

## **Onze Aarde, draagmoeder 'Gaia' is geen reproductie-automaat: houd maat!**

### **Globale en nationale koersverandering: transitie door integrale benadering richting duurzame landbouw op humaan-ecologische en -economische (voor)waarden**

De verwachte toename van de totale grootte wereldbevolking en de voorziene stijging van de totale welvaart vraagt om afname vleesproductie, zeker in de zin van na-oorlogse intensieve veeteelt. Deze achterhaalde praktijk vergt mede als andere verouderde wereldbeelden de omvang van vier planeten Aarde om wereldwijd iedereen op een gelijk niveau te voeden: een verre van duurzame ontwikkeling en toekomst! Transitie op lokale en mondiale schaal zijn noodzakelijk om op een gezonde en verantwoorde wijze in voedsel te voorzien.

Humaan-ecologisch en -economische verantwoorde en geïntegreerde huis-houding stimuleert de gewenste en noodzakelijke koers in het duurzame ontwikkelingsproces van de omslagfase in de Nieuwe Noodzakelijkheid.

#### **Toekomstige vlees-alternatieven**

Er bestaan mogelijkheden als voedselkweek van vlees. Vleeskweek zal tot mogelijkheden behoren om op duurzame wijze vlees te nuttigen, naast de alternatieve eco-variant in vorm van "eco-burger" uit soja.<sup>1</sup> Ook soja-aanbouw vergt echter een behoorlijk landbouwareaal en is bovendien een ongewenste, monocultuur. Uiteindelijk zal vooral eiwit voor consumptie uit kweek van algen en insecten worden geproduceerd. Dit alternatief biedt kansen om de bedreigde vissoorten weer in aantal te doen stijgen. Kostbare tijd om een ecologisch herstel van visbestand te bevorderen.

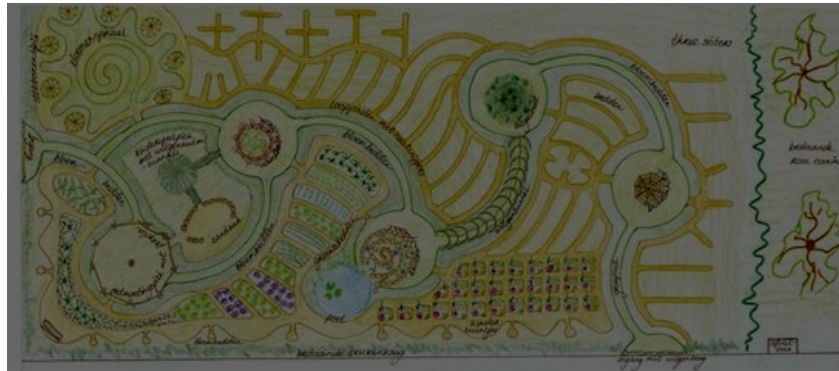
#### **Permacultuur: biodivers voedselvoorzieningsstelsel**

Een wereldwijde bijdrage aan duurzame voedselvoorziening in nabije toekomst is de permacultuur. Permacultuur is een permanente vorm van het verbouwen van voedsel in een integrale samenhang van stof- en energiekringlopen.<sup>2</sup> Permaculturele filosofie is het werken met (in plaats van) tegen de natuur, de bestaande ecosystemen toestaan om hun eigen evolutie te demonstreren.<sup>3</sup>

Een systeem is een levendige voorstelling van relaties tussen de functies van elementen, oftewel het verband tussen elementen en de functie dat verkregen wordt door het zogenaamde 'doos-circuit-diagram'.<sup>4</sup>

Een pilotproject van een zelfpluktuin-in-permacultuur wordt verwezenlijkt in het Mùcherveld in Kerkrade-Oost in Zuid Limburg. Hier slaat de industriële revolutieklok van de mijnbouw na een forse metamorfose nu anders: ze tikt voor een groene evolutie als een geslaagde duurzame transitie. Deze permacultuurtuin-in-aanbouw is een proeftuin die ouders en kinderen leert hoe de integrale samenhang én het belang van de onderlinge samenwerking door relaties tussen de soortenrijkdom (biodiversiteit) geslaagd werkt. Een positieve bijdrage van zingeving in de relaties mens-mens-milieu-winst(oogst): milieu-wereldburgerschap of (Um)Weltburgerschaft<sup>5</sup>.

#### **Permacultuur: een uitstekend gebruik van biodivers voedselvoorzieningsstelsel door duurzame milieugebruiksruimte!**



©Vincent Engelgeer, ontwerp Permacultuurtuin Oostelijke Mijnstreek (POM), Mùcherveld Kerkrade 2011

#### **Milieugebruiksruimte**

<sup>1</sup> In: boekrapport Jan Jonker, *Duurzaam denken en doen, 2011-2035, Inspiratieboek voor onze gezamenlijke toekomst*, Doetichem 2011.

<sup>2</sup> Juri Czabanowski, *Humaan-Ecologisch Georiënteerde Woningbouw, Bouwstenen 99*, TU/e 2006, blz. 27.

<sup>3</sup> Zie boeken Nederlandse permacultuurdeskundige Fransje de Waard.

<sup>4</sup> Definitie systeem van Manfred Speidel, Tokyo 1973, blz. 317 opgenomen in [Czabanowski 2006], blz. 27.

<sup>5</sup> (Um)Weltburgerschaft of milieu-wereldburgerschap is een begrip geïntroduceerd door Juri Czabanowski. De milieu-wereldburger is zich bewust om bij te dragen aan de ontwikkeling van een duurzame huis-houding, een nieuwe noodzakelijkheid om op een ethisch verantwoorde wijze efficiënte en effectief om te gaan met zijn directe omgeving. Door zijn betrokkenheid bij zijn (in)directe omgeving via *thinking globally, acting locally* principe toont de burger zijn verantwoorde milieubewustzijn in ontwaakt (wereld)burgerschap.

De huidige wijze van veeteelt vraagt als totale sector (incl. aanbouw veevoedsel dat elders gekweekt wordt en leidt tot gigantische aanbouw van monoculturen van gewassen voor veevoer, die inheemse bevolking afhankelijk maakt) onverantwoord veel milieugebruiksruimte: we leven op gespannen voet met de draagkracht van onze draagmoeder Aarde. Onze ecologische voetafdruk als totale wereldbevolking bedraagt maat XXL en vertoont buitensporig gedrag. Deze afdruk drukt op op een platvloerse wijze op het milieu, verkleint beschikbaar leefareaal. Krimp door milieumisbruik In Nederland is gezien gebruikruimte alleen intensieve veeteelt mogelijk door megastallen wil het geëiste vleesquotum behaald worden om een leidinggevend vleesexportland te blijven. Mega-stallen of veevlats dreigen als gevolg: een afkeurenswaardige allesbehalve duurzame ontwikkeling.

Naast deze milieuvretende sector zijn daarom cultivering van groentevarianten wenselijk. Onze beoogde duurzame toekomst vereist groene vingers en helende handen, die verantwoorde gebruiksvulling van milieuruimte van bedrijven op bio-/eco-logisch verantwoord basis! **Duurzame landbouw is arbeidsintensiever, biedt juist zinvolle werkplaatsen in duurzame toekomst.**

### **(Bewegings)vrijheid voor dieren**

Dieren behoren echter buiten te kunnen grazen i.p.v. elders aangebouwd voedsel te laten eten.<sup>6</sup> Dit aangevoerd voedsel is qua samenstelling anders dan het van nature gebruikelijke. Krachtvoer moet de snelle en stabiele groei bevorderen, hetgeen als gezonde groei in twijfel getrokken kan en mag worden. Deze verandering in voedsel en leefwijze veroorzaakt andere mestsamenstelling en verhoogt risico op ziekten.<sup>7</sup>

Onverantwoorde gevolgen voor de volksgezondheid. Een zoveelste uitbraak van voedsel-schandaal ligt op de loer. Gezien toename van resistentie virussen en bacteriën is steeds groter gevaar om een pandemie uit te lokken naast een massaslachting. Een massa-infectie met onbekende afloop! **Voorkomen is beter dan genezen: health before wealth! Beweging is leven.**

### **Stalvorm en dierhuishouding**

Al lang geleden is aangetoond dat vorm van dierenstal de groei en gezondheid van dieren samenhangt! In 1963 wees Hinrich Bielenberg in zijn dissertatie *Der Einfluß des Stalles auf die Schweinemast*<sup>8</sup> op het verband tussen de groei en de gezondheid van het vee, in dit geval varkens, en de wijze waarop de stal geconstrueerd werd. Zijn leerling Helmut Bartussek onderzocht in zijn proefschrift *Untersuchungen für die Planung und den Bau von Hühnerställen* hetzelfde relatie echter nu op kippenteelt betrokken.<sup>9</sup> Hoe meer natuurverbonden de condities in de stal waren, hoe gezonder en hoe meer vlees het eindresultaat was. Een groter dierenwelzijn inbegrepen.

**Duurzame landbouw voldoet aan humaan-ecologische en -economische (voor)waarden: respect voor sociale, humaan-ecologische en -economische criteria en ethische condities!**



© Photos Mark Bouw, Orlando Afb. 1 en 2: Architect Hugo Häring, diervriendelijke Boerderij, Gerka, 1926

### **Integraal ketenbeheer en strobalenbouw**

Architectuurhistorisch is de boerderij naar ontwerp van Hugo Häring in Gerkau een sprekend voorbeeld uit 1926! Deze koeienstal, landgoed Gerkau bij Lübeck in Noord Duitsland, is dierbewust en -vriendelijk vormgegeven. De koeien staan apart, de stier heeft zijn eigen hok. In bovenruimte is hooi gestapeld. Eigen of locale aanbouw van granen levert voeding voor dieren. Het restproduct van plant dient bijv als strobaal voor isolatie van alternatieve en gezonde huizen en boerderijbouw. Een reductie CO<sub>2</sub> -emissie door stro-isolatiegebruik i.p.v. verbranden als stro-afval. Dubbele winst!

### **Duurzame visie: menselijke maat(schappij)**

Wat is de visie? Op naar een humaan-ecologische en -economische dierhuishouding of een hightech "efficiëntie" die levende dieren eerder als producten ziet en benadert? Een combinatie? Hoe lang blijft het era Mansholt nog gelden dat in Wederopbouw zijn gelding en succes had, namelijk de oplossing voor

<sup>6</sup> Bevordert passieve houding van dieren in plaats van het zelf op zoek gaan naar voedsel buiten.

<sup>7</sup> De intensieve veehouderij brengt volgens GGD Nederland risico's met zich mee voor de volksgezondheid. strengere wettelijke regels en toezicht noodzakelijk om calamiteiten zoals de Q-koorts uitbraak en het steeds vaker voorkomen van antibioticaresistente bacteriën door intensieve gebruik in de veehouderij tegen te gaan.

<sup>8</sup> Hinrich Bielenberg, *Der Einfluß des Stalles auf die Schweinemast*, Fakultät für Bauwesen, TU Braunschweig 1963.

<sup>9</sup> Helmut Bartussek, *Untersuchungen für die Planung und den Bau von Hühnerställen*, Fakultät Bauingenieur-wesen und Architektur, TH Graz, 1975.

voedseltekort.<sup>10</sup> De Landbouwminister gaf zelf toe dat intensiteit van landbouw en dierhouwing in eindjaren '60 niet meer van de tijd was. Hij werd na het verschijnen van het rapport van Club van Rome voorstander van de economie van het genoeg.<sup>11</sup> Kleinschaligere economie naar menselijke maat zoals ook Ernst Schumacher in zijn boek *Small is Beautiful*<sup>12</sup> verkoos. De relatie tussen mens en gebouwde en natuurlijke omgeving herstellen door een overzichtelijke maat waardoor weer meer betrokkenheid mogelijk werd. Ook de positie van zogenaamde ontwikkelings-landen kon door rechtvaardigere concurrentie verbeterd worden. Ondanks de roep naar klein-schaliger gebruik van landbouw bleef deze navenant grootschalig om zoveel mogelijk land- en vleesproducten te exporteren. Het teveel resulteerde zelfs in de boterbergen en melkpoeder-productie en werd op de koop toe genomen. **Genoeg is genoeg!**

### Keuze of gouden midden?

Willen we de koeien op het Hollandse land en schapen in de weilanden behouden of willen we gen-fokstieren als Herman en gen-schapen als Dolly in hightech-flats en megastallen? Verwijderen we ons steeds verder weg van de natuur als biotoop, naar een mechaniseerde technotoop van gene-tische manipulatie? Is het kiezen of delen, zelfs verliezen? Of is er een tussenvorm, een techno-logische biotoop door concessie of convenant mogelijk, die zo graag als poldermodel wordt gehanteerd? Ja, een alternatieve bio-dynamische veehouderij met eigen voedsel met high- en lowtech installaties is mogelijk en wenselijk. Daarnaast zijn geen megastallen, maar stallen een optie waar genetisch gemanipuleerd dieren zorgvuldig gehouden en getest worden via onderzoek om oorzaken van menselijke ziekten te achterhalen en te bestrijden.

**Inzicht door terug gewonnen overzichtelijkheid: terug naar menselijke maat als maatstaf.**



afb. 3 Foto: onbekend  
hun natuurlijke habitat



afb. 4: Foto: Hollandse Hoogte, Gen-gemanipuleerde dieren: Dieren in opgezette stier Herman, Naturalis Leiden

### Gigantisme voorbij

en andere intensieve praktijken vragen om een planeet Aarde die geen metabolisme, maar mega- of gigabolisme vormt: een Terra 4, een viervoud van de omvang van onze planeet Aarde. We hebben echter maar één Moeder Aarde, de vruchtbare draagmoeder Gaia, die ons alles, de aardse goederen, schenkt (schaal/hoorn des overvloeds). Zij onderhoudt ons; hoe verhouden we ons tot haar? Helaas behandelen we onze planeet vaker niet als waardige rent-meesters, we bestellen haar door onverantwoorde roefbouw te plegen. Hoogtijd eerbiedvollere omgang met haar en schepselen, op een en ecologisch gelijkwaardige voet te staan i.p.v. uit-buitende overheersende (ver)houding. Een kwestie van gewetensmentaliteit en verantwoordelijk gedrag. **Laat dieren scharrelen om hun welzijn te garanderen, het wordt beloond en loont.**

Megastallen

### Positief imago

Nederland heeft naam op gebied voedselproductie. Gezien duurzaamheid steeds grotere rol speelt zou nadruk op kwaliteit i.p.v. kwantiteit moeten worden verschoven. De Hollandse tomaat had ook slecht imago, maar heeft inmiddels aan smaak gewonnen hoewel zongerijpte tomaten in bodem uit zuidelijke landen toch ongeëvenaard lekker smaken.

De oplossing van het probleem zit reeds in woord veeteelt, die uit is op zoveel mogelijk winst boeken. Terecht wordt veelal een einde van intensieve veeteelt geëist: kleinschaliger en meer betrokkenheid tussen verhouding mens-dier. Dieren zijn geen producten, maar levende wezens. Geen **veeteelt** maar **veehouderij**. Liefst een duurzame koers richting **dierenhouderij**.

**Houden van dieren in dubbele betekenis! Een ethisch verantwoorde omgang met dieren.**

### Balans en duurzame interactie van economie en ecologie

Op naar een maatschappij die welvaart weer aan welzijn koppelt, een dynamisch integraal duurzaam evenwicht door zelfbeheersing: van **bio-industrie** via een duurzame zwaai naar eco-farming, een synthese van high-/low technology om via overgangsbeleid het welzijn van dieren in de intensieve veehouderij te verbeteren. Vanuit de huidige op economische winstgerichte intensieve vee-teelt naar een duurzame

<sup>10</sup> Sicco Leendert Mansholt, minister Landbouw 1945-1958.

<sup>11</sup> Dennis Meadows, *Grenzen van de groei*, 1972; rapport van leden van Club van Rome over onheilspellende voorspellingen en scenario's in zake wereldbevolking, welvaart en honger.

<sup>12</sup> Ernst Schumacher, *Small is Beautiful, a Study of Economics as if People are Mattered*, London 1973.

koppeling van een diergerechte en inkomensgerichte manier van dieren-houderij. Een groene economie gebaseerd op humaan-economische en -ecologische principes. Een juiste balans tussen beheersbare maat(norm/aantal) en verantwoorde ethische omgang (waarde).

De duurzame huishouding van systemen van dierhuisvesting verloopt stukken beter in scharrel-bedrijven met biologische insteek. Zij stimuleert een vooruitgang voor het dierwelzijn en zodoende gezonde en vitale conditie van dieren. Terug naar gemengde boerderijen of samenwerking tussen landbouw en vee(dieren)houderij in NL, vee(dieren) binnen én buiten laten grazen.

*Waar halen we andere drie Aard(bollen) vandaan?*



Volgens het Wuppertaler Institut Klima Umwelt Energie zouden 4 planeten Aarde wereldwijd nodig zijn om aan de standaard van het huidige Westerse consumptiepatroon in behoefte te voldoen.

Afb.5: foto: onbekend, Uitverkoop in heelal: 4 halen, 1 betalen? Of gaan we de Aardbol klonen? Een duurzame ontwikkeling volgens het Brundtland Rapport *Our Common Future* is volgens onze levensstijl en maatstaven onmogelijk. Een rechtvaardigere verdeling van goederen en extra opwaardering van de uniciteit van onze Planeet is urgent. Eerbied voor de rijkdom in veelvoud, de biodiversiteit

Laten we zuinig en spaarzaam zijn op en rechtvaardig omgaan met het leven op onze wonderschone planeet, onze aller Gaia. De economie is globaliseerd, wereldwijd vertakt als en dankzij een wereldwijd internetwerk (www), maar de ecologische basis is plaatsgebonden en enkel door culturele en technologische ter plekke via ingrepen te veranderen. Deze ingrepen vergen een sociaal en ecologisch waardig rentmeesterschap (dus ook beheerste rente) om een verantwoorde humaan-ecologisch en -economische huis-houding (ook van de landbouw) te garanderen. Een duurzame huis-houding met een voor ieder en alles dragelijke belasting als essentiële (voor)waarde om een duurzame samenleving te bewerkstelligen. De balans tussen inkomsten en uitgaven van de huis-houding op elke schaal dient weer op basis van gezond verstand en op ecologische mogelijke en technologische wenselijke voorwaarden en ethische criteria te steunen: haalbare streefwaarden! Dit sociale milieubewustzijn als deugdelijke en ethische richtlijn voor handelen is noodzakelijk in een **Overgangsfase van Herstel**, de Nieuwe Noodzakelijkheid, een periode van integrale aanpak voor de dynamische balans tussen de relaties en de maatschappij en tussen organisaties onderling. Een dynamische balans van o.a. ecologie en economie, van kwaliteit en kwantiteit, van waarden en normen, die de catastrofale gevolgen van een **onverantwoorde limietloze levens-houding** als hoofdoorzaak van een reeks van crisissen herstelt. Een humaan-ecologisch georiënteerde en verantwoorde maat toomt ze in, beperkt en voorkomt (bij consequente naleving) het overschrijden van de constante pieken van limietgrenzen zoals afgedwongen door de neoliberale vrije markt van het kapitalisme, dat maximale winst nastreeft. Deze nieuwe bewuste levensstijl als omgangsmentaliteit, een coöperatieve handelwijze als sociaal milieubewust rentmeester als (wereld)bürger is noodzakelijk om de opgelopen crisiswonden te helen op weg naar een gezonde en vitale mondiale leefgemeenschap in een geheelde leefomgeving.

Het gouden midden (vitale milieu), ook van de duurzame landbouw, zit in onze levensstijl: een gedragshouding volgens een (bio)dynamische balans van evenwichtig en verantwoord geven en nemen, een afgewogen en harmonische manier van het volgen van het ritme van het leven (bioritme), regelmaat, in- en uitademen. Leren leven met (regel)maat, samen-leven met de Aarde, onze draagmoeder, door ze met zorg op handen en voeten te dragen als haar kinderen nu en in alle komende generaties.

### **Over Juri Czabanowski**

Studeerde Kunstgeschiedenis aan de Katholieke Universiteit Nijmegen en verrichtte onderzoek aan de Technische Universiteit Eindhoven resulterend in proefschrift *Humaan-Ecologisch Georiënteerde Woningbouw, Architectuur-historie (1945-2000)* als *Bouwstenen 99*, TU/e 2006. Sinds 2006 bureau Urchitecton: Duurzame Architectuur en Huis-Houding op voorwaarden van humane ecologie en -economie. Docent kunst-/architectuurgeschiedenis, geeft lezingen, schrijft artikelen over geschiedenis van duurzame architectuur. Sinds 1993 VIBA-lid.

©Juri Czabanowski, **Onze Aarde is draagmoeder 'Gaia' en is geen reproductie-automaat: houd maat!**

Verspreiding en citeren in logisch verband toegestaan mits naamsvermelding auteur en verwijzing naar hoofdtitel