeven lengte L is de binnenmaat van de bak.



■ Komposteren in een bak staat netter

Passen en wrikken

Als je voldoende elementen hebt gemaakt bouw je er eenvoudig een kompostbak van, door steeds twee elementen in elkaar te schuiven. Dat doe je zodanig, dat van elk element de steuntjes over de andere vallen, zodat ze een stevige hoekverbinding vormen.

Met vier elementen bouw je zo twee 'lagen' van de bak. Elke laag bestaat uit twee planken tegenover elkaar en twee open ruimten ter grootte van een plank.

Belangrijk is, dat je de steunlatjes *spijkert* en liever niet lijmt en schroeft. Als ze onbeweeglijk zijn bevestigd loop je de kans dat de elementen door de werking van het hout spoedig niet meer in elkaar passen. Latjes die je alleen hebt gespijkerd kun je altijd wat opzij wrikken om de zaak te laten passen. De bak wordt er beslist niet minder stevig van!

Nog wat tips

Om de plaats van de latjes niet steeds na te hoeven meten (met het risico van onnauwkeurigheid), is het raadzaam een lat op de lengte L af te zagen en die eenvoudig tussen twee steunlatjes aan één kant te passen. Dan is de afstand altijd goed.

Om de steunlatjes aan weerszijden van de plank op de goede afstand D te krijgen, heb ik eerst een hulpinstrumentje gezaagd. Het is een plankje van dezelfde dikte D, loodrecht op een ander plankje. In het plankje zaagde ik een inkeping ter breedte van de hoogte H van de planken en een diepte van bijvoorbeeld tweemaal de dikte D.

Als je er een steunlatje tegenaan legt moet dat precies tot de inkeping komen.

Het hulpinstrumentje gebruik je nadat je het eerste steunlatje op de plank hebt getimmerd. Het andere latje leg je tegen het plankje onder de inkeping. Leg nu de

plank in de inkeping, met het vaste steunlatje boven tegen het verticale plankje aan. Nu het onderste latje vastspijkeren, dat zo precies op de goede afstand komt.

Een beter idee?

Uit alle mogelijkheden om een demontabele kompostbak te bouwen hebben we er willekeurig een gekozen. Misschien hebben we slechts het wiel opnieuw uitgevonden en bestaat dit model allang. En ongetwijfeld zijn er talloze andere, slimmere konstrukties te bedenken. Mocht er onder

de lezers iemand zijn die een eigen model heeft dat goed voldoet, dan houden we ons aanbevolen voor een beschrijving en een tekening!

Meer weten over komposteren? Het boekje 'Kompost' in de serie Ekologische Alternatieven geeft een complete handleiding. Vraag ernaar in de boekhandel of natuurvoedingswinkel. Of bestel het door f 8,50 (inklusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld de titel.

Zonde om weg te mikken

Na een jaar besloten we dat het er nu toch maar eens van moest komen. Het jaar daarvoor waren we steeds ekologisch gaan leven. Ons eten komt voor het merendeel uit natuurvoedingswinkels, we gebruiken de fiets intensief, de auto alleen nog voor lange afstanden en we rijden niet harder dan honderd kilometer. Het benzineverbruik schommelt daardoor rond de één op twintig.

Afvalscheiding pasten we toe voor zover de gemeente Boxtel ons van de aparte frakties af kon helpen. Dus glas naar de glasbak, papier naar de container en klein chemisch afval naar de chemokar.

Toch bekreep ons iedere week bij het dichtbinden van de vuilniszak een onvoldaan gevoel. We deden nog niet alles wat mogelijk is. Onze afvalzak was, schat ik, zeker voor driekwart gevuld met 'afval' van groente en fruit, groendeels van biologische kwaliteit. Zonde om weg te mikken!

Maar ja, de gemeente Boxtel kent nog geen inzameling van compost. En een eigen tuin met voldoende ruimte voor een composthoop ontbreekt.

De oplossing bleek eenvoudig: zoek een (volks)tuinder die jouw compost wil hebben. In ons geval was dat niet moei-

lijk. De Kleine Aarde ligt op ongeveer een kilometer afstand. En omdat we toch een paar lege verfemmers met goed sluitend deksel hadden staan, konden we meteen beginnen.

Sinds enige maanden staan er dus naast de pedaalemmer in de keuken nog twee emmers. In de pedaalemmer gaat het komposteerbare afval: van groente, fruit en koffiedrab. Een andere emmer is voor het papier, de derde voor overig afval. Dat is voornamelijk plastic en metaal.

De pedaalemmer gaat één of twee keer in de week achterop de fiets, op weg naar de composthoop van De Kleine Aarde. Het gevolg: we hebben nog maar één vuilniszak per maand voor twee personen. Niet overdreven veel, denk ik.

De papierzak is in ongeveer drie weken vol en kunnen we wegbrengen. Moeite? Ach, als je er eenmaal aan gewend bent doe je het automatisch. En al wordt het milieu er niet meteen schoner van, je eigen geweten wel!

Nu moeten we de gemeente alleen nog onder druk zetten om ook het 'groene' afval apart op te komen halen. Maar dat is een kwestie van tijd en wat meer medestanders.



Een onderkomen voor de honingbij

Een bijenkast bouwen is een sekuur karwei

Wie bijen wil gaan houden heeft kasten nodig. Alles is te koop, maar zelf maken is wel zo handig. Wie het aandurft moet allereerst naar een imker toe om zo'n kast nauwkeurig te bekijken. En daarna dit verhaal lezen voor de preciese maten.

Gerrit van Tilburg

In wezen zijn er vier soorten bijenkasten te onderscheiden.

De *fruitkast* wordt niet meer zoveel toegepast, maar terwille van de volledigheid noem ik hem toch.

De *spaarkast* is een half enkelwandige kast. Alleen de zijkanten zijn enkelwandig. De voor- en achterwand zijn dubbelwandig. De kast is uitgevoerd met ongeveer tien ramen.

Er zijn vele varianten, zoals drie-raams kasten en zesraams kasten. Men kan ook twee tienramers op elkaar zetten en daarop nog een eventuele honingkamer.

De *simplexkast* is een (geen simpele) dubbelwandige kast, waarbij de binnenbak met de ramen gemakkelijk omgehangen kan worden. Dit is een dure kast.

Tenslotte zijn er *kunststof* kasten met rieten zijwanden. De prijs hiervan ligt tussen de spaarkast en de simplexkast in.

Verder zijn er *vol kunststof* kasten, die helemaal van kunststof hardschuim zijn gemaakt. Al deze kastvormen (behalve de fruitkast) hebben dezelfde afmetingen raampjes.

Grote ramen

Kasten met afwijkende raammaten zijn de *langstraat-* of *kombinatiekast*. Deze bestaat uit een broedbak en een honingbak van de spaarkast, waarin het raam hangt. De hoogte is gelijk aan die van het broedkamerraam plus honingkamerraam, dus $218 + 140 + 7 = 365$ mm. De breedte is hetzelfde als van een broedkamerraam, namelijk 435 mm over de oren gemeten. Heb je die kasten, dan zet je ze met kastverbinders aan elkaar.

Dadant-raam is eveneens een afwijkende maat. Dit is toe te passen bij onder andere Buckfast-volken. Er zijn tien à dertien ramen per bak. De raamhoogte is 282 mm. De honingramen hebben de halve hoogte: 141 mm.

Als de bijen een honingbak hebben gevuld dan zet je er naar behoefte een tweede of derde op.

Waarom die hoge, grote ramen? Een groot ongedeeld broednest geeft in het vroege voorjaar en in het najaar energie-

winst. Een volk in de vrije natuur (en in een korf) bouwt een broednest ook ongedeeld. Dus al je twee broedbakken op elkaar zet dan zijn er normaal twee storende latten, dus een onderbreking van het broednest.

Dit voorjaar had ik bij het 'gelijk maken' van de volken op 4 april al vijf ramen met broed.

Kilo's voer

Maar er komt nog wat bij: in de zomerse drachtloze periode moet het volk boven het broednest een flinke rand voer hebben (kilo's!). Het grote raam blijkt dan een uitkomst. De imker kan de honing niet slingeren, omdat die grote ramen niet in een honingslinger passen. Dus hij kan ook niet in de verleiding komen.

Veel imkers willen niet aan een groter raam, en zoeken uitvluchten. Maar in ons nektar-arme landje zal de tijd het leren. Hierboven zijn enkele kastvormen beschreven. Bedenk: eenvoud is het kenmerk van het ware.

De bodem

Net als bij een pizza moeten we met de bodem beginnen. Is de bodem niet goed, dan is de kast niet goed. Het meest praktische is een losse bodem. Maak die zo licht mogelijk. Ik maak de bodem uit vier randen, één van 50 mm en drie van 25 mm.

Daartussen doe ik zevensaas met een maaswijdte van 4 mm. Onder het gaas lijm ik drie houten regels van 20 mm vierkant met een zaagsnede. In die gleuf schuif ik een aluminiumplaat voor de varroa-diagnose. De rest van de winter is de kast naar onder helemaal open en altijd heb ik in het voorjaar prima volken.

Onder de vliegpleet schroef je met een roestvrijstalen scharnier een vliegplank van minstens 60 mm breed. Schuin die even af op 15 graden, dan kunnen de bijen beter landen. Bovendien blijft er na een regenbui geen water op staan.

De vliegplank sluit je met een werveltje. Zie fig 7.

Je hebt nu een simpele en vooral lichte bodem. Voor een 13-raams Buckfast-kast is de bodem 530 x 530 mm. Persoonlijk vind ik een vierkante kast erg praktisch. Het deksel is nu ook symmetrisch.

De broedbak

Op de bodem komt de broedbak (of

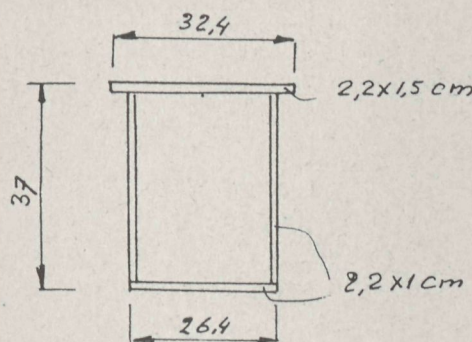


Fig. 1a Raam van een fruitkast

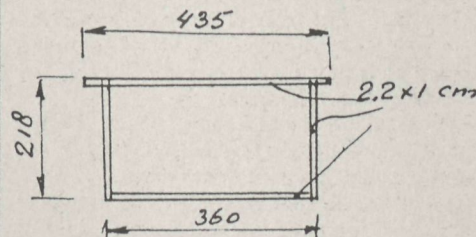


Fig. 1b Raam van een broedbak

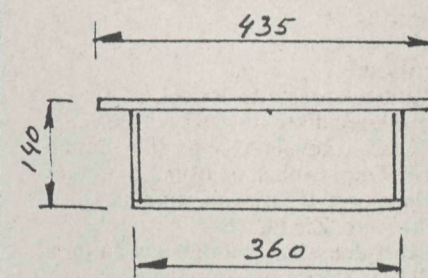


Fig. 2 Raam van een honingbak

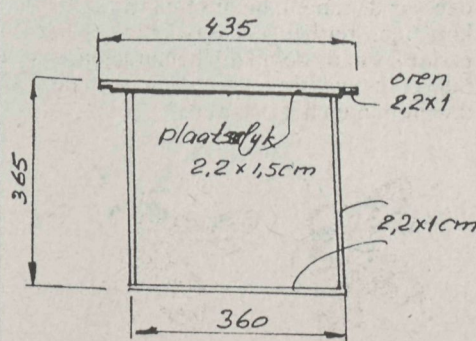


Fig 3 Kombiraam

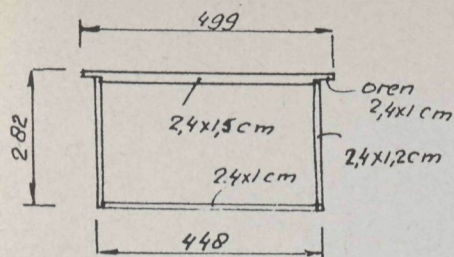


Fig. 4 Dadantraam van een broedbak

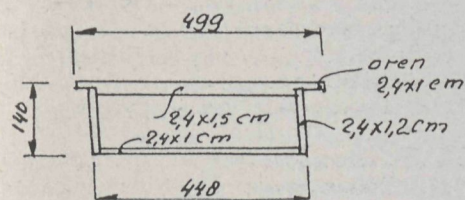


Fig. 5 Dadantraam van een honingbak

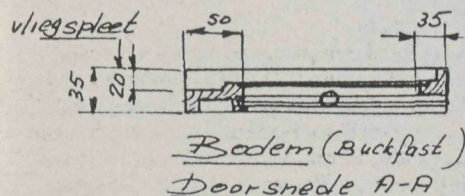
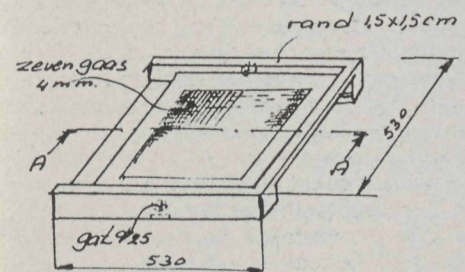


Fig. 6 Bodem van de kast

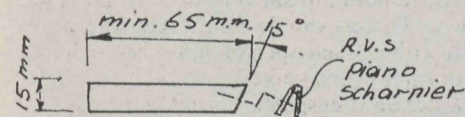


Fig. 7 Vliegplank

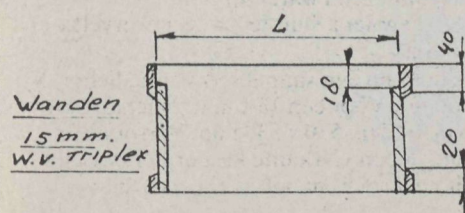


Fig. 8 Broedbak/honingbak (Buckfast)

broedkamer). De totale hoogte is gelijk aan de raamhoogte plus 2 mm aan de bovenzijde en 5 mm aan de onderzijde. Aan de voor- en achterkant van de kast 10 mm. Op de bodem staat ook nog een randje van 15 mm, dus onderzijde raam tot aan het gaas is de ruimte $5 + 15 = 20$ mm. De hoogte van een broedbak van een spaarkast is dus $2 + 218 + 5 = 225$ mm. Neem een millimeter toegift aan de bovenzijde om deze mooi vlak te kunnen schaven.

Bij een Buckfast-kast wordt de broedbak $2 + 282 + 5 = 289$ mm, plus een millimeter toegift.

De maat L is bij de spaarkast: raammaat plus een millimeter, dus 436 mm.

De breedte binnenwerks is bij tien ramen 9×38 mm (hartafstand van de raampjes) plus 2×22 mm, dus 386 mm.

Bij de Buckfastkast is L dus $499 + 1 = 500$ mm. De breedte binnenwerks bij 13 ramen is 12×38 mm + 2×22 mm = 500 mm.

De honingbak

Voor de honingbak geldt hetzelfde verhaal. De hoogte is hier echter afwijkend. Voor de spaarkast $140 + 2 + 5 = 147$ mm. (plus een millimeter toegift). Voor de Buckfastkast 143 (raamhoogte) + $2 + 5 = 150$ mm.

Dekplank

Op de bovenste bak komt de dekplank. Hiervoor werd vroeger van alles gebruikt, tot zelfs vaste vloerbedekking toe! Dat was een plakkerig en rommelig gedoe en een bron van ziektekiemen.

Ik gebruik een plaat hardboard van 4 mm met er omheen een houten rand van 14 mm. In deze plaat zit een voergat van 60×20 mm aan de kant van de vliegpleet. Tevens zit er op twee hoeken een bijenuitlaat. In het midden een houten strookje van 6 mm dik, om het doorzakken te beletten. Zie fig. 9.

Het deksel

Als sluitstuk tenslotte het deksel. Ook dit is van 15 mm dikte bij een breedte van 65 mm. In mijn geval red ceder. De binnenzijde is 4 mm triplex, daarop 2,5 cm tempex en daarop 0,5 mm aluminiumplaat als afdekking. Zie fig. 10.

Alle kast-dekselverbindingen in halfhout. Ik zelf lijm ze met zwel-lijm (poly-uerethaanlijm).

Volgende keer zal ik ingaan op het bedraden van de ramen, het insmelten van kunststraat, reisbeugels, reisriemen en het gebruik van de dekplank behandelen. Succes met het timmeren! Hoe doen de drachtplanten het trouwens?

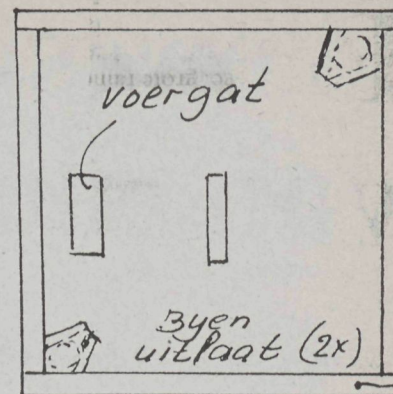


Fig. 9 Dekplank

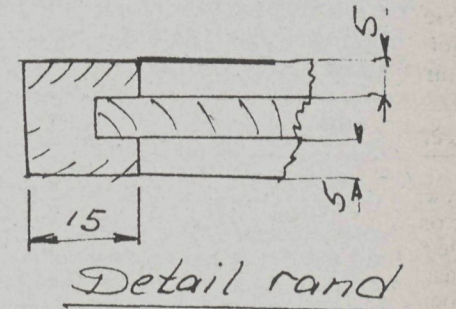


Fig. 10 Deksel

'Een gouden greep'

Midden in de Waddenzee, halverwege Harlingen en Terschelling, ligt sinds mensenheugenis het eiland Griend. In de Middeleeuwen was het nog zo groot dat er ruimte was voor een complete ommuurde stad. De Sint Lucia vloed van 1287 maakte daar een eind aan.

Sindsdien ging het bergafwaarts met het eiland. Voor de vogels was dat gunstig. Sinds de mensen er zich terugtrokken vinden de rosse grutto's en de scholeksters er bescherming voor de vloed. De grote en de noordse stern broeden er en voor andere vogels is het een handig tussenstation in de trek. Het eiland is, vindt Natuurmonumenten, 'een gouden greep' van de natuur. Maar nu dreigt het voor de noordwestenwind zo kwetsbaar gelegen eiland geheel te verdwijnen. Natuurmonumenten wil dit tij met de aanleg van een zanddijk keren. Volgens het plan zou het eiland er met zo'n dijk weer een eeuw tegen kunnen.

Wees slimmer dan een preimot

...En lach om de koolaardvlo!

Een gezonde tuin leeft. Boven en onder de grond wemelt het van de beestjes. En wat leeft dat eet. Dreigen je kleine medegebruikers de oogst al op te hebben voordat je zelf aan de beurt komt, grijp dan in. Doe het met gezond verstand en dus zonder gif.

José Besselink

Bij ekologisch tuinieren is van belang te voorkomen dat diertjes en schimmels een plaag worden in de (moes-)tuin. Daarvoor moet je wat kennis hebben over de leefwijze van deze lastige beestjes. In dit artikel wordt over het doen en laten van een paar vliegende insecten verteld en de maatregelen die je kunt treffen om ze onder controle te houden.

Vruchtwisseling

Het is een goede maatregel om een ruime vruchtwisseling toe te passen. Dieren en schimmels die in de grond leven, krijgen dan niet de gelegenheid om zich al te zeer uit te breiden. Let er op dat je geen voedselplanten voor schimmels (knolvoet) en insecten (uievlieg) jaar in jaar uit op dezelfde plaats teelt. Teel groenten uit dezelfde plantenfamilie bij elkaar en niet na elkaar.

Vruchtwisseling is ook belangrijk voor vliegende insecten, die naar hun voedselplanten toe komen. Een deel van hun levenscyclus leven deze diertjes in de grond. Meestal verpopt de made of rups zich in het najaar in de bodem om te overwinteren. In het voorjaar komt het volwassen dier tevoorschijn. Wanneer het dan direkt geschikte planten vindt om haar eitjes bij af te zetten, zal het dat doen. Zorg dus dat die planten ergens anders staan.

Natuurlijke vijanden

Vruchtwisseling helpt, maar het is jammergenoeg niet afdoende. Zorg er daarom ook voor dat natuurlijke vijanden als sluipwespen, gaasvliegen en roofvliegen aanwezig zijn. Je kunt een geschikte omgeving voor deze beestjes scheppen door heggen aan te leggen en bloeiende planten bij de moestuin neer te zetten, zoals Canadese guldenroede.

Een goede bodemstructuur draagt bij aan de ontwikkeling van het bodemleven met dieren die andere, soms schadelijke, insecten opeten. De opbouw van een goede bodemstructuur duurt een tijd. Je bent in de juiste richting bezig, als je plantaardige

en dierlijke compost in de grond werk en de grond niet diep en niet te vaak bewerkt.

Voorkom verspreiding

Insecten en andere plaagdiertjes kunnen vanaf aangetaste planten je tuin verder veroveren. Je moet daarom voorkomen, dat er verspreiding plaatsvindt. Verwijder daarom zieke plantedelen en verbrand deze. Spit of frees zieke planten nooit onder, want daarmee raak je de ziekte niet kwijt. Je kunt aangetaste planten op de komposthoop gooien, als je zeker weet dat de hoop flink gaat broeien. De warmte doodt ziektekiemen, maar over het algemeen is het veiliger om ze te verbranden. Dit geldt zeker voor ziek materiaal, dat in het najaar op de komposthoop komt. Wanneer je je aan deze preventieve maatregelen houdt, zul je wellicht toch last krij-

■ Uie- of preivlieg



gen van sommige beestjes. Dit kunnen vliegende insecten zijn, die de plantjes gewoon opzoeken over een paar honderd meter. Toch kun je hier meer aan doen, dan je in eerste instantie denkt. Je moet gewoon wat slimmer zijn dan zij!

De uie- of preivlieg

Een klein zwart vliegje legt zijn eitjes aan de voet van jonge ui- of preiplantjes. De witte larven, zonder poten, vreten zich een weg naar binnen. Door rotting verslijmen de jonge plantjes daarna en kwijnen weg. In oudere planten vreten de uie- of preivliegen gangen in de bol van de ui of schacht van de preiplant.

Een eerste groep vliegen is actief in mei. In juni kunnen hun larven schade aanrichten. In juli-augustus hebben deze zich tot volwassen vliegjes ontwikkeld, waarvan de larven in augustus nog wat zullen vreten. Deze larven ontwikkelen in de grond als pop. Het volgend voorjaar komen hier vliegjes uit. De vliegjes kunnen zeker een kilometer vliegen.

Wat kun je doen om geen last te krijgen van deze larfjes? De larven kunnen zich door de grond verplaatsen, in zandgrond gemakkelijker dan in klei. Als de plantjes dicht bij elkaar staan, kunnen de diertjes veel meer ui of prei aantasten. Plant dus ruim.

Een andere mogelijkheid is om de plantjes verspreid door de tuin of vak te zetten waarin ze thuishoren.

Plantuitjes zijn minder gevoelig voor dit insect dan zaaiuitjes, omdat ze een groei-voorsprong hebben. Geef geen verse mest, want die trekt de vliegjes aan. Uien kunnen goed op oude kracht groeien als er vorig jaar bemest is. Prei heeft wel mest nodig, maar geef dit in gekomposteerde vorm.

Een goede mechanische afweer voor dit vliegje is het spannen van insectengaas of agryl, direkt nadat de planten zijn gezet.

Preimot

In tegenstelling tot de uievlieg is de preimot een vlindertje. Het richt later in het jaar schade aan in ui en prei. Vooral de larven van de tweede vlucht vlinders in een jaar veroorzaken in augustus en september veel schade. De groene rupsjes van dit bruine vlindertje zijn zo klein, dat ze gangetjes in het blad kunnen vreten. Deze zijn als lichte strepen zichtbaar. Er ontstaan

vaak ook rafelige randen aan de bladeren. Na het aantasten van de bladeren gaan ze door met de bol of schacht van de plant. Deze gaat daardoor rotten. Vooral in droge, warme zomers kun je veel last krijgen van deze rupsjes.

De preimot zet de eieren af op beschutte plaatsen. Daarom zou je prei en ui zoveel mogelijk op windere plekken moeten telen, maar dit is vaak moeilijk te verwezenlijken in een moestuin.

Bij sommige tuinders houdt de geur van knolselderij de preimot tegen. Je zou zelf kunnen proberen of deze combinatie ook effectief is. Ook dit beestje kun je weer mechanisch afweren met insectendoek.

Als je toch aantasting van de preimot ontdekt, kun je deze tegenhouden door de aangevreten bladdelen weg te snijden.

Ook kun je het bacteriepreparaat van *Bacillus Thuringiensis* (merknamen Dipel, Thuricide, Bactospeine) toepassen, omdat dit middel werkzaam is tegen rupsjes.

Wortelvlug

Veel moestuinders kennen het beeld van de vraatschade van de wortelvlug: bruinzwarte gangetjes in de wortels van peen, pastinaak, witlof, peterselie en selderie.

De witte maden van het zwarte wortelvlugje veroorzaken deze wormstekigheid. In de perioden mei-juni en van eind juni tot oktober vliegen de volwassen dieren.

Zij leggen hun eitjes dichtbij de wortelhals af. De maden die hieruit te voorschijn komen, geven schade van juni tot half oktober. De larven van de tweede vlucht vliegen verpoppen zich in de grond.

Vruchtwisseling is dus nuttig.

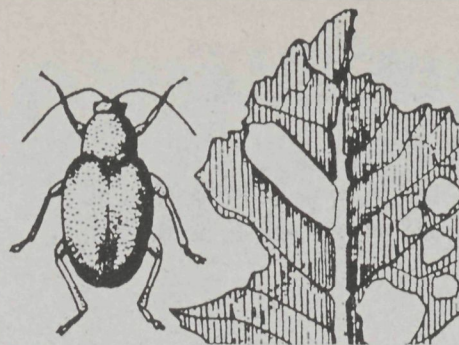
Je kunt vraat aan de jonge kwetsbare plantjes voorkomen door te zaaien voor half april of in het midden van juni (de winterwortels). De wortelvlugjes hebben luwte nodig om te dalen. Probeer wortels zoveel mogelijk op windere plaatsen te telen. Vooral met warm, windstil en broeierig weer zijn de insecten actief. Let daar op als je insectengaas hebt gespannen ter bescherming.

Schoffel, dun of oogst alleen op windere, koele dagen. Verse organische mest en ook groenbemesters trekken de wortelvlug aan. Teel de gevoelige gewassen daarom op oude kracht of met goed gekomposteerde mest. Als je worteltjes uitdunt of oogst moet je ervoor zorgen, dat de achterblijvende wortels goed bedekt worden met grond.

Je kunt wortels goed combineren met ui of knoflook. Op de eerste plaats omdat beiden geen verse mest moeten krijgen. Verder schrikt de geur van de ui de wortelvlug redelijk af. Wel erop letten, dat je zo min mogelijk door de peen loopt.

Koolaardvlo

Koolaardvlooiën zijn kleine zwarte glanzende kevertjes (2-3 millimeter) en kunnen vrij grote afstanden vliegen. Ze hebben flinke springpoten en stevige kaken. Met deze uitrusting zijn ze in staat vele ronde gaatjes te vreten in planten van de koolfamilie (kruisbloemigen) zoals chinese



■ Koolaardvlo

kool, raapstelen, radijs, maar ook onkruiden zoals het herderstasje.

Vooral in de maanden april en mei zijn de gevolgen van de vraat zichtbaar. Over het algemeen geven ze enkel 'kosmetische' schade en is de groente nog goed te eten. Soms tasten ze bij bloemkool en broccoli het groeipunt aan. In dat geval kan de plant geen bloemknop meer vormen.

De koolaardvlo voelt zich thuis bij droog weer en op een vaste, droge grond. Om deze diertjes tegen te gaan wil het helpen om geregeld te schoffelen tussen de jonge plantjes en bij aanhoudend droogte te sproeien. De grond bedekken met kompost of gras is ook een goede maatregel. Combinatie van jonge koolplantjes met bladgewassen zoals sla of spinazie houdt de grond ook vochtiger.

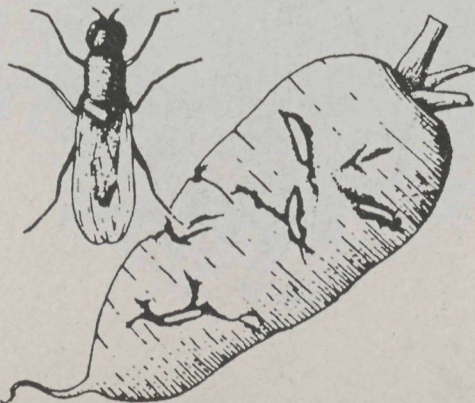
Als je in april-mei de grond spit, heb je kans dat je de eitjes verplaatst naar diepere lagen, waar ze niet meer kunnen uitkomen.

Je kunt koolaardvlooiën wegvangen met plankjes die je met stroop of rupsenlijm besmeert. Beweeg deze plankjes langzaam over de grond en de plantjes, waarbij de plant licht aangeraakt wordt met je andere hand. Als het goed is schrikken de beestjes dan en plakken vast aan de lijn. Je kunt ook besmeerde plankjes op de grond neerleggen en ze van tijd tot tijd verwisselen.

De koolvlug

De zwarte koolvlugjes leggen eitjes aan de voet van koolplanten. De witte pootloze maden beschadigen de wortels van de plant. De planten groeien daardoor slecht en sterven vaak af. Bruine gaten en gangetjes in radijs en rammenas zijn ook het

■ Wortelvlug



gevolg van de maden van deze vlug.

De vliegen leggen hun eitjes in de maanden april en mei. Schade is te verwachten in mei en juni. Later in het jaar, rond augustus, tasten de maden ook spruitjes aan. Maak het de koolvlug moeilijk door te schoffelen of houtas rond de planten te strooien. De grond wordt onaantrekkelijk om eitjes te leggen als ze los, grof en droog is. Bovendien bevat houtas veel kalium, dat een belangrijke voedingsstof voor kolen is.

Je kunt ook koolkragen (in de handel, of zelf maken van asfalt papier of vloerbedekking) om de stengel bij de grond leggen.

Als de plant wat groter is wordt hij minder gevoelig voor de koolvlug. Plant daarom wat grotere en goed afgeharde planten uit en zet ze diep, zodat ze nieuwe wortels kunnen vormen.

Planten met een lichte aantasting kunnen door nieuwe wortels ook over de schade heengroeien. Aard deze dan aan. Geef ook wat mest of brandnetelgier bij. Vermijd wel zoveel mogelijk de geur van verse mest.

Koolgalmug is een geel bruin mugje van 2 millimeter, dat actief is van half mei tot september. De muggen eitjes op de jongste blaadjes in het hart van koolplanten.

De witte maden, die uit de eitjes komen, zuigen in de bladsteeltjes en bladoksels. Het hart van de kool wordt dan niet meer gevormd en de bladsteeltjes zien er gedraaid uit. Vandaar dat deze aantasting 'draaihartigheid' wordt genoemd.

Vogels of konijnen kunnen ook het hart uit koolplantjes eten, maar dan is er van draaihartigheid geen sprake. Kolen groeien het best op in open windere gebieden op kleigrond. Houd in mei en juni de bovenste laag grond zo droog mogelijk, omdat de poppen dan uitdrogen.

Insectengaas

Zeer effectief als afweer tegen deze en andere vliegende lastige beestjes is insectengaas of agryl. Dit zijn fijne witte doeken, die licht, lucht en water doorlaten, maar geen insecten. Bij zorgvuldig gebruik zijn ze meer keren te gebruiken. Er mogen geen kieren of spleten zijn als het doek op het land ligt, want hierdoor kunnen de dieren toch binnen komen. Dus aan de kanten ingraven.

Beperk het gebruik zoveel mogelijk tot de vluchtperiodes van de vliegjes, zodat de nadelen van het doek (schimmelvorming, groei tot slappe planten) minimaal blijven.

Lanet teeltgaas uit polyethyleen draden bij T.H.A. Hydra en Zn., Langerseweg 61, 2461 CE Tiel. Tel. 01722-2134. Een pakket van 4,5 bij 2,1 meter gaas kost f 38,-

Agryl, Base, Lutrasil uit polypropyleen vliesdoek o.a. bij Rook Krimpen, Postbus 9, 2920 AA Krimpen aan de IJssel. Tel. 01807-13044. Prijs f 12,- per 5 m², f 19,- per 10 m²

Innofa polyester gaas: Simon de Cockstraat 10, 5048 AW Tilburg. Tel. 013-634205 Prijs f 2,65 per m²

Over brandnetelgier, bladluizen en vallende appels

In de rubriek Tuinadvies komen vragen van lezers aan de orde. Hebt u vragen, tips of suggesties? Schrijf naar Gerard van 't Klooster, De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.



Hoe kan ik het beste zomerpostelein telen?

Postelein heeft voor een goede start veel warmte nodig. Te vroeg zaaien heeft weinig zin.

De verdere teelt moet ook ongestoord kunnen verlopen. Teveel vocht en donker weer na opkomst is funest. De plantjes rotten weg en van de hele teelt blijft al snel niets meer over.

Juni tot augustus is een prima periode om te zaaien. Maak hiervoor de grond goed fijn en vlak en begiet eerst als de grond te droog is.

Zaai per keer niet teveel. Beter is het om verscheidene keren te zaaien. Een goede maat is die van een jute zak. Na het zaaien wordt het zaad licht ingeharkt. Dek het zaaisel af met een jute zak. Zo blijft het goed vochtig. Houd het wel in de gaten, want als de zaden zijn ontkiemd moet de zak er weer vanaf.

Giet zo min mogelijk, dit in verband met de kans op smeul (een rottingsziekte). Bij ideaal warm weer is al na twee weken te oogsten. Bij hoog afsnijden van de stengeltjes is een tweede oogst mogelijk.



Wat is de waarde van brandnetelgier? Hoe maak ik die?

De literatuur behandelt de waarde van brandnetelgier heel verschillend. Voor veel mensen hoort het bij milieuvriendelijk tuinieren. Gelukkig is deze vanzelfsprekendheid aan het afnemen, hoewel brandnetelgier toch een prima middel is.

Brandnetelgier zou de luizen afschrikken, wanneer u de gier in een jong stadium gebruikt, binnen 24 uur na het maken. Ik zal dat niet bestrijden, maar ik denk niet dat er iemand is die een goed voorbeeld kan noemen dat dit inderdaad zo is. (Reacties?)

De bladmestende werking van brandnetelgier moeten we niet onderschatten. De plant zal het meer naar de zin krijgen, als u af en toe wat brandnetelgier geeft. Neem voor de gier een emmer vol verse stengels met bladeren van de grote of de kleine brandnetel en vul de emmer met water. Zorg ervoor dat de brandnetels onder water blijven.

Voor een bemestende werking is het beter om de brandnetels eerst twee weken te laten gisten. Dit proces is goed te zien: je ziet gasbelletjes aan het oppervlak.

Na ongeveer twee weken is het gistingproces voorbij en kunnen de stengels verwijderd worden. Van het blad is dan alleen de nerf nog over, de rest is bij het gistingproces afgebroken.

Het gistingproces zorgt ervoor dat veel voedingselementen uit het bladgroen vrijkomen in de oplossing.

Brandnetelblad bevat ondermeer veel stikstof en magnesium. Deze belangrijke elementen komen in de gier en de planten kunnen ervan profiteren.

Verdun de gier door drie delen water toe te voegen, anders is er kans op verbrandingsverschijnselen. De gier stinkt behoorlijk en is echt scherp. Zelf maakte ik vroeger ooit mijn eerste brandnetelgier op mijn kamer, maar dat kan ik niemand aanbevelen.

Op een volkstuin zou er altijd ergens een emmer of vat brandnetelgier moeten klaarstaan. Als het een keer niet nodig is, kan het over een startende komposthoop. Ideaal!

Gebruik de gier spaarzaam bij gewassen als bonen, uien en wortelst.



Ik hak altijd het onkruid weg, mijn buurman schoffelt. Wat is beter?

Schoffelen of hakken, voor velen is het inderdaad een discussiepunt. Met hakken wordt achteruit gewerkt en wordt de grond dieper losgemaakt. De onkruiden worden op die manier echter vaak meer uitgetrokken dan doorsneden, tenzij de hak goed scherp is.

Schoffelen kan, afhankelijk van het type schoffel, zowel voorwaarts als achterwaarts lopend plaatsvinden. Dit laatste dus bij een schoffelblad dat zowel aan de voor- als achterkant scherp is.

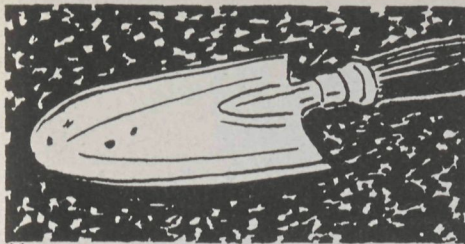
Een scherpe schoffel snijdt de planten beter af, maar maakt de grond maar zeer ondiep los. Schoffelen gaat wel sneller dan hakken.

Op zware grond wordt gehakt, temeer omdat schoffelen op bijvoorbeeld kleigrond bijna niet mogelijk is. De groffe kleikluiten worden met een hak ook doorbroken, al werkt een cultivator hiervoor vaak nog beter.

Na een regenbui snel even met de hak er doorheen houdt de tuingrond in een prima konditie.

Ook tijdens een droge periode is het aan te bevelen te schoffelen of te hakken, ook als er geen onkruid staat. Door het doorbreken van de bovenste grondlaag blijft de grond voldoende luchtig en door de grote tussenruimtes tussen de gronddeeltjes vermindert de verdamping van het bodemvocht sterk. De holtes tussen de gronddeeltjes worden door het schoffelen zo groot, dat er geen kapillaire opstijging van het bodemvocht meer kan plaatsvinden. Bodemvocht kan alleen opstijgen in zeer kleine holtes.

In Duitsland zegt men wel dat twee keer hakken in de week net zo goed werkt als een flinke mestgift. Een grond van waarheid zit hier dus wel in.



In het ter plaatse zaaien van groente niet veel beter voor de planten dan altijd maar verplanten?

Verplanten is inderdaad geen natuurlijk proces, hoewel het voor veel wilde planten de voortplantingsmethode is.

Veel groentesoorten worden ter plaatse gezaaid, denk maar aan bieten, wortels, spinazie en rapstelen. Dit zijn dan ook vaak die groentes die moeilijk te verplaatsen zijn of maar korte tijd in de tuin staan. Sla is heel goed ter plaatse te zaaien, maar dan wel in de nazomer. In het voorjaar kiemt het zaad te traag en is de kans op mislukking van de teelt te groot.

Het grote voordeel van plantwerk is dat de plantruimte veel beter wordt gebruikt. Een zaaibed kan immers op een kleine oppervlakte al zeer veel planten herbergen en de ruimte waar de planten moeten komen te staan kan tijdens de opkweek, die al gauw vijf tot acht weken duurt, benut worden voor een andere teelt. En omdat veel mensen maar een kleine tuin hebben, is plantwerk een noodzaak om voldoende oogst te geven.

Van koolplanten wordt wel gezegd dat ze het overpoten nodig hebben om een nieuwe groei-impuls te krijgen. Ook in tuinen met een hoge onkruiddruk is plantwerk niet door zaaierwerk te vervangen. Tussen planten is het onkruid beter te verwijderen dan tussen zaailingen. Zorg altijd dat u bij het verplanten goed plantmateriaal gebruikt.

Verplant op een gunstig tijdstip, zo tegen de avond. De plant kan dan in de nacht het gietwater opnemen. Verplanten in de vroege ochtend met een felle zon vergt veel van de jonge plantjes. Het gietwater zal ook eerder verdampen.



Hoe maak ik een aftreksel van tomatenbladeren om tegen bladluizen en koolwitje te gebruiken?

Inderdaad is het mogelijk een middel tegen bladluizen te maken van tomatenbladeren of tomatendieven (de kleine zijstengels die eraf gehaald moeten worden). Hier het recept: Laat twee handenvol bladeren en dieven zo'n twee uur trekken in twee liter water. Het middel kan onverdund worden gebruikt.

Het middel zou tegen bladluizen helpen. Mogelijk is dit de werking van de *alkaloïden* in de bladeren en dieven. Ook zou de lucht, die erg sterk is, de koolwitjes van de planten afhouden.

In ons land gebruiken weinigen dit middel. Vreemd is dat, want in bijna elke tuin staan wel tomaten, die regelmatig gedieft moeten worden. Het materiaal is dus bijna altijd voorhanden.

Graag zou ik ervaringen en resultaten horen van volkstuinders die dit middel gebruiken.



Een appelboom en de bessenstruiken laten veel van hun vruchten vallen. Is hier iets aan te doen?

In deze tijd van het jaar vallen van bepaal-

de bomen veel vruchten. Dit verschilt per ras. Men noemt het wel de *juni rui*. De rui is een soort bescherming tegen een te overvloedige dracht. Teveel vruchten aan een boom blijven toch maar te klein en ze zouden de boom of struik teveel uitputten. Dit jaar is alles door de zachte winter en het warme voorjaar vroeger. De juni rui is daarom dit jaar al eerder begonnen.

Ook de grote droogte van april en mei zijn hiervan mede oorzaak. De planten hebben het erg moeilijk gehad, juist in een tijd dat ze veel water kunnen gebruiken. Immers: de jonge vruchten worden snel groter en ook de bladeren en bladknoppen ontwikkelen zich snel.

Bij grote droogte laat de plant eerst de vruchten vallen. Blijft de droogte aanhouden, dan is ook bladval waar te nemen. Maar dan kunt u de oogst wel vergeten. De bladeren zijn de belangrijkste organen, die voor de energievoorziening zorgen. Zonder bladeren kan geen enkele plant leven.

Als het erg droog is, is het zeker aan te bevelen water te geven, maar een zekere vruchtrui zal er altijd blijven.

(advertenties)

BONATEC SCHEEPSTECHNIEK

Voor niets gaat de zon op

Door middel van licht accu's laden met een R & S zonnepaneel.

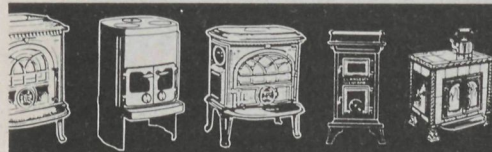
- Vermogen: 12 Volt 38 Watt
- Afmetingen: 100 x 50 cm
- Panelen kunnen parallel en in serie geschakeld worden.
- Zeer lange levensduur

Prijs f 900,- inclusief BTW en inclusief de regelaar.

5 jaar garantie.

Ook voor windenergie, stille aggregaten, accu's en alles voor 12 en 24 volt.

Oosterkade 3-4, Groningen
Tel. 050-145641



HAARDEN • OPENHAARD-INZETS • INBOUWHAARDEN • HANG- EN VOORZETHAARDEN • ACCESSOIRES
SCHOUWEN EN SCHOORSTEENMANTELS • SCHOORSTEENPIJP T.N.O. GEKEURD • AANSLUITMATERIALEN

ALLE TOPMERKEN BIJ

BOS

open: wo. t/m zat., vrij. koopavond of afspraak
WAALEWEG 28, TULL EN 'T WAAL
(bij Nieuwegein-Zuid) TEL. 03402-62284

© LANDELIJK
FIETSPATFORM

BINNENDOOR
NAAR
BUITEN



ZOJUIST VERSCHENEN

ruim 3000 km doorgaande
vakantieroutes in één gids

- 23 toeristenkaarten
- nauwkeurige beschrijvingen
- nuttige informatie

24,95

Bij de boekhandel, VVV's, rijwielzaken,
ledenwinkels van organisaties van fietstoerisme



LANGE-AFSTAND
FIETSROUTES ©

DEEL I: BOVEN DE MOERDIJK

bezig met buiten

Peter Kouwenhoven

Bladluizen

Bladluizen zijn voor menige tuinelaar een plaag. Vandaag zit er nog een enkel luisje op de plant en morgen (bij wijze van spreken) zit de plant vol.

Veel ziekten en plagen hebben te maken met de groeiomstandigheden van de plant. Een slechte groeiplaats, maar bijvoorbeeld ook teveel mest, verzwakt de plant, waardoor hij als het ware aantrekkelijker wordt voor de bladluis.

Als je een stukje groentetuin hebt, kun je het mooi zien bij planten die je net hebt verplant. Stel dat je wat sla hebt uitgezaaid, die je moet uitdunnen. De uitgedunde en verplante gewasjes hebben in het begin wat groei-moeilijkheden, zeker als het ook nog droog is. Juist die planten worden aangetast. Ook als ze vlak bij niet verplante planten staan hebben die vaak géén last.

Bladluizen krijgen jongen zonder dat er ook maar één mannetje aan te pas komt. Ieder jong krijgt na ongeveer een week zelf ook weer jongen enzovoort. Geen wonder dat er binnen korte tijd een complete bladluizenkolonie op je sla kan zitten.

Bladluizen eten niet van de planten, maar ze leven van het sap. Aan hun kop zit een uitschuifbaar buisje dat ze door de blad-huid heen steken tot het in de sapstroom terecht komt. Veel luizen betekent dat er veel plantensappen worden gebruikt. De plant gaat slechter groeien.

De groei van de kolonie gaat door tot de plant vol zit. De natuur heeft in dat geval een keurige oplossing bij de hand: er worden gevleugelde dieren geboren die door hun vleugels in staat zijn op zoek te gaan naar een nieuwe voedselbron. En dan be-



gint het spel opnieuw.

Overigens kunnen bladluizen op die manier ook ziekten van de ene plant naar de andere overbrengen. Ze zijn berucht als overbrengers van virusziekten.

In het najaar worden de mannetjes geboren, die vrijen met de wijfjes. De wijfjes zetten hun eitjes af die overwinteren.

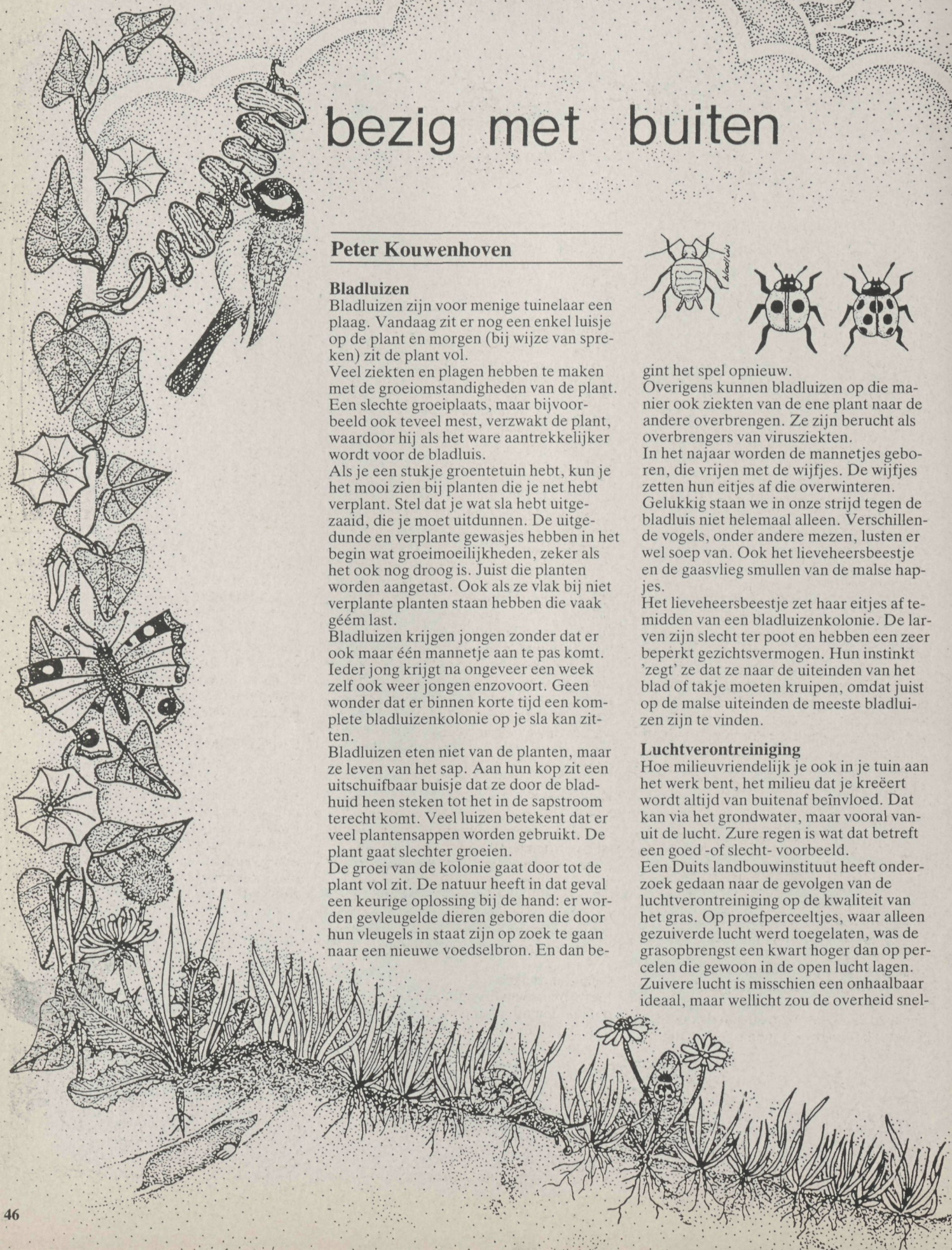
Gelukkig staan we in onze strijd tegen de bladluis niet helemaal alleen. Verschillende vogels, onder andere mezen, lusten er wel soep van. Ook het lieveheersbeestje en de gaasvlieg smullen van de malse hapjes.

Het lieveheersbeestje zet haar eitjes af te midden van een bladluizenkolonie. De larven zijn slecht ter poot en hebben een zeer beperkt gezichtsvermogen. Hun instinkt 'zegt' ze dat ze naar de uiteinden van het blad of takje moeten kruipen, omdat juist op de malse uiteinden de meeste bladluizen zijn te vinden.

Luchtverontreiniging

Hoe milieuvriendelijk je ook in je tuin aan het werk bent, het milieu dat je creëert wordt altijd van buitenaf beïnvloed. Dat kan via het grondwater, maar vooral vanuit de lucht. Zure regen is wat dat betreft een goed -of slecht- voorbeeld.

Een Duits landbouwinstituut heeft onderzoek gedaan naar de gevolgen van de luchtverontreiniging op de kwaliteit van het gras. Op proefperceeltjes, waar alleen gezuiverde lucht werd toegelaten, was de grasopbrengst een kwart hoger dan op percelen die gewoon in de open lucht lagen. Zuivere lucht is misschien een onhaalbaar ideaal, maar wellicht zou de overheid snel-





ler maatregelen treffen als ze ook het financiële nadeel van vuile lucht erbij zou betrekken. Daarbij zou je overigens niet alleen hoeven denken aan 'de natuur', maar ook aan de menselijke gezondheid en de kosten van de medische zorg!

Onkruid

Over de vraag 'wat is onkruid' kun je een behoorlijke discussie opzetten. De natuur-liefhebber zal veel minder snel geneigd zijn om iets 'onkruid' te noemen dan een boer met negentig hektaren landbouwge-wassen.

Het woord onkruid heeft een wat negatie-ve klank gekregen. Veel mensen spreken daarom liever van 'kruid'. Het gekke is, dat planten die het ene jaar worden ge-teeld om hun opbrengst, het volgende jaar worden beschouwd als onkruid.

Een voorbeeld: een boer heeft een akker met aardappelen. Na de oogst blijft een deel van de knollen op en in de grond achter. Normaal gesproken zal een groot deel bevroren en niet meer uitlopen. Een klein deel loopt wel uit en vormt planten, bij-voorbeeld in het graan. Op dat moment is de aardappel 'onkruid'.

Onkruid zou je als volgt kunnen omschrij-ven: het is een plant die groeit op een plek waar hij niet gewenst is. Deze omschrij-ving laat in ieder geval ruimte voor een eigen interpretatie!

Junirui

Tot eind juni verliezen nogal wat fruitbo-men een deel van hun vruchten. Net begon je ze te ontwaren tussen het groene blad en prompt valt er een deel op de grond. Geen reden voor paniek. Bomen die vruchtdragen verliezen meestal wat vruch-ten omdat de natuur dat zo voor ze regelt. Teveel vruchten zou betekenen dat de voedselvoorziening niet optimaal is, waar-door je kleinere vruchten krijgt.

Ook na deze 'junirui' kan het voorkomen dat er toch nog teveel fruit aan de boom hangt. Handmatig dunnen is dan nodig.

Laat ongeveer één vrucht per acht tot tien centimeter zitten. Natuurlijk verwijder je eerst de kleinste en eventueel beschadigde vruchten.

Houtgebruik

De tijd dat de meeste huizen en schepen van hout werden gebouwd is voorbij. In die tijd is Nederland overigens een flink deel van het bos 'kwijtgeraakt'. Waar men vroeger wel sprak over Holtland ('holt' be-tekent hout) heeft men het nu gewoon over Holland!

Toch gebruiken we nog steeds per persoon ongeveer een kubieke meter hout. Per dag is dat zo'n 35.000 kubieke meter. Een groot deel daarvan wordt geïmporteerd, met name hardhout. Dat gaat ten koste van bossen en wouden in andere landen. Naast het hardhout komt ook nog eens 130.000 kubieke meter 'zacht-hout' (onder andere populierenhout) uit het buiten-land.

Om Nederland minder afhankelijk te ma-ken van het buitenland stimuleert het rijk de aanplant van bossen in Nederland. Al-lerlei subsidieregelingen moeten boeren, gemeenten en anderen over de streep trek-ken. Jammer genoeg lukt dat niet zo best, waardoor we ook nog eens verstoken blij-ven van wat extra rekreatiemogelijkhe-den!

Huisdieren

Nederlanders zijn (huis-)dierenliefheb-bers. De Dierenbescherming heeft niet zo lang geleden berekend om hoeveel huis-dieren het ongeveer gaat. Hou je vast: 1,8 miljoen katten, 1,8 miljoen honden, een miljoen konijnen, cavia's, hamsters, tam-me ratten en muizen. En dan hebben we het nog niet gehad over vissen, wandelen-de takken en verkommerde aapjes!

Grassen drogen

Liefhebbers van droogbloemen en -gras-sen kunnen nu, vooral wat de grassen be-treft, hun hart ophalen. Snij de stengels zo lang mogelijk af (bij het verwerken kun je

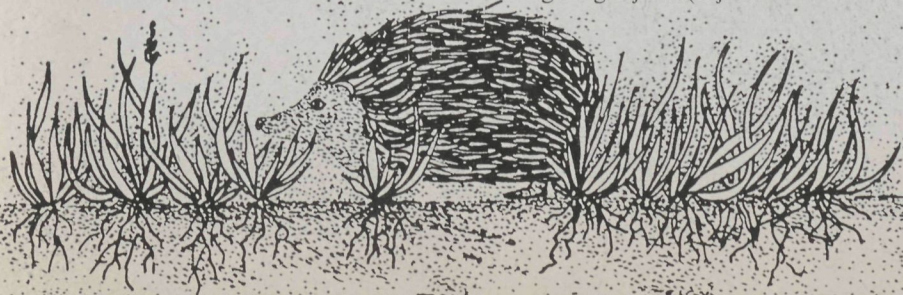


ze wel korter, maar niet langer maken. Vorm er kleine bosjes van die je bij elkaar houdt met een elastiekje. Zo'n elastiekje zorgt ervoor dat de bos niet uit elkaar valt als de stengeltje tijdens het drogen wat in-krimpen.

Hang de bosjes te drogen op een droge, koele plek. Niet in de zon, want dat gaat ten koste van de kleur. Het klinkt mis-schien wat raar, maar de wc is een uitstek-jende plek om te drogen.

Uitgebloeide bloemen

Als je niet wilt dat je planten zich uitzaai-en en als je wel wilt dat je lang van de bloei kunt genieten, dan moet je regelmatig de uitgebloeide bloemen verwijderen. De kracht van de plant gaat dan niet in de zaadvorming zitten. Doe dit werkje regel-matig, anders heeft het nog geen zin. Ge-niet intussen ook van al het moois dat er te zien en te ruiken is!



"DE STOFFELHOEVE"

UNIEKE KOLLEKTIE

ZWITSERSE TEGELKACHELS

- stooktechnisch 100 %
- hoog rendement
- vraag vrijblijvend folder

Stationsweg 86
5807 AC Oostrum - Venray
Tel.: 04780 - 85956/80361

Zaterdags geopend of na tel. afspraak.



De originele tarwegrasmolen/sapmolen
slechts f 59,50
Bij verzending onder rembours franko thuis
voor f 75,-
Tevens een ruime sortering in graanmolens

MULDER'S
koopwinkel
ALKMAAR GEDEMPTE NIEUWESLOOT 56 TEL. 072-154956

- Ondergoed van 100% onbehandelde wol, alle maten
- Babykleding van ongebleekte katoen, wol en zijde
- Maillots, sokken enz.

Winkel: Oude Wed 11, Zutphen



Obilot Natuurtextiel

Vraag gratis informatie:
Postbus 516
7200 AM
Zutphen
05750-17091

Land en Bosch

Conferentieoord in het Gooi

Accommodatie voor conferenties, cursussen, recepties en individuele gasten
Veelzijdige keuken voor verzorgde maaltijden uit eigen b.d. tuin, op verzoek vegetarisch

Ligging in eigen park in Goois natuurbeschermingsgebied

Prospectus op aanvraag:
Land en Bosch
Leeuwenlaan 40
1243 KB 's-Graveland
Tel. 035-61309
Tijdig reserveren is nodig.
Vraag tevens informatie over ons jeugdhuis.



Verf met respect voor de natuur

Verf op basis van natuurlijke grondstoffen.
Technisch hoogwaardig, niet duur, wel duurzaam.
Kompleet assortiment. Plezierige verwerking.
Schrijf of bel voor gratis folder en dealerlijst.

AGATHOS®

EEN BIJDRAGE AAN EEN GEZOND MILIEU

Mercuriusweg 2, 7202 BS Zutphen
Tel. 05750 - 17643

Zo is wijn van nature



Zonder gebruik van kunstmest, agressieve bespuiting of synthetische reuk, kleur- en smaakstoffen. Château Prodor heeft meer dan 60 wijnen van gecontroleerd klassieke-ecologische origine.

VRAAG OM EEN
UITGEBREIDE
FOLDER

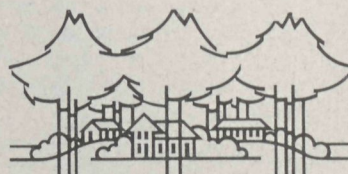
klassieke ecologische wijnen

Château Prodor

Kempenaar 01-28 * 8242 BA Lelystad * Holland * Tel. 03200-43728



Bungalows in Nunspeet



VAKANTIECENTRUM
HOOGWOLDE
NUNSPEET

Is een prachtig heuvelachtig stuk bos (17 ha), met over dit terrein verspreid 26 huizen, in verschillende stijlen gebouwd van landhuis tot bungalow, geschikt voor 4-8 personen (4 ANWB-sterren). Het terrein is een oase van rust, ruimte en natuurschoon, waar uw kinderen veilig kunnen spelen. De omgeving heeft eindeloze fiets- en wandelmogelijkheden. Wij zijn het gehele jaar geopend, ook weekends en midweek. Belt u eens voor een folder 03412-52379. Hoogwolde is geen pretpark, wel een prettig park.

Postbus 30102
8003 CC Zwolle
telefoon (05205) 556

boerengood

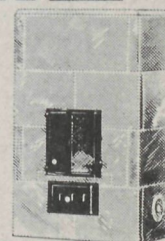
ALLES VOOR BIOLOGISCH TUINIEREN

zoals: gesteentemelen; lava, basalt etc.
biologische meststoffen; samengesteld en enkelvoudig
biologische tuinzaden; oranje hokaido, knoflook etc.
biologische bestrijdingsmiddelen
groenbemesters, akkerbouwzaden
kwaliteitsgereedschappen
homeopatische veegeneesmiddelen.

Gratis catalogus
op aanvraag

VERZENDING/BEZORGING DOOR GEHEEL
NEDERLAND.
WEDERVERKOPERS IN DIVERSE PLAATSEN.

TuliKivi



SPEKSTENEN

- tegenstroomkachels
- bakovens
- fornuizen
- openhaarden

1 x stoken - 24 uur warm

Hot-Shop, de Hoek 9,
8381 BK Vledder.
Telefoon 05212-2126

WERKEN IN HET BUITENLAND

Zoekt u een voor langere of kortere tijd een baan in het buitenland? Dan is dit het boek dat u zoekt, boordevol informatie over werken in de metaal- en olie-industrie, als chauffeur, leraar, au-pair, reis-leider, in de horeca, als tuinman of fruitplukker in Frankrijk en de USA, maar ook als fotomodel of mannequin. Werken op boerderij, kibboets of op cruise-schepen. Het boek bevat tevens een sollicitatieformulier. Als u in het buitenland wilt gaan werken moet u dit boek hebben.

Het verschaft informatie over klimaat, woon- en leefomstandigheden, werktijden, etc. Bovendien vindt u in dit boek de adressen van ongeveer 1000 ondernemers en arbeidsbemiddelingsbureaus. Bestel dit informatieve boek nog vandaag!
☐ Gratis brochure
☐ Boek: "Arbeit im Ausland"
 Prijs: f 59,-

EUROPA BOKFÖRLAG AB
 Postbus 2014,
 S 133 02 Tyresö, Zweden
 P.S.:
 Wij bemiddelen niet in werk!

JAM MAKEN MET MARMELLO

WANT MINDER ZOET SMAAKT WEL ZO GOED

Marmello is een geleerpoeder voor het maken van confituur zonder of met weinig suiker. Bevat geen conserveermiddel.

Leverbaar in 3 verpakkingen voor 2, 4 of 10 kilo fruit. Gebruiksaanwijzing, recepten en etiketten zijn bijgesloten.

Geleerpoeder
Marmello



DODO Postbus 1609 9701 BP Groningen



FINN-LOGS
 een in het oogspringend alternatief

Finn-Logs is een Fins bouwsysteem. Uit grenen balken gestapelde huizen in iedere maat en vorm. Ideaal voor zelfbouw. Altijd uiterst fraai van structuur en vorm. Perfect isolerend dus energie-besparend. Vooral ook milieu- en mensvriendelijk.

Finn-Logs een warm aanbevolen alternatief

FINN-LOGS

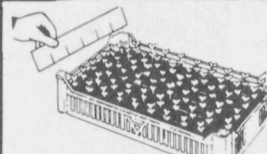
milieuvriendelijk energiebesparend bouwsysteem
 Idsteinlaan 15 - 5252 BJ Vlijmen - Telefoon 04108-6344

MEYTUIN voor de MOESTUIN

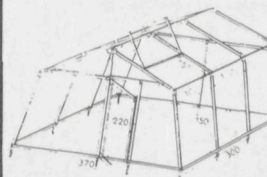
*

MEYTUIN voor de MOESTUIN

*



Meytuin's BEROEMDE VOORZAAIBAKKEN Ook als STEKBAK per stuk **f 33,50** prijzen aflopend tot f 27,50 bij 5 stuks



BROEIKASSEN tegen SPOT-PRIJZEN COMPLEET tot en met ALLES! franco prijsvoorbeeld: 370x300x220! **f 645,-**

Ook MUURKASSEN en andere maten

MEYTUIN heeft WEER NIEUWE "DINGEN" voor tuin & moestuin!

Automatische Raamopener, drukt tot 10 kg. **f 78,-**
 "BOLLEN"-bakken, Bloei in border, afsterven achteraf. NYLON WINDSCHEM met ingeweven SLEUVEN. SUPER-grote kassen met frontbreedte tot ACHT meter. Bonenstokken van geplastificeerd metaal, Boombanden, Steunringen. Plastic FOLIE TUNNELS voor BESCHUTTE hoekjes 250x70 cm. **f 24,50** en nog VEEL MEER NIEUWE "DINGEN".

NIEUW onverwoestbaar nylon klim en rijsgaas voor bramen, rozen, erwten, bonen enz. (fijne maas 8 x 10 cm)

NIEUW combi-doeck als insecten-gaas tevens als groei-folie niet rottend nylon (voor jaren tuinplezier)

VRAAG GRATIS FOLDER MET MONSTERS EN FOTO
MEYTUIN's VERZENDHUIS (geen winkel)
 Gripvelden 78, 4707 ZG Roosendaal, Tel. 01650-41027

MEYTUIN ook voor uw MOESTUIN

*

MEYTUIN voor de MOESTUIN

*



Vlierbloesemchampagne

Wie rijk is koopt champagne bij de slijter, wie handig is maakt het zelf. Van geurige vlierbloesems maak je bijna-echte bruisende champagne, een verfrissende dronk op een mooie zomeravond. Weliswaar volgend jaar pas, maar als je het nu niet maakt heb je er in 1989 spijt van.

Pluk een litermaat vol mooie vlierbloesems en zorg dat je het volgende hebt klaarstaan: 2,8 kilo suiker, een pond rozijnen, zes citroenen, twee theelepels looizuur, negen liter water en wat gist. Verder heb je een grote tien literfles nodig met een waterslot. Looizuur, een waterslot en wijngist koop je in een winkel waar ze artikelen voor wijnmakers verkopen.

Kook het water. Doe de rozijnen, de bloesems, het citroensap en het looizuur in een bak, die je goed hebt schoongemaakt met soda en heet water. Giet het kokende water er overheen. Roer goed en dek de bak af met een theedoek.

Zet de bak op een niet te koude plek (21 graden). Doe de volgende dag de helft van de suiker erbij en de gist. Los die gist vooraf op in een kopje lauw water met wat suiker. De volgende dagen doe je geleide-

lijk de rest van de suiker erbij. Roer elke dag twee keer.

Na vijf dagen het mengsel zeven en in de fles doen, die je goed hebt schoongemaakt met soda en heet water. Sluit de fles af met het waterslot.

Hevel de inhoud na twee maanden over in een emmer of bak. Zorg ervoor dat het bezinksel achterblijft. Maak de fles goed schoon en doe de champagne weer terug.

Herhaal dat na nog eens twee maanden.

Zet de fles daarna een maand koel weg en hevel de champagne dan over in kleinere flessen, die je met een schroefdop afsluit.

Weer een half jaar later is de champagne te drinken. Vlierbloesemchampagne smaakt zoet en apart. Drink het net onder kamertemperatuur.