



Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding

HET LANDBOUWBEDRIJF ALS INDIVIDUALITEIT – EEN BEELD VAN DE MENS

OVER HET GEBRUIK VAN PREPARATEN IN DE
BIOLOGISCH-DYNAMISCHE LANDBOUW

MARTIN W. PFEIFFER



Het landbouwbedrijf als individualiteit – een beeld van de mens

OVER HET GEBRUIK VAN PREPARATEN

IN DE BIOLOGISCH-DYNAMISCHE LANDBOUW

MARTIN W. PFEIFFER

© 1975- 2016

Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding

bdvereniging.nl

0850 609044

INHOUDSOPGAVE

1. Het landbouwbedrijf een drieledig organisme	7
2. Regenworm - koe - bij in hun relatie tot de plant en de mens	16
3. Het verzorgen van de elementenwezens	37
4. De preparaten als organen voor voeding, genezing en reproductie	44
5. Het landbouwbedrijf als individualiteit - een beeld van de mens	58
6. Literatuur	68

1. HET LANDBOUWBEDRIJF EEN DRIELEDIG ORGANISME

In de acht voordrachten van de landbouwcursus, die Rudolf Steiner in de Pinkstertijd 1924 in Koberwitz/Silezië hield, en die de grondslag vormen voor de biologisch-dynamische landbouwmethode, is de centrale gedachte, de centrale idee: 'het bedrijf als individualiteit'. Met deze telkens weer gebruikte formulering wordt bedoeld, dat het gaat om een heel bepaalde vorm van het afzonderlijke landbouwbedrijf, die in velerlei bijzonderheden overeenkomt met het beeld van de mens: Heel concreet wordt het bedrijf vergeleken met de drie geleidingen van de mens: het hoofd, de borst en het stofwisselings-ledematenstelsel. Dit zal kort worden toegelicht.

Als we het skelet van de mens bekijken, zien we het hoofd als een zeer stevige, bijna gesloten bol, die star en in zichzelf onbeweeglijk is, die echter door de zeer beweeglijke hals met het lichaam verbonden is.

In het borstgedeelte is die starheid van het skelet niet meer aanwezig, daar vinden we afzonderlijke ribben samen de borstkas vormend, die zich in het voortdurende ritme van de ademhaling uitzet en samentrekt; hier hebben we een elastisch, omhullend skelet. Niet meer door het skelet omhuld, maar vrijwel helemaal open is het onderste deel van de mens, de buik, die alleen een steun bezit in het bekken.

Zoals deze verschillen te vinden zijn in de opbouw van het skelet van de mens, zo zijn deze ook duidelijk waarneembaar in de inwendige functies van hoofd, borst en buik.

In het hoofd is het zenuw-zintuigstelsel gecentraliseerd, dat van hier uit zijn vertakkingen door het hele lichaam uitstrekt. De uiterlijke stevigheid van de schedel komt overeen met de inwendige onbeweeglijkheid van de substantie van het zenuw-zintuigstelsel en het maar nauwelijks aanwezige regeneratievermogen ervan; dus ook hier in het stoffelijke een pool van rust. In het onderlichaam van de mens daarentegen, in het stofwisselingsgebied, speelt zich een grote beweeglijkheid af in de stof. Hier wordt alles wat als voeding opgenomen wordt ontbonden, afgebroken en gedeeltelijk uitgescheiden, gedeeltelijk voor het organisme gebruikt.

Tussen hoofd en buik ligt het middengebied of ook het ritmische systeem genoemd, omdat hier in het ademritme van de longen het luchtelement en het

vloeibare element van het bloed elkaar ontmoeten in de hartslag. En dit ritmische systeem ligt tussen boven en beneden, tussen hoofd en buik. Het zorgt ervoor, dat de tegenstellingen, die tussen de processen in hoofd en buik duidelijk te zien zijn, niet op elkaar stoten, maar dat deze elkaar in evenwicht kunnen houden; het is het harmoniserende midden tussen boven en beneden.

In het hoofd ligt in de rust van de stof de kracht van het bewustzijn, van het denken. Tegenover de onbeweeglijkheid van die stof staat de enorme beweeglijkheid in het denken, in het bewustzijn. Precies het omgekeerde is het geval in het stofwisselingsgebied: beweeglijkheid in het stoffelijke, maar zonder bewustzijn. In het onderste gebied slaapt de mens. Tot het stofwisselingsgebied behoren ook de ledematen en ook hier heerst dezelfde toestand van onbewustheid, van slapen. Het bewaren van ons evenwicht, bijv. bij het staan op één voet, gebeurt geheel onbewust, wat te zien is aan de niet-willekeurige beweging van de voet.

Het middengebied, het ritmische systeem, toont hoe het in het stoffelijke zowel als naar de kant van het bewustzijn daar tussenin staat, want voelen en dromen, wat bij het middengebied hoort, staat tussen het waakbewustzijn (hoofd) en het slaapbewustzijn (stofwisselinglemematen) in.

Als laatste zij nog gewezen op de in het onderlichaam van de mens gelegen uitscheidingspool als tegenstelling tot het hoofd als opnamepool, waarbij het niet alleen gaat om opname van voedsel, maar tevens om opname van de meest verschillende zintuiglijke indrukken via de zintuigen oog, oor, neus, enz. en bovendien om het opnemen van ideeën via het denkorgaan.

In het middelste systeem ontmoeten uitscheiding en opname elkaar in de ademhaling, waar zowel opgenomen (zuurstof) als uitgescheiden (koolzuur) wordt.

Het hier in het kort geschetste beeld van de drieledige mens is alleen bedoeld als aanschouwelijke grondslag voor het drieledige agrarische bedrijf, waarover in de tweede voordracht van de landbouwcursus gezegd wordt:

“van de bedoelde bedrijfsindividualiteit bevindt zich dan het hoofd onder de aarde en wij, samen met alle dieren, leven in de buikholte van deze individualiteit. Datgene wat boven de aardoppervlakte aanwezig is, is eigenlijk inderdaad te beschouwen als datgene, wat behoort tot de ingewanden van de bedrijfsindividualiteit, om dit woord te gebruiken. Op een bedrijf bewegen we ons eigenlijk in de buik van de landbouw en de planten groeien in die landbouwbuik omhoog. We hebben dus in feite te maken met een individualiteit, die op haar

hoofd staat en wij zien haar alleen maar juist, als wij haar zien als op haar hoofd staand, ondersteboven in vergelijking met de mens.... ”

Het gebied, dat als derde tussen boven en beneden, tussen buik en hoofd ligt, werd al eerder genoemd:

*"Die aardbodem is werkelijk een orgaan, een orgaan dat we vergelijken kunnen zo men wil met het menselijke middenrif... "(1)**

En dit orgaan aardbodem, die bouwvoor-cultuurlaag ligt als een middenorgaan tussen datgene wat boven de aarde is en wat onder de aarde is.

In hetgeen in het landbouwbedrijf onder de aarde ligt en als hoofd van het bedrijf wordt gezien, is stoffelijk bekeken de vergelijking met het hoofd van de mens inderdaad te vinden, want daar liggen onder de bouwvoor de mineralen, de stenen in blijvende rust en onbeweeglijkheid; dit zijn ook de hardste stoffen die in de landbouw te vinden zijn. In tegenstelling daartoe zien we in hetgeen zich boven de aarde bevindt een grote beweeglijkheid van de stof, een ware stofwisseling. En dit gebied boven de aarde, de lucht, wordt door Rudolf Steiner als de buik van het bedrijf aangesproken. Die stofwisseling speelt zich hier af tussen bodem, plant, dier en mens, want alles wat door bodem, plant, dier en mens wordt uitgeademd, komt in de atmosfeer terecht, evenals alles wat bodemgeur, plantengeur, wat door verdamping door dier en mens wordt uitgescheiden, wat door oxydatie en verwerking aan fijnste deeltjes vrijkomt, wat door rook, roet, afvalgassen binnenstroomt, alles komt als heel fijne substantie in de atmosfeer terecht. En zoals die grote verscheidenheid in de lucht wordt afgegeven, zo wordt ook alles weer door ademhaling van de bodem, door assimilatie van de planten, door de ademhaling van dier en mens uit de lucht opgenomen. Al het levende leeft door de ademhaling, en wat uitgeademd wordt, is vrij geworden lichaamssubstantie van het betreffende levende wezen, terwijl wat ingeademd wordt, lichaamssubstantie wordt van het inademende levende wezen.

Wat hier in het klein door de ademhaling gebeurt, loopt parallel met het grote ziele-geest-ademritme van de aarde in het jaarverloop: het inademen in de herfst en het uitademen in het voorjaar. Naar de herfst toe ademt de aarde in.

"De aarde houdt dus eind december haar zielewezen geheel in zich vast, zij heeft het helemaal in zich opgezogen, evenals de mens als hij ingeademd heeft, de

* Cijfers tussen haakjes verwijzen naar de literatuurlijst achterin.

lucht helemaal in zich vasthoudt.... De kersttijd laat ons zien hoe de aarde de adem inhoudt. De aarde heeft haar zielegeestes-wezen geheel in zich opgenomen.... "(2)

Een deel van dit ziele-geestes-wezen van de aarde zijn de elementenwezens, die het in- en uitademingsproces meemaken en

"deze elementenwezens waren gedurende de wintertijd binnen het zielewezen van de aarde, waar zij zichzelf hadden geïndividualiseerd... "

In de lente ademt de aarde uit.

"Dat betekent, dat bepaalde elementenwezens, die evenzo in de omgeving van de aarde aanwezig zijn als de lucht en als de krachten van de plantengroei, hun eigen wezen verbinden met de uitgeademde ziel van de aarde voor die gebieden waar het lente is. Deze wezens verstromen en verzweven samen met de uitgeademde aardeziel. Zij ont-individualiseren, ze verliezen hun individualiteit, ze gaan op in het algemene aardse zieleleven.... "(2)

Iets dergelijks openbaart zich in het stofwisselingsgebeuren, in de assimilatie van de plant en in de ademhaling van bodem, dier en mens. Bijv. bodem, dier en mens ademen het door inwendige omzettingen vrij geworden en niet meer bruikbare koolzuur uit, om daarvoor in de plaats lucht met een hoger zuurstofgehalte in te ademen. De plant houdt, omgekeerd, de bij de assimilatie opgenomen koolstof vast voor de opbouw van haar koolstoflichaam (suiker, zetmeel, cellulose) en geeft zuurstof af. Zij leeft van wat de hogere wezens met de ademhaling uitscheiden en de hogere wezens leven van wat de plant bij de assimilatie afgeeft. Zo nemen de afzonderlijke levende wezens met de ademhaling, resp. assimilatie telkens neutrale, niet meer geïndividualiseerde luchtelementen (zuurstof, koolstof) op en binden deze in soorteigen, individueel plantaardige, dierlijke of menselijke substantie. Tevens geven ze de substantie, die vrij gekomen is bij de afbraak van de eigen lichaamssubstantie, af in de atmosfeer, bevrijden deze uit de individuele binding, ze worden ont-individualiseerd. Dit kan men vergelijken met hetgeen over de ademhaling van de aarde werd gezegd, alleen op een ander vlak. Voor de praktijk van land- en tuinbouw betekent dit, dat er niet alleen naar gestreefd zou moeten worden om zoveel mogelijk organische substantie in de bodem te brengen om die bodem tot leven te wekken, maar ook om op die bodem veel levende planten met hun bladmassa te hebben om de atmosfeer tot leven te brengen, om de stofwisseling te activeren, want deze bladmassa ademt en assimileert. Daartoe lenen zich vooral de vlinderbloemigen met hun rijke bladmassa, ze beschaduwen bovendien de bodem goed, scheppen onder hun bladerdak een goed

microklimaat en brengen de stikstof uit de lucht in de bodem. De betekenis van hagen en bossen voor het tot leven brengen van de atmosfeer wordt zo eveneens duidelijk.

In tegenstelling tot de stofwisseling boven de aarde, waarvan weliswaar met het blote oog niets is waar te nemen, behalve op het moment dat adem-, nevel- en rookwolken ontstaan, is er in de aarde, dus onder de bouwvoor, in de hoofdpool van het landbouwbedrijf, een vaste compacte massa aan materie voorhanden, die onbeweeglijk en dood ter plaatse blijft; daar is geen uiterlijk zichtbaar leven aanwezig. Maar zoals in het hoofd van de mens in de substantie grote rust te vinden is, waarin zich geestelijk het zo beweeglijke denken afspeelt, dat evenmin uiterlijk te zien is, zo heeft die dode, minerale aarde te maken met de opname en het doorgeven van krachten, afkomstig uit het geestelijke, want

“alles wat leeft in het kiezelachtige bezit krachten, die niet van de aarde afkomstig zijn, maar van de z.g. buitenplaneten, Mars, Jupiter, en Saturnus. Datgene wat van deze planeten uitgaat werkt langs de omweg van het kiezelachtige en wat daarmee verwant is, op het plantenleven”(1)

De kiezel, die in zo'n hoog percentage in de aarde is afgezet, heeft dus zijn bijzondere opgave in het doorgeven van kosmische krachten afkomstig uit het gebied van de buitenplaneten. Daarentegen heeft de kalk, een stof die de tegenpool is van kiezel, te maken met het doorgeven van de krachten van de binnenplaneten.

“Maar van al datgene, wat uitgaat van de binnenplaneten, Maan, Mercurius, Venus, werken krachten langs de omweg van het kalkachtige op het plantaardige en ook op het dierlijke leven van de aarde....”(1)

De aardse stoffen kiezel en kalk, die als dode stoffen in de aarde liggen, geven kosmische krachten door aan de plantengroei. Het vergelijkbare proces bij mens en dier beschrijft Rudolf Steiner waar hij zegt:

“Welnu, alles wat aan substantie in de kop aanwezig is, dat is aardse materie. ... Daarentegen is het ten aanzien van de krachten omgekeerd. Daar hebben we in de kop, juist omdat daarin de zintuigen gelokaliseerd zijn en die zintuigen waarnemen wat uit de kosmos komt, daar hebben we te maken met kosmische krachten....”(1)

Zoals in het hoofd van de mens aardse stof aanwezig is door middel waarvan kosmische krachten werken, zo hebben we ook in het landbouwbedrijf onder de

levende bouwvoor in de hoofdpool, de aardse, aarde-achtige vaste stof, die de taak heeft kosmische krachten op te nemen en aan de plant door te geven.

In het derde gedeelte, de levende bouwvoor, die als middenlaag tussen de atmosfeer (buik) boven de aarde en het minerale gebied (hoofd) onder de aarde ligt, vinden we de processen van verwerking en humusvorming, waardoor het mineraaldode meer en meer uiteen valt totdat de deeltjes zo klein zijn, dat ze opzwellbaar worden. Het dode gesteente, dat geen water kan opnemen, kan in deze door verwerking en bodemvormende processen ontstane allerkleinste deeltjes plotseling water opnemen (klei). Deze kleinste deeltjes worden tot leven gewekt, want ze zwellen op en worden uit het gebied van het dode op de hogere trap van leven opgeheven. Op deze trap kunnen zij zich echter niet handhaven, zij moeten zich verbinden met het gestorven en afgebroken plantaardige en dierlijke. De levende plant wordt niet door het bodemleven verteerd tot het klei-humus-complex, dat de eigenlijke levende substantie van de bodem is. (3) Zoals het minerale bij het ontstaan van een levende bouwvoor een trap wordt opgeheven en gaat leven, zo wordt het organische bij het ontstaan van humus behoed voor het afzakken in het lagere stadium van verturving en mineralisering. Het wordt op deze manier opgevangen. Zo ontstaat uit gesteente en organisch materiaal, die door ontbinding en dood zijn heengegaan en weer tot een nieuwe verbinding zijn gekomen, de levende substantie van de bouwvoor.

In dit verenigen van de uit het minerale ontstane klei met de uit het organische ontstane humus, spelen bodemdieren een beslissende rol, want zij nemen zowel het ontbindende organische als het verweerde minerale als voeding op, vermengen het bij hun vertering en scheiden het uit als de waardevolste bodemsubstantie.

Zo ontstaat tussen boven en beneden, tussen buik en hoofd, een derde, een middengebied dat evenals het menselijke borstgebied een verbindende en bemiddelende functie uitoefent tussen boven en onder, want

"Al het klei-achtige is in wezen het vervoersorgaan voor de kosmische krachten in de aarde van beneden naar boven."(1)

Ook vanuit dit gezichtspunt zou men de vorming van klei door passende bodemverzorgingsmaatregelen en door verzorging van de bodemdieren zoveel mogelijk moeten bevorderen. De driegeleding van het agrarische bedrijf, zoals die hier beschouwd werd, n.l. in een "boven de aarde", "onder de aarde", en de daar tussenin liggende bouwvoor als midden, is een ruimtelijke geleding, in de ruimte boven elkaar.

Daarnaast bestaat er ook een driegeleding in het verloop van de tijd, in een voortgaand, zich steeds herhalend jaarritme. Het landbouwbedrijf leeft het leven van de aarde mee, dat op onze breedtegraad tot uitdrukking komt in de vier jaargetijden. In dit jaarritme zijn zomer en winter de tegenover elkaar staande polariteiten en lente en herfst de daartussen liggende overgangstijden. Bij de mens speelt de stofwisseling zich af in de stofwisselings-warmte-pool, in het onderlichaam. In het landbouwbedrijf ligt die stofwisselings-warmte-pool boven de aarde, maar hij heeft niet zoals bij de mens een steeds gelijkblijvende warmte, tenminste niet in de gematigde streken, maar de warmte is er alleen in de zomer. In de winter overheerst de koude, die het grootste deel van de stofwisseling, zoals bodemademhaling, bladademhaling, vervluchtiging van bloemengeuren, enz. afremt of stopt. Lente en herfst zijn overgangstijden. In het voorjaar wordt door langzaam toenemen van de warmte de stofwisseling weer op gang gebracht terwijl ze in de herfst door afnemende warmte weer tot rust komt. In deze seizoenwisseling leeft de aarde, en met haar het afzonderlijke landbouwbedrijf haar leven.

“Wij moeten alleen, als wij in zo 'n samenhang over de aarde en haar werkelijkheden spreken, ons goed realiseren, dat we de aarde niet mogen opvatten als alleen maar een verzameling van mineralen, van gesteenten, zoals dit gezien wordt door de mineralogische en geologische wetenschap; maar we moeten de aarde zien als een levend, bezielde organisme, dat uit innerlijke kracht het plantaardige, het dierlijke, het fysiek menselijke voortbrengt. “(2)

In deze samenhang wordt verder gesproken over het jaarverloop als een ademhalingsproces van de aarde, dat niet alleen een inademen en uitademen van lucht is, maar een in- en uitademen van krachten en van iets dat geestelijk is. Zo gezien wordt het reeds eerder geciteerde nog duidelijker, als over de wintertijd gezegd wordt:

“De aarde houdt dus eind december haar zielewezen geheel in zich vast. Zij heeft het helemaal opgezogen, evenals de mens, als hij ingeademd heeft, de lucht helemaal in zich vasthoudt.... Jezus wordt op aarde geboren in een tijd, waarin de aarde ten opzichte van de kosmos met zichzelf alleen is.”

Over Pasen staat er:

“In deze tijd ademt de aarde haar zielekracht uit, opdat deze zielekrachten zich in de omtrek van de aarde kunnen doordringen met dat, wat astraal de aarde omringt, met het buitenaardse kosmische. De aarde ademt haar ziel uit. ”

Over St. Jan (midzomer):

”Het hele zielenwezen van de aarde is in de kosmische ruimte uitgegoten, het hele zielenwezen heeft zich aan de kosmische ruimte overgegeven. De ziel van de aarde doordringt zichzelf met de kracht van de zon, met de kracht van de sterren.”

En tenslotte St. Michael (herfst):

”Vervolgen we deze ademtucht nog verder, dan komen we uiteindelijk bij een stadium dat eind september intreedt. De uitgeademde krachten beginnen wederom zich terug te bewegen, de aarde begint weer in te ademen.”(2)

Met deze jaarademhaling hangt samen het wakker zijn van de aarde in de winter, als de aarde ”haar ziel helemaal in zich vasthoudt” en het slapen van de aarde in de zomer ”als het zielewezen van de aarde uitgegoten is in de kosmische ruimte”. De ziel van de aarde zoekt in de zomer de verbinding met het geestelijke, dat haar nieuw leven schenkt. Het afzonderlijke bedrijf leeft als een onderdeel van het aardorganisme dit waken en slapen mee en is ook in dit opzicht te vergelijken met de mens, die in waaktoestand zijn ziele-geestwezen in zich, en in de slaaptoestand buiten zich heeft. Ook hij haalt uit zijn geestelijke bron van herkomst, uit de geestelijke wereld, nieuwe krachten voor zijn dagleven, dat hem naar de avond toe moe maakt en hem drijft tot slapen, tot herstel, tot opfrissing van krachten.

Tussen beide toestanden van waken en slapen ligt bij de mens de toestand van inslapen en ontwaken, dus de toestand van niet-meer-wakker zijn en nog-niet-slapen of het niet-meer-slapen en nog-niet-wakker zijn. Dit heeft de aarde, en dus ook het landbouwbedrijf als vergelijkbaar beeld in lente en herfst. Het voorjaar als overgang van de winter-waak-toestand naar de zomer-slaap-toestand komt overeen met inslapen, en de herfst als overgang van de zomer-slaap-toestand naar de winter-waak-toestand komt overeen met ontwaken. Deze tussentoe-stand tussen waken en slapen is bij de mens het dromen, waarin het zielegeesteszijn nog of weer verbinding met het fysiek-etherische heeft. Inslapen en ontwaken zijn dus dezelfde toestanden maar met verschillende richting van overgang. Bij lente en herfst vinden we het vergelijkbare gebeuren en lente en herfst zijn ook die jaargetijden, die het gevoelsleven, het dromen in de mens het meest aanspreken. In de landbouw zijn deze jaargetijden bij uitstek de zaaitijden, waar voorjaarszaden en najaarszaden in de aarde worden gelegd. Zo kan ook in dit opzicht gesproken worden van een driegeleding in het jaarverloop, hoewel er vier jaargetijden zijn. De aarde gaat voort van waken via

dromen naar slapen en verder via dromen naar ontwaken zoals de' mens doet in het verloop van een etmaal van waken via inslapen tot slapen en dan weer via ontwaken naar wakker zijn. Zo is in het beeld van de mens, evenals in het landbouwbedrijf de oer-idee van de drieheid te vinden, zoals ze ook in de drieledige plant tot uitdrukking komt.

2. REGENWORM, KOE EN BIJ IN HUN RELATIE TOT DE PLANT EN DE MENS

In het drieledige landbouwbedrijf neemt de plant een centrale plaats in. Ook zij is drieledig en toont daarin dezelfde parallellen ten opzichte van de mens als het landbouwbedrijf. De drie leden van de plant zijn: de wortel, het stengelbladgedeelte en het bloem-zaadgebied.

De meestal kleurloze wortel, die de donkere koele aarde binnengroeit, is het meest vaste deel van de plant, net als bij de mens het hoofd. En zoals het hoofd voor de mens de opname en zintuigpool is, is de wortel dat voor de plant. Zij zoekt, voelt, tast zich door de grond heen, slikt niet alleen wat ze tegenkomt, maar kiest uit, wijkt ook uit voor menig obstakel. De vanuit de kosmos instralende krachten, die via het minerale van de aarde in de plant werken zoals kiezel en kalk, nemen hun weg via de wortel.

De bloem, de tegengestelde pool van de wortel, laat in elk opzicht tegengestelde processen zien. Zij wordt omhoog geheven naar licht en warmte, streeft weg van de aarde en heeft de mooiste en meest verschillende kleuren. Ze is, in tegenstelling tot de wortel, het zachtste en teerste deel van de plant, dat reeds door een lichte druk beschadigd kan worden. In de bloem zijn duidelijk stofwisselings- en uitscheidingsprocessen waar te nemen zoals in de vorming van nectar en geurstoffen, etherische oliën, het verspreiden van geur, het verstuiven van stuifmeel, het afstoten van de rijpe vrucht en van het zaad. Zij is de pool van ontbinding en uitscheiding, zoals bij de mens de stofwisselingspool.

Het stengelbladgedeelte van de plant staat enerzijds ruimtelijk, maar anderzijds ook wat de processen betreft, in het midden tussen wortel en bloem, tussen onder en boven. De plant scheidt voor zichzelf door haar eigen bladschaduw een gebied, dat tussen donker en licht, tussen warmte en kou in ligt en waarin zowel opname als ook uitscheiding te vinden zijn; want assimilatie en ademhaling zijn opname en uitscheiding, net als bij de menselijke ademhaling. De bladkleur is gewoonlijk groen in donkerder of lichtere nuances, zij staat in tussen de bontheid van de bloemen en de kleurloosheid van de wortel. In de door Rudolf Steiner gegeven tafelspreuk kan men zich er dagelijks een beeld van vormen, hoe mens en plant in hun drieledigheid overeenkomen, zij het ook op verschillend niveau:

*De planten kiemen in der aarde nacht
De kruiden ontspruiten door der luchten kracht
De vruchten rijpen door zonnemacht.*

*Zo kiemt de ziel in des harten schrijn
Zo ontspruit geestesmacht in het licht der wereld
Zo rijpt des mensen kracht in Godes schijn.*

Het is de plant, die alle drie gebieden door haar levensactiviteit schept en in stand houdt: wat boven de aarde is, wat onder de aarde is en de daartussen liggende bouwvoor. Met de wortel, de zintuigpool, dringt ze in de diepere aardlagen binnen, ontsluit deze, haalt naar boven en verbindt de voor ons onzichtbare diepte met de andere geledingen van het landbouwbedrijf. Met de oppervlakkigere wortels doortrekt en verlevendigt zij de bouwvoor, het middengebied van het landbouwbedrijf en met het bladerdak beschermt zij deze gevoelige aardlaag tegen rechtstreekse zonnebestraling en tegen directe neerslag van regen; zij schept daar een vochtige, warme atmosfeer, het beste klimaat voor het bodemleven. In het stofwisselingsgebied, dat boven de aarde ligt, werkt zij verrijkend en verlevendigend door de enorme massa assimilerende en ademende bladeren die werken als een reusachtig uitgebreide long, en door de verdamping door de bladeren geeft ze het opgezogen water met wat daarin aan fijn verdeelde stoffen aanwezig is in aller-fijnste verdeling af aan de lucht. Uit haar bovenste pool, de bloemen, geeft ze aan de lucht af wat de bloemen uitscheiden aan geur, aan stuifmeel, enz. Maar de verlevendiging door de bloemen geschiedt ook nog doordat insecten worden geanimeerd om de lucht te doorfladderen. Zo is de plant in de ruimste betekenis het scheppende en verlevendigende element voor alle drie geledingen van het agrarische organisme.

Door het opnemen van licht en warmte in de vorming van substantie, en het omhoog voeren van aardse stoffelijkheid en van krachten van de aarde, schept de plant het voedsel voor mens en dier, want mens en dier kunnen niet rechtstreeks aardse stoffen en alle krachten van de kosmos opnemen die nodig zijn voor de opbouw en in stand houding van het lichaam. De plant kan haar lichaam opbouwen uit aardse stoffen en kosmische krachten en hetgeen daaruit ontstaan is, geeft ze verder aan dier en mens als voedsel. Voor de groei zijn in de eerste plaats de verzorging van de bodem en de bemesting van fundamentele betekenis, want de opbrengst en de kwaliteit van de gewassen hangen daarmee ten nauwste samen. Dit is echter nog niet alles wat betreft de fijnere kwaliteiten van de planten, want daarenboven hebben bepaalde dieren een zeer belangrijke

taak, enerzijds door hun uitscheidingen, anderzijds door hun vermogen bepaalde krachten te reguleren en mee te geven aan hun eigen producten, een werkzaamheid, die weliswaar niet algemeen bekend is, maar die ook voor de voeding van de mens in de ruimste zin van het woord, niet hoog genoeg geschat kan worden.

Deze dieren zijn: de regenworm, de koe en de bij, die men kan beschouwen als de drie leden uit de dierenwereld, die voor de drie leden van de plant geschapen zijn.

Kijken we eerst eens naar de regenworm. Zijn levensruimte is dezelfde als die van de wortel. Hij heeft, evenals de wortel, de taak van het doen ontstaan van aarde. Hij vreet zich door de bodem heen, maakt daardoor gaten en gangen en bekleedt deze met slijm en uitwerpselen. Daardoor wordt de ventilatie en de ademhaling van de bodem bevorderd. Beide zijn een voorwaarde voor de ontwikkeling van een onvoorstelbare hoeveelheid van kleine en kleinste levende wezens, die in de grootste verscheidenheid naast de regenworm in de bodem voorkomen. De plantenwortel maakt op dezelfde manier beklede gangen, want eerst boort en tast ze zich door de grond heen - onze éénjarige planten kunnen tot 2m diep gaan - lost op en "vreet" ongeveer zoals de regenworm en laat bij het afsterven gangen na, die bekleed zijn met organische stof. Dat deze, door het leven gevormde gangen, die regenworm en wortel met behulp van zich hier ontwikkelende bodembacteriën scheppen, meer waarde hebben dan gangen, die mechanisch ontstaan door werktuigen, zal voor iedereen wel duidelijk zijn.

Voorts heeft de regenworm in de bodem de taak van het vormen van humus. Dit bestaat in het verenigen in de spijsvertering van fijnste minerale bodemdeeltjes met voorverteerde organische substantie. Dit spijsverteringsproduct kan men niet maken door mechanische verkleining en menging, want verkleinen en mengen is nog geen verteren. Het is de waardevolste bodemsubstantie voor de plantenvoeding, voor het vasthouden van water, voor het luchtig en levend maken van de grond. De regenworm geeft door zijn ademhaling koolzuur af, dat bodemontsluiting bevordert, terwijl dat afgegeven koolzuur weer van betekenis is voor de assimilatie van de groene plant. In de bodem waar de regenworm leeft de hoeveelheid regenwormen kan in een ha akkerland een gewicht van 1000 kg bereiken, ongeveer zoveel als het gewicht van een koe heerst duisternis, milde warmte en vochtigheid, die voor zijn leven nodig zijn, wat men goed kan waarnemen in composthopen. Heerst er in de composthoop voldoende vochtige warmte, dan kan er een enorme vermeerdering van wormen plaats hebben; wordt de hoop erg warm en droog, dan is er geen worm meer te vinden, ook niet nadat de temperatuur is gedaald en de compost- of mesthoop alleen nog droog

is. Droogte, warmte en licht zijn dodelijk voor de regenworm. Niet alleen zonnewarmte, maar reeds gewoon daglicht zonder directe zonbestraling, verdraagt hij niet. 's Nachts daarentegen komt hij uit de aarde te voorschijn. Dan kan men in zomernachten of heel vroeg in de zomermorgen -'s nachts met behulp van een zaklantaren waarvan het licht de worm niet stoort- de regenwormen bij de paring gadeslaan. En zoals het licht van de zaklantaren hen niet stoort, doet het maanlicht dat ook niet, ook al is dat nog zo helder. Het licht heeft verschillende kwaliteiten. De regenworm staat in een bijzondere betrekking tot de Maan: hij heeft een enorme voortplantingskracht en de Maan is de planeet van de vruchtbaarheid. Bovendien is de regenworm een tweeslachtig dier, een hermaphrodiet, en na de paring is elke worm vruchtbaar en zet zijn coconnetjes af, kleine buideltjes waarin meerdere wormen tot ontwikkeling komen. Vanuit het gezichtspunt van de ontwikkelingsgeschiedenis heeft hij nog niet het stadium bereikt van de scheiding der geslachten, hij staat dus als een jonge, of je zou kunnen zeggen, als een laat ontstane diervorm, nog op een lage trap van ontwikkeling. Daarop wijst ook zijn grote regeneratievermogen. De Maan is de laatste afsplitsing van de aarde. Wordt een regenworm door schop of ploeg in tweeën gehakt, dan sterft hij niet, maar het voorste deel kan regenereren en verder leven. Dit regeneratievermogen is bij lagere dieren zeer groot. Als laag georganiseerd wezen heeft de regenworm ook geen speciale verzorging nodig, maar zijn ontwikkelingsmogelijkheden mogen niet door een verkeerde bodembehandeling of door chemicaliën worden gestoord of verhinderd.

Wat tot hiertoe over de regenworm en zijn opgaven in de bodem werd beschreven, behoort tot de zgn. biologische processen. Behalve dit hebben de regenwormen nog een heel speciale taak die daar bovenuit gaat en wel op dynamisch gebied voor het reguleren van de ethericiteit:

"Deze allerliefste dieren, die daardoor voor de bodem een zeer bijzondere waarde hebben, dat zijn de regenwormen. Die regenwormen zou men eigenlijk moeten bestuderen in hun samenleven met de aarde. Want dit zijn wonderbaarlijke dieren, die ervoor zorgen dat de aarde juist zoveel ethericiteit behoudt, als nodig is voor de plantengroei."(1)

Daarmee staat in verband de betrekking van de regenworm tot de vochtigheid :

"Water is bij uitstek geschikt om krachten, die bijv. van de Maan komen, de weg te wijzen in het gebied van de aarde, zodat water de verdeling van de maankrachten op de aarde bewerkstelligt"(1)

Nog iets anders hoort in dit gebied thuis en dat is de kalk:

"Maar van al datgene, wat uitgaat van de binnenplaneten: Maan, Mercurius, Venus, werken krachten langs de omweg van het kalkachtige op het plantaardige en ook op het dierlijke leven van de aarde."(1)

Naast zijn samenhang met de vochtigheid, de weg waarlangs de Maankrachten werken, staat de regenworm ook in een bijzondere betrekking tot de kalk. Hij bezit kalkklieren. Hij ontzuurt de bodem, want dat wat hij uitscheidt heeft een hogere pH (maat voor de zuurgraad) dan wat hij opneemt (4). Men zou kunnen zeggen, dat hij ervan afziet om een kalkschaal te vormen zoals een slak of een oester en dat hij er alles op zet om de vruchtbaarheid van de aarde te bevorderen. Al deze bijzonderheden, die we hier bij de regenworm vinden: leven in de duisternis van de aarde, verwantschap met de nacht, met kalk, met water, tweeslachtigheid, sterk regeneratievermogen, reguleren van etherkrachten, laten duidelijk zien, dat het een nacht- en maandier is. Hij vertegenwoordigt een heel speciale eenzijdigheid of gespecialiseerdheid als een vruchtbaarheidsvoorbereider voor de plant vanaf de kant van de wortel. Daaraan kunnen we nog toevoegen dat de regenworm als hermaphrodiet, die het nog niet tot scheiding der geslachten gebracht heeft, een toestand uit het verleden vertegenwoordigt (jong leven op een lage trap van ontwikkeling), gezien vanuit het algemene dier-zijn.

Kijken we nu naar de tegenpool van de wortel, naar de bloem, en in samenhang daarmee naar het wezen van het dier dat voor deze pool een bijzondere betekenis heeft, de bijen: zij leven niet in de aarde, ook niet op de aarde, maar boven de aarde. Alleen als zij uitgeput zijn en ze zich op de planten niet meer vasthouden kunnen, of als ze door bestrijdingsmiddelen vergiftigd zijn, vallen ze op de grond en kunnen zich niet meer verheffen. De bijenwoning -vroeger in holle of daarvoor speciaal uitgeholde boomstammen tamelijk hoog boven de grond- plaatst men niet op de grond, maar altijd op een verhoging, dus in de lucht. De betrekkingen tot de bloem werden al genoemd. De bijen dragen het stuifmeel van bloem tot bloem en zorgen zodoende voor de zgn. bevruchting. De afzonderlijke bij houdt zich aan een bepaalde drachtplant, d.w.z. een bij die op appelbloesem vliegt, bezoekt op die vlucht alleen appelbloesem, ook al staan er andere bloeiende planten in de buurt. Op deze manier brengt ze in deze vlucht alleen appelbloesemstuifmeel op appelbloesem. Dat doen andere insecten niet, daardoor zijn die minder waardevol voor de bestuiving. Bij een volgende vlucht kan ze dan natuurlijk overschakelen op een andere plantensoort, waaraan ze zich dan op die vlucht ook weer houdt. Ook moet nog vermeld worden dat in de raat het stuifmeel van elke bloemsoort apart in de cellen wordt opgeborgen. Bekijkt men zo'n raat waarin bijzonder veel stuifmeel is afgezet, dan ziet men cellen met

alleen geel stuifmeel naast cellen met heel donkergroen stuifmeel en zo een hele scala van kleuren keurig gesorteerd in aparte cellen, parallel aan de trouw aan een bloemensoort bij het bezoek van de bloemen buiten.

Bij het bloemenbezoek blijft aan het bijenlichaam ook een bepaald soort gistcellen hangen (gistcellen, die in bepaalde bloemen tot ontwikkeling komen), die dan overgedragen worden op andere bloemen waar die schimmel nog niet aanwezig is. Deze gistsoort is van belang in de spijsvertering van herkauwers voor de eiwitvorming. Zo werken de bijen door tot in de spijsvertering van de koe.

De bijen verzamelen nectar en bereiden de honing. Deze arbeid van nectar verzamelen en stuifmeel overdragen kunnen de bijen alleen volbrengen als het licht, warm en droog is. In donker vliegen ze niet uit, bij regen of bij een te lage temperatuur evenmin. Het levenselement van de regenworm, zoals duisternis, koelte en vochtigheid betekenen de dood voor de bijen, evenals licht, warmte en droogte de dood voor de regenworm betekent. Bijen zijn uitgesproken dagdieren; gezien vanuit kosmische samenhangen staan ze in betrekking tot de buitenplaneten, want:

"Vlinders, trouwens alle insecten, ook de libellen en andere insecten zijn inderdaad een geschenk van Saturnus, Jupiter, Mars en Zon... Men zou kunnen menen, dat reeds het gevoel zonder meer deze fladderende, opvlammende insectenwereld in een zekere samenhang zou moeten brengen met het bovenste, met het Saturnus-Zon-lucht-achtige. Dat is ook inderdaad het geval... En als men dan nagaat, hoe eigenlijk de ontwikkeling is, dan komt men juist bij het kleine insect merkwaardigerwijs terecht in heel vroege perioden van de aardeontwikkeling."(5)

De bij als insect is "inderdaad een gave van Saturnus, Jupiter, Mars en Zon". We zullen hier verschil moeten maken tussen "gave" en "oorsprong" aan de ene kant, en leven en innerlijk leven van een bijenvolk aan de andere kant. Dit laatste wordt door Rudolf Steiner in zijn voordrachten over bijen met Venus in verband gebracht. Dat zal ook in de verdere samenhangen duidelijk worden. Als Rudolf Steiner bijv. zegt: "dan komt men juist bij het kleine insect merkwaardigerwijs terecht in heel vroege perioden van de aardeontwikkeling", dan hangt daarmee samen, dat bij de bijen het vrouwelijke als leidend principe te vinden is en niet zoals algemeen in de dierenwereld, een gelijkwaardige splitsing tussen mannelijk en vrouwelijk, en nog veel minder de tweeslachtigheid zoals bij de regenworm. Het mannelijke treedt sterk op de achtergrond, heeft hier geen leidende rol, want de darren, de mannelijke bijen, worden eigenlijk alleen als gasten geduld

gedurende de zomer, de tijd van de bevruchting van jonge koninginnen. In de nazomer worden de darren uit de kast verwijderd, zodat vanaf die tijd tot het voorjaar het volk zonder darren is. De draagster van het bijenvolk is de koningin, de bijenmoeder (matriarchaat). Zonder haar is het volk niet alleen zonder leidster, maar dan is het ook niet meer levensvatbaar. Zoals de regenworm een "jong" dier is dat nog op de onderste trap van ontwikkeling staat en dat behoort bij de jongste planeet, de Maan, zo is het bijenvolk een "oud" wezen, een geschenk van Saturnus, Jupiter, Mars en Zon, dat al een heel hoge trap van ontwikkeling heeft bereikt. De dierenwereld in het algemeen staat daar tussenin. De afzonderlijke bij is ook bijzonder teer evenals de bloem en in tegenstelling tot de regenworm. Ze sterft al als ze maar licht beklemd raakt en kan verloren lichaamsdelen niet regenereren. Bovendien is ze aangewezen op verzorging door de mens.

Haar hoge trap van ontwikkeling is ook af te lezen aan de wijze van voortplanting. De bijenkoningin wordt slechts één maal bevrucht op de eerste en enige keer, dat ze uitvliegt. Ze kan dan drie tot vier jaren bevruchte eitjes leggen zonder opnieuw te worden bevrucht. Ze legt haar eieren in de periode dat het volk op zijn sterkst is in een onvoorstelbaar grote hoeveelheid - tot 2000 eitjes per dag - waarbij we natuurlijk geen parallel moeten trekken met de vogels, maar eerder kunnen denken aan het verstuiven van stuifmeel bij de plant, waarmee ze immers ook te maken heeft. Verder zou men moeten bedenken dat alle werksters dat zijn de bijen die de bloemen bezoeken, die pollen halen ook vrouwelijke bijen zijn met de aanleg tot het afzetten van eitjes, maar deze zien van voortplanting af en wijden zich geheel aan de verzorging van de jonge bijen en de koningin. In het afstand doen van de voortplanting ofwel het overwinnen van het dierlijke driftleven, hetgeen als een loutering kan worden beschouwd, kan men ook de hoge ontwikkelingstrap herkennen. We horen dan ook:

"Het bewustzijn van het bijenvolk, niet van de afzonderlijke bij, is buitengewoon hoog; de wijsheid van dit bewustzijn zal de mens pas bereiken in het Venus-stadium van onze planeet."(6)

Dat het sterker worden van bijenvolken, de toename van het aantal bijen in het volk, een groeien is en geen vermeerdering - de vermeerdering is de zwerm - wordt volledigheidshalve in herinnering gebracht. Maar ook bij het zwermen vinden we nog een interessante bijzonderheid. De wegtrekkende zwerm is het oude volk met de oude koningin. De woning en de hele raatbouw met de achterblijvende bijen, worden overgelaten aan de nieuwe, dus de jonge koningin van de volgende generatie, iets wat overigens in de dierenwereld niet voorkomt en wat ook bij de mens geen regel is. Het afgezwermde volk zoekt een nieuwe

woning en begint ook met bouwen van nieuwe raat. Zulke bijzonderheden zijn begrijpelijk als men erbij neemt, wat Rudolf Steiner over de bijen zegt nadat hij eerst gesproken heeft over de groeps-ikken van de dieren:

"De geest van het bijenvolk staat achter deze arbeid van de bijen. De afzonderlijke bijen behoren tot één bijenpersoonlijkheid, zoals onze organen bij ons horen. Alleen zijn die organen meer van elkaar gescheiden en onze organen hangen meer samen, zijn compacter"(7)

Er bestaat dus niet één groepsziel voor alle bijen, maar elk volk is een bijenpersoonlijkheid, die ook het vermogen heeft in het astrale gebied van de plant ordenend of verdelend te werken. De plant heeft geen astraallichaam, maar is door astraliteit omhuld en "omwolkt":

"Het is zo, dat op de bodem groeiende planten, als we hen bekijken, omgeven en omwolkt zijn door het astrale, zoals ik zei."(1)

Zoals de regenworm in de aarde het etherische reguleert, zo hebben de insecten en de bijen de taak de astraliteit te verdelen. Maar er moet hier nog iets anders genoemd worden. Zoals de regenworm in relatie staat tot de kalk, zien we bij de bijen de relatie tot de kiezel:

"De bijen ontstaan door dezelfde kracht die in de aarde aanwezig is en de kiezel doet ontstaan. De aarde maakt zeshoekige kwartskristallen, de bijen maken zeshoekige cellen."(3)

Via deze in de bij werkende kiezelkracht komen we ook weer tot de wereld van de sterren en wel tot de buitenplaneten:

"Ziet U, alles wat leeft in het kiezelachtige bezit krachten, die niet van de aarde afkomstig zijn, maar van de zgn. buitenplaneten Mars, Jupiter en Saturnus. Datgene, wat van deze planeten uitgaat, werkt langs de omweg van het kiezelachtige en wat daarmee verwant is, op het plantenleven."(1)

Zo vinden we bij de bijen de betrekkingen tot licht, lucht en warmte, tot de dag, tot kiezel en tot de buitenplaneten, hetgeen allemaal in tegenstelling staat tot hetgeen we bij de regenwormen vonden.

De bij is het dag- en Saturnusdier (Saturnus als vertegenwoordiger van de buitenplaneten). Haar betrekking tot de warmte ligt ook daarin, dat ze het stuifmeel, door Rudolf Steiner "warmtescheepjes" genoemd, van bloem tot bloem dragen en als voedsel voor het jonge broed naar de kast brengen. Wat

betreft het innerlijke leven en de vermeerdering hebben we hier een zeer hoge trap van ontwikkeling, iets wat naar de toekomst wijst.

Kijken we nu naar de koe, waarvan we weten -om weer met het eenvoudige te beginnen- dat ze noch in de aarde, noch boven de aarde, maar op de aarde leeft en speciale betrekkingen heeft tot het bladstengelgedeelte van de plant. Als weidedier leeft ze vooral van dat gedeelte van de plant, wacht dus niet tot de weideplanten zaad gevormd hebben, maar vreet het sappige bladachtige. Van oud geworden planten, die tegen het rijpen gaan verharderen, houdt ze niet. Door belopen en grazen verzorgt ze de weide en bij het grazen ademt ze haar koolzuurrijke adem over de planten uit. Koolzuur heeft de plant nodig voor de assimilatie. De waardevolle witte klaver komt onder de hoefdruk van de dieren sterker tot ontwikkeling. Wordt het grasland niet meer beweid, dan verandert de samenstelling ervan. Hoezeer die samenstelling door het dier wordt veranderd, komt duidelijk tot uitdrukking als een veeweide alleen gebruikt wordt als uitloop voor de kippen. De kip treedt de bodem niet vast, bodem en planten verliezen hun samenhang, het bestand wordt grof en vol open plekken, de afzonderlijke plukjes gras laten haast van de bodem los. De oorzaak daarvan is niet alleen terug te voeren op het scharrelen en krabben van de kippen.

Als een kudde vrij op de weide leeft, heeft ze in het dagritme bepaalde tijden van grazen en wel overwegend 's morgens en 's avonds. 's Nachts rust ze op de weide en in de zonnehitte van de middag zoekt ze rust in de schaduw, voorop gesteld, dat de mens zorgt voor een schaduwdak of voor de aanwezigheid van schaduwbomen, wat helaas niet altijd het geval is. De koe is geen nacht- noch een dagdier, maar een morgen- en avonddier.

Bij rundvee zijn de geslachten duidelijk van elkaar te onderscheiden, zoals bij alle hogere dieren, en het dier dat de kudde aanvoert is de stier, het mannelijke dier, dat met zijn zintuigen veel meer op de omgeving is ingesteld dan de koe; hij heeft de omgeving en de kudde in ogen en neus. Hier is het mannelijke principe het leidende; vanuit het gezichtspunt van ontwikkeling in de tijd, kunnen we dit in het algemeen als het tegenwoordige stadium beschouwen. Dieren hebben een groeps-ik. De koe is een kuddedier, geen enkeling, leeft dus in een groep en geeft daarmee aan, dat zij groepsmatig leven wil, wat ook het tegenwoordige ontwikkelingsstadium van het dier-zijn in het algemeen is.

Als voortbrengselen van de koe hebben we twee dingen, de melk voor het kalf en voor de mens, en de mest en de gier voor de plant. De koe is niet zo uitgesproken een specialist als de regenwormen en de bijen, die in de ware zin van het woord zeer eenzijdig naar beneden of naar boven voor de plant zijn

gespecialiseerd. Zoals het blad, waartoe de koe een bijzondere betrekking heeft, midden tussen wortel en bloem staat, zo staat de koe in het midden tussen bij en regenworm. Met de mest levert ze een zeer waardevol product voor de plant, want die bevat niet alleen voedingsstoffen voor de plant en organische substantie voor het vormen van humus, maar ook ik-krachten voor de plant en daarin moet het belangrijkste van de mest worden gezien. Koemest, niet die van stier of van de kalveren wordt, zoals Rudolf Steiner aangeeft, ook gebruikt voor de bereiding van het hoornmestpreparaat (500). Hierop zal later worden ingegaan.

Als wij nu nog kijken naar een element dat tussen de tegenpolen kiezel (bij) en kalk (regenworm) in staat, dan komen we bij de klei als bemiddelend element. Deze drie-eenheid: kiezel-klei-kalk is zeer duidelijk uitgesproken in de volgende twee zinnen:

“Het kiezelachtige is het algemene uiterlijke zintuig in het aardse, de kalk is de algemene uiterlijke begeerte in het aardse en klei bemiddelt tussen beide. Klei staat iets dichter bij het kiezelachtige maar bemiddelt toch in de richting van de kalk.”(1)

Klei is het bemiddelende element tussen kiezel en kalk en in de bouwvoor, het midden tussen boven en onder, speelt het kleiachtige bij het ontstaan van klei-humusverbindingen een zeer belangrijke rol. Over een nauwere verbinding van de koe tot klei, zoals die bestaat tussen bij-kiezel en regenworm-kalk, kan in dit geval niets gezegd worden. Maar we zien uit de verschillende feiten, hoe de koe, -die tot het middelste systeem van de plant in speciale verhouding staat, die een morgen- en avonddier is en die in de kudde- en groepsvorming de tegenwoordige ontwikkelingsstrap van het dier-zijn vertegenwoordigt- midden tussen regenworm en bij in staat. In de productie van mest geeft ze aan de plant ik-krachten, in de melk geeft ze een bijzonder product aan de mens.

Nemen we daar nu nog bij wat regenworm en bij aan produkten leveren, dan hebben we daarmee de meest waardevolle dierlijke produkten überhaupt: humus, mest, melk en honing. Deze produkten worden door de dieren ook op verschillende manier uitgescheiden of afgegeven. De regenworm, die men beschouwen kan als een zelfstandig geworden darm, scheidt de humus van achteren uit. De koe scheidt de mest eveneens van achteren uit als product van de vertering, terwijl ze de melk in het midden via de uier afgeeft. De honing wordt door de bijen aan de voorkant afgegeven, wordt uitgespuugd, Rudolf Steiner spreekt van bijenspuug. De bij zuigt met haar monddelen de nectar op in de honingmaag, waar de nectar niet verteerd wordt maar gefermenteerd en dit

geeft ze dan naar voren weer af. Het letten op het verschil in de manier van uitscheiden van de producten door deze drie dieren, behoort ook tot deze beschouwingen.

Wij zagen dat deze dierlijke producten de meest waardevolle zijn, want humus is de grondslag voor de plantengroei en de planten zijn het voornaamste voedsel voor de mens. Voor de plantengroei is bovendien de dierlijke mest nodig, koemest als de meest waardevolle mest. In de melk hebben we meer speciaal het dierlijke product voor het kind en de jonge mens. Honing is meer van waarde voor de oudere mens. Beide, melk en honing, geven de mens behalve voedingssubstantie bovendien de krachten van de kiezel op verschillende manieren; in voordrachten voor de arbeiders aan de bouw van het Goetheanum zegt Rudolf Steiner hierover:

“Want als U te zwak geworden bent om deze zeshoekige kracht, die zich vanuit het hoofd door het hele lichaam moet uitstrekken, in Uzelf te ontwikkelen, als U niet meer de kracht hebt, het bloed zoveel vastigheid te geven, dat deze zeshoekige kracht voortdurend aanwezig is, dan moet de honing helpen ofbij het kind de melk.”(8)

Hier wordt beide aangesproken, de melk en ook de honing in hun betekenis voor jong en oud. Daarenboven geeft de bij aan de mens via de honing nog een verdere kracht of hulp want:

“Honing stelt de ik-organisatie in staat, de nodige beheersing over het astrale lichaam uit te oefenen.”(9)

Dat de bijen de mens via de honing iets van hun kracht kunnen doorgeven, dat zij helpend kunnen inwerken tot in het menselijke ik, is te begrijpen uit hun hoge ontwikkelingstrap.

Zoals de bijen hun kracht via de honing aan de mens doorgeven, zo kan parallel daarmee worden aangenomen, dat de regenworm iets van haar vermogen om het etherische van de aarde te reguleren via de door haar bereide humus doorgeeft aan de aarde. In mest- en composthopen, waar het kweken van regenwormen het gemakkelijkst op gang gebracht en in stand gehouden kan worden, ontstaat deze humus, die dan in de tuin of op het veld aan de aarde wordt toegevoegd. Maar verder moet het doel toch blijven:

“Eigenlijk zou men voor bepaalde gronden waaraan men kan aflezen dat het goed zou zijn, voor een regenwormenkwekerij moeten zorgen. Dan zou men zien

hoe weldadig zo 'n beheersing van de dierenwereld in de grond op de vegetatie zou werken en daardoor ook weer op de dierenwereld zelf.”(1)

Deze ”weldadige werking” van de regenwormen op de vegetatie, dus op de ontwikkeling van de plant, die dan door de planten verder gegeven wordt als voer aan de dieren zou natuurlijk de aanleiding moeten zijn ook werkelijk te zorgen voor het kweken van de regenworm.

Van de andere kant, van bovenaf, werken de bijen op de plantengroei:

”Neemt men de vliegende dieren weg, dan kan de astraliteit niet doelmatig werken en dat zal men kunnen zien aan een zekere verkommering van de vegetatie. Dat hoort bij elkaar: gevleugelde dieren en datgene wat vanuit de grond omhoog groeit de lucht in Deze dingen zijn bijzonder belangrijk voor een inzicht in de zaak, daarom moeten we er ons een heel duidelijke voorstelling van maken. Wij kunnen zeggen: door de vliegende insectenwereld komt de juiste astralisering van de lucht tot stand.”(1)

De nadruk waarmee Rudolf Steiner hier spreekt is overduidelijk en niet over het hoofd te zien, en dat in samenhang met het wijzen op ”een zekere verkommering van de vegetatie” als er geen vliegend gedierte aanwezig is! De verzorging van bijen en vogels behoort zo gezien eenvoudig ook mee tot de taken van de boer. De vreugde, die de mens bij het werken met bijen en bij het verzorgen en gadeslaan van de regenworm kan beleven, is dan bovendien nog een plezierige bijkomstigheid; maar daarmee houdt het nog niet op, hij krijgt nog iets anders cadeau, want door het bezig zijn met die dieren ontstaat een verbinding met de elementenwezens:

”De salamanders of vuurgeesten ervaren de mensen tegenwoordig ook nog, want als iemand zegt: ”ik voel wel iets aan, ik weet niet waar vandaan dan is dat meestal de werking van de salamanders.”

”Als de mens in een intieme verhouding tot de dieren treedt, zoals bijv. de herder tot zijn schapen, dan ontvangt hij influisteringen van wezens, die in die omgeving leven. Het zijn de salamanders in die omgeving, die de herder zijn kennis omtrent zijn schaapskudde influisteren. Dit oude weten is vandaag de dag verdwenen en moet nu door goed gecontroleerde occulte inzichten teruggewonnen worden.”(10)

De hier vermelde mededelingen tonen duidelijk aan, dat het in het biologisch-dynamische werken gaat om het weten omtrent, en het werken met het geestelijke.

Nu nog verder over de koe. Dat de koe het belangrijkste dier onder de gangbare huisdieren is, werd al gezegd; dat de mest, die de koe levert, de meest waardevolle mest is, eveneens. Verder is de melk van de koe en de daaruit bereide producten naast honing de meest waardevolle voeding uit de dierenwereld voor de mens, de melk vooral voor de jonge mens. Melk en honing zijn bovendien van alle voedingsmiddelen uit de dierenwereld de enige dierlijke voortbrengselen in de ware betekenis van het woord, want ze worden gedurende het leven van de koe en de bij bereid voor de voeding van de nakomelingschap, zijn dus bedoeld om als voedsel te worden gebruikt. Dat de mens daarvoor ook voor eigen gebruik neemt, is ten volle gerechtvaardigd.

Het ei van de kip daarentegen, dat ook een dierlijk product is, is niet bedoeld als voeding voor het kuiken, maar is het kuiken zelf in nog niet ontwikkelde gedaante. De ontwikkeling van het bevruchte ei, dat zich bij zoogdieren in het lichaam van het moederdier afspeelt, is hier naar buiten verplaatst, naar het nest, waar dan de warmte door de broedende hen van buitenaf wordt aangebracht. We eten in het ei dus niet het voedsel voor het jonge dier, maar we eten het nog niet ontwikkelde dier zelf. Daarom moet het ei als voedingsmiddel anders beoordeeld worden dan melk en honing.

Nog weer anders is het met vlees, bloed, lever, enz.: dat is dierlijke substantie. Die komt pas voor gebruik in aanmerking als het dier dood is. In de vrije natuur vormt deze dierlijke substantie het voedsel voor de roofdieren, die immers vaak alles "met huid en haar" opvreten. Wat de roofdieren overlaten, nemen de aasgieren e.a. aasdieren en wat er dan nog overblijft wordt opgeruimd door de maden van aasinsecten.

Het begrip "dierlijke producten", dat tegenwoordig voor alles wordt gebruikt wat van het dier afkomstig is, dus zowel voor vlees en bloed, enz. als ook voor melk en honing, is daarom misleidend, want melk is een product, vlees is lichaamssubstantie, of melk is door het levende dier geproduceerde voeding voor het jong, vlees is het dode dierlijke lichaam. In de vrije natuur wordt dit dode lichaam opgeruimd door vlees- en aasetende dieren en is dus als zodanig ook niet bedoeld als bemesting voor de planten. Komt er echter van die dierlijke substantie toch iets in de bodem terecht, dan wordt zij daar weliswaar ook door het bodemleven en door de regenworm, die een alleseter is, verwerkt en met de bodemsubstantie vermengd, maar dat zou er niet toe mogen verleiden deze dierlijke substantie als een bemestingsmiddel te beschouwen.

Zoals ze geen ideale bemesting is voor de plant, zo is deze dierlijke substantie evenmin een ideaal voedingsmiddel voor de mens, want:

“Het vleesvoedsel, genomen uit een gebied dat typisch aarde is, dat genomen wordt, niet zoals melk, uit het onmiddellijke levensproces van een menselijk of dierlijk levend wezen, maar dat genomen wordt uit dat deel van de dierlijke substantie, dat al voor het dier zelf was toebereid, dit vleesvoedsel bindt de mens bij uitstek aan de aarde, maakt hem tot een aards schepsel, zodat men moet zeggen: zoveel de mens zijn eigen organisme doordringt met de werkingen van vleesvoedsel, evenveel onttrekt hij zich aan krachtwerkingen om van de aarde los te komen.... De wil om vlees te eten betekent: het bestaan op aarde bevalt mij zo goed, dat ik van alle hemelen afzie en het liefste helemaal zou opgaan in de omstandigheden van het aardse bestaan.”(11)

Anders staat het met de melk als voedsel voor de mens:

“Alles wat door melkvoeding aan het menselijke organisme wordt gegeven, maakt hem ervoor klaar een menselijk aards wezen te zijn, brengt hem in verbinding met de aardse omstandigheden, maar kluistert hem in feite niet aan de aarde. Hij wordt erdoor een aardeburger, zonder dat dit hem verhindert, een burger te zijn van het hele zonnestelsel.”(1)

En nog weer anders is de werking van plantenvoeding:

“Plantaardig voedsel is van dien aard, dat zij in het organisme die krachten activeert, die de mens in een soort kosmische verbinding brengen met het hele planetaire stelsel. Dat wat een mens te volbrengen heeft als hij het plantenvoedsel in zijn eigen organisme verder verwerkt, wekt krachten, die in het hele zonnestelsel aanwezig zijn, zodat de mens in zijn fysieke omhulling een deelnemer wordt in de krachten van het hele zonnestelsel; dus hij vervreemdt er zich niet van, hij rukt zich er niet van los.”(11)

Dat zijn de drie trappen in de werking van voedingsmiddelen op de mens: plantenvoeding activeert krachten, die de mens in een soort kosmische verbinding brengen met het hele planetaire stelsel; melkvoeding maakt de mens tot aardeburger, maar verhindert hem niet om een burger te zijn van het hele zonnestelsel; vleesvoeding bindt de mens dusdanig aan de aarde, dat hij het liefst helemaal zou opgaan in de omstandigheden van het aardse bestaan. Daar zou nog aan toe te voegen zijn, wat Rudolf Steiner na deze beschouwingen nog verder zegt:

“Het zou dus een werkelijke verlichting voor de hele ontwikkeling van het mensenleven betekenen, als de mens zich het gebruik van vlees zou kunnen ontfemen.”

Vleesvoeding bindt de mens te sterk aan de aarde. Zo kan men aannemen, dat ook de plant door bemesting met vlees, bloed, hoorn- en beendermeel en andere dierlijke substanties te sterk aan de aarde gebonden wordt en dat ze daardoor verhinderd wordt om op de juiste wijze de, vanuit de sterrenwereld instralende lichten warmtekrachten, de maanwerkingen, enz. op te nemen.

Er bestaat echter nog een andere vraag, samenhangend met de dierlijke uitscheidingen, en wel de volgende: zijn mest en gier - bedoeld zijn hier de zuivere uitscheidingen, zonder bijmengsels van instrooimateriaal, water, e.d. - in grote hoeveelheden als voedselbronnen voor de planten en als grondstof voor de humusvorming van belang, of hebben deze meststoffen in de eerste plaats een andere taak? In de landbouwcursus wordt er meerdere malen op gewezen, dat de dierlijke mest ik-krachten aan de plant kan doen toekomen, want:

"...omdat het dier het niet tot een eigen "ik" brengt, blijft er meer ik-in-aanleg achter. Daardoor zijn dierlijke mest en menselijke mest twee totaal verschillende dingen. Dierlijke mest bevat nog de ikaanleg. En we zien dan als we mesten, als we de mest, dus het "ik" bij de wortel van de plant hebben aangebracht.... dat door de omgang met de mest de aanleg tot een "ik" van de plant tot ontwikkeling kan komen."(1)

Hier wordt niet gewezen op de voedingsstoffen, die de mest bevat, maar op de werking van krachten, op het dynamische, het geestelijke, dat door de mest van het dier aan de plant wordt doorgegeven, en dit moet beschouwd worden als de primaire betekenis van de door het dier voor de plant toe bereide mest.

En hoe staat het met de betekenis van de mest voor het vormen van humus? *"Waarop berust deze humusvorming? Zij berust daarop, dat datgene wat uit het plantenleven afkomstig is, wordt opgenomen door het natuurproces."*(1)

Het materiaal voor het ontstaan van humus levert de plant en zij levert niet alleen de verreweg grootste massa aan organische substantie voor de vorming van humus, maar zij verdeelt deze massa's ook wonderbaarlijk gelijkmatig over en in de bodem, zodat gedurende de hele vegetatieperiode de bescherming en de voeding van het bodemleven is gewaarborgd. De vruchtbare humusgronden, de zwarte aarde en de bruine aarde zijn op die manier ontstaan en niet door de dierlijke uitscheidingen. Mest en gier hebben in de eerste plaats de taak ik-krachten en ook astrale krachten in de nabijheid van de plant te brengen. Op een desbetreffende vraag gedurende de landbouwcursus gaf Rudolf Steiner ten antwoord:

“Het komt er bij deze vraag natuurlijk in wezen op aan, dat men gier en mest samen gebruikt, dus zo, dat beide samenwerken inzake de organisatiekracht van de grond.... want elk “ik”, ook dat in aanleg, zoals het in de mest aanwezig is, moet weer samenwerken met iets astraals en de mest zou geen astraliteit bezitten als ze niet met gier gemengd was.”(1)

Hier weer, maar nu nog meer gedifferentieerd, het wijzen op het geestelijke, dat door mest en gier in de nabijheid van de plant gebracht wordt, en bovendien de dubbele raad mest en gier bij het mesten gecombineerd te gebruiken: "dat men mest en gier samen gebruikt ... dus zo, dat beide samenwerken inzake de organisatiekracht van de grond." De algemeen gangbare opvatting van de uitsluitend stoffelijke werking van deze mestsoorten leidt er immers meestal toe om dat niet te doen en het ene gewas mest te geven en het andere gier. Men moet er zich daartegen steeds weer in oefenen om in de praktijk rekening te houden met hetgeen Rudolf Steiner vanuit geesteswetenschap meedeelde, en om van die kant gezien alles te doen voor de bevordering van de kwaliteit en de opbrengst van onze land- en tuinbouwgewassen.

Wat betreft de veeteelt is de tegenwoordige landbouw helemaal in een chaos terecht gekomen. Menig bedrijf werkt helemaal zonder vee, op sommige bedrijven bestaat een goede onderlinge verhouding aan huisdieren, weer andere zijn ver overbezet met vee en ten slotte moet gewezen worden op die bedrijven, die volkomen eenzijdig, meer fabrieksmatig alleen eieren, haantjes-om-te-braden of varkens fabriceren.

De door Rudolf Steiner aangegeven maatstaf voor de veehouderij in de landbouw is:

“Men moet eenvoudig zoveel dieren, en zulk soort dieren op het bedrijf hebben, dat men voor de akkerbouw voldoende en de juiste mest krijgt, en men moet er op zijn beurt op toezien, dat men datgene aanplant, wat de dieren, die men houden wil, door hun zoekende instinct vreten willen.... gezond is een landbouwbedrijf alleen voor zover het de mest van het eigen vee gebruikt.”

De idee van een in zich gesloten, zichzelf in stand houdend landbouwbedrijf treedt hier duidelijk naar voren. Zij berust niet op de een of andere speculatie of rentabiliteitsberekening, maar is afgelezen aan het kenmerkende van het leven zelf. Het probleem dat allereerst om een oplossing vraagt, is het vinden van de juiste hoeveelheid dieren voor een bepaald bedrijf, vooropgesteld dat het gaat om de productie van voedingsmiddelen voor de mens, en wel vooral om plantaardige voedingsmiddelen. Het doel moet dus niet wezen om op alle

percelen voer voor de dieren te telen en dit dan om te vormen in vlees, melk en eieren.

Onderzoekingen omtrent de hoeveelheid van te produceren voedingswaarden voor de mens bij een verschillende veebezetting, vooropgesteld, dat al het voer voor de dieren van het eigen bedrijf afkomstig is, dus uit eigen teelt, werden reeds in 1964 door dr. A. Gerth gepubliceerd. De boerderij, die voor dit onderzoek diende, was 115 ha groot en daarop werden in de ene proef 70 grootvee-eenheden (GVE), d.w.z. 61 GVE per 100 ha, gehouden en in het andere geval 110 GVE of 96 per 100 ha. In het eerste geval werd 48% van de totale oppervlakte gebruikt voor de teelt van voedingsgewassen en 52% bleef over voor de teelt van voedingsgewassen voor de mens. In het tweede geval waren 73% van de oppervlakte nodig voor de teelt van voedingsgewassen voor het vee en 27% bleef over voor het telen van voedingsgewassen voor de mens.

Als nu alles bij elkaar genomen wordt wat werd geproduceerd aan dierlijke en plantaardige voedingsmiddelen en dit wordt omgerekend in calorïen met de overeenkomende procenten aan eiwit, dan levert geval 1 740 miljoen cal. met 13,7% eiwit. Daarmee kunnen 740 mensen een jaar lang worden gevoed.

In geval 2, waar het vee-aandeel van 61 GVE verhoogd werd tot 96 GVE per 100 ha, kunnen maar 427 mensen worden gevoed, weliswaar met een eitwitgehalte van 3,5%, dus 313 mensen of 43,1% minder dan bij geval 1. Dr. Gerth zegt nog naar aanleiding van deze omvorming van plantensubstantie in dierlijke substantie:

"Of deze veredelingsproducten in biologische, fysiologische en hygiënische zin altijd gezondere voedingsmiddelen zijn, schijnt door de geneeskunde niet te worden bevestigd."(12)

De omvorming van plantensubstantie in dierlijke substantie door de planten aan de dieren te voeren, waarbij een enorme hoeveelheid energie verloren gaat, wordt in het algemeen spraakgebruik "veredeling" genoemd. Dat dit begrip fout is, omdat er geen verschil gemaakt wordt tussen dierlijke producten en dierlijke substantie, daarop werd hier reeds eerder gewezen. Wat Rudolf Steiner over de betekenis van plantaardige voeding, over melk en vleesvoeding voor de mens heeft gezegd, werd ook al vermeld.

Uit het zoëven aangehaalde onderzoek en uit de berekening werd heel duidelijk: hoe meer huisdieren er gehouden worden, hoe minder voeding blijft er over voor de mens. Bij regenworm en bij is het omgekeerd, want hoe meer regenwormen er in de bodem zijn, des te vruchtbaarder wordt deze, des te meer

wordt er in de grond gemengd, geventileerd, gedraineerd, verteerd, des te meer wordt de eigenlijke bodemsubstantie, de humus, gevormd. Hoe meer regenwormen er in de bodem zijn, des te beter kan hun taak, het reguleren van het aeterische in de bodem, worden vervuld, tot aan het reguleren van het pH-getal toe. En hoe meer regenwormen er in de bodem zijn, des te minder heeft men de techniek en de chemie nodig voor menging, verkleining, ventilatie, ontwatering van de grond, nog helemaal afgezien van het feit, dat ook de geraffineerdste machine en de chemie nooit de eigenlijke levenssubstantie van de bodem, de humus, en de echte kruimels tot stand kunnen brengen om de eenvoudige reden, dat dit geen resultaten zijn van mechanische verkleining, maar dat dit het gevolg is van verteringsprocessen in de bodem.

Op een desbetreffende vraag van dr. Streicher gaf Rudolf Steiner ten antwoord:

“Het is eigenlijk zo dat koemest de werkelijk enige gezonde mestsoort is en daarvan moet men uitgaan bij alle principes, dus men moet ervan uitgaan, dat dit de enige gezonde mestsoort is, dat men evenwel op de juiste manier het gezonde stikstofgehalte van de bodem daardoor moet zien te bereiken, dat men een principe vindt -het is nog niet zo ver dat men dat, geloof ik, vandaag de dag al zonder meer zeggen kan- dat men een principe vindt, hoe men de bodem kan laten doorwerken door regenwormen en dergelijke dieren.”(1)

De stikstofverzorging van de plant via de door de regenworm ontstane klei-humus, is een gezonde stikstofverzorging, omdat ze voortkomt uit het verlevendigen van de aarde, terwijl dat met minerale mest niet het geval is.

“U kunt met minerale meststoffen een werking van het water in de aarde verkrijgen, maar U dringt niet door tot het tot-leven-wekken van de aarde zelf.”

En nu de bijen, waarvoor eveneens geldt: hoe meer bijen, hoe levendiger de lucht wordt, hoe meer de astraliteit wordt gereguleerd en verbreid, de bloemen bezocht, het stuifmeel verdeeld en de honing verzameld wordt. Veel bijenbezoek verhoogt de oogst van fruit, van koolzaad, van klaverblad en de verspreiding van die gistcellen.

Beide dieren, de regenworm en de bij, stellen geen hoge eisen aan de mens. De regenworm heeft alleen organische substantie nodig, die het eenvoudigste door groeiende planten vooral ook door stoppelgewassen ter beschikking wordt gesteld. Andersom gezegd: door de regenwormen en het bodemleven überhaupt wordt de organische substantie, die op de akker achterblijft of erin ontstaat, snel verwerkt en wordt voorkomen dat dit verturft, schimmelt of

schimmelziektes kan overdragen. Op een teelt van regenwormen in mesten composthopen werd al gewezen.

De bijen hebben als woning alleen een kast of een korf nodig, ze zoeken hun voedsel zelf, de mens moet haar alleen de helpende hand bieden in de verzorging. Het verzorgen van regenwormen en bijen is voor iedere tuinbezitter mogelijk.

Daarop maakt de koe onder de gangbare huisdieren een uitzondering. Zij is nu eenmaal het belangrijkste huisdier, doordat ze de voor de mens onmisbare melk en daarmee de uit melk bereide zuivel producten levert. Verder is koemest de belangrijkste dierlijke meststof. Daar komt bij dat voor het houden van koeien de teelt van voeder gewassen, zoals klaver, andere leguminosen, een klavergrasmengsel, enz. een vereiste is, hetgeen een waardevolle verrijking betekent voor de vruchtwisseling en daarmee voor de bevordering van het leven van en in de bodem.

De koehoorn wordt gebruikt voor de bereiding van de preparaten hoornmest en hoornkiezel. De hoorn ontstaat uit de huid, is dus een zeer sterk verdikte huid die stevig op het bot (pit) vastzit. De huid als buitenste omhulling van het organisme, houdt alles wat erbinnen gebeurt bij elkaar, sluit het organisme naar buiten toe af, is echter toch doorlaatbaar voor ademhaling, vochtafscheiding en ook voor krachtstromingen, die niet alleen naar buiten, maar ook naar binnen gaan. Maar daar, waar de hoorn en ook de klauwen zich bevinden

“Daar ontstaat een plek, die bijzonder sterk die stromingen naar binnen zendt... maar daar worden de poorten voor hetgeen naar buiten stroomt volledig afgesloten.”(1)

Alle krachten die in de hoorn naar binnen stromen, kunnen er niet doorheen, ze worden weer in de inwendige holte teruggestraald en van deze eigenschap wordt gebruik gemaakt voor de bereiding van de spuitpreparaten. De koehoorn laat ook in haar structuur een groot verschil zien met de hoorn van een stier, dat kan men goed zien als men hem overlans doorzaagt. De massieve punt van de koehoorn, dat is dus in feite de huid, is het veelvoudige in dikte vergeleken bij de hoorn van een stier, heeft dus alleen al door haar dikte meer terug stralingskracht. Het gewei van een hert, het naar buiten stekende naakte bot, waarvan de huid door het “vegen” afgeschuurd is, is het tegenover gestelde van een hoorn, want daar gaan de krachtstromen naar buiten.(1)

Andere organen van de koe of van het rund worden gebruikt voor drie van de zes compostpreparaten. Van de preparaten, die in de bereiding bepaalde

omhullingen nodig hebben, is er slechts één, waarvoor niet een orgaan van de koe gebruikt wordt. Dat alles laat al zien, welk een bijzondere betekenis de koe heeft voor de mens en voor de biologisch-dynamische landbouwmethode.

Maar ook dat is nog niet alles. Ook direct dankt de mens bijzonder veel aan de koe al ligt dat op een heel ander vlak. Er zij er hier kort naar verwezen hoe volgens Rudolf Steiner de driedledige mens in de dierenwereld is opgedeeld in adelaar, leeuw en koe. (Adelaar, leeuw en koe zijn hier genomen telkens als representant van een bijzondere groep (5) De adelaar is een uitgesproken hoofddier, de leeuw een borst-dier (ritmische systeem) en de koe is het spijsverteringsdier bij uitstek, dus het stofwisselingsstelsel. Over de koe wordt nu in deze samenhang gezegd:

“het hele dier is immers om zo te zeggen het uitgegroeide stofwisselingsstelsel; de zwaarte van de stofwisseling belast dusdanig de bloedsomloop, dat dit kop en ademhaling volkomen overheerst. Het dier is immers een en al spijsvertering.”(5)

Bij deze opmerking, dat de koe “een en al spijsvertering” is behoort, wat in de vierde voordracht van de landbouwcursus gezegd wordt over de voeding van de mens en wat Rudolf Steiner voor het eerst in 1923 in Penmaenmawr en vervolgens kort na elkaar in verschillende andere samenhangen uitgewerkt heeft.

Van het opgenomen voedsel worden in wezen alleen de daarin aanwezige krachten gebruikt voor het in stand houden van de innerlijke activiteit, circulatie, warmte, enz. van het organisme, terwijl van de substantie, dus van het stoffelijk deel van het voedsel, slechts een deel gebruikt wordt voor de opbouw van de organisatie van het hoofd. De stoffelijkheid van het overige organisme is dus niet afkomstig van het opgenomen voedsel.

“Daarentegen wat het lichaam op die manier nodig heeft om stoffen in zich af te zetten, om zich om zo te zeggen te verrijken met substanties... dat wordt voor het allergrootste gedeelte opgenomen door de zintuigen, door de huid, door de ademhaling.”

Dan wordt tegenover elkaar gezet: de substantie van de hoofdorganisatie is aardse materie, terwijl de stoffelijkheid van de organisatie van het ledematenstelsel, dat opgenomen wordt door de zintuigen, door de huid, door de ademhaling, kosmische of geestelijke stoffelijkheid is. Het is kosmisch nieuwe, jonge substantie.

Met de krachten is het net andersom, want in het hoofd, waar in hoofdzaak de zintuigen zetelen, die uit de kosmos waarnemen, daar hebben we te maken met kosmische krachten. In het spijsverterings-ledematenstelsel daarentegen met aarde-achtige, metaardse krachten.

Dus in het hoofd aardse materie en kosmische krachten, in het stof wisselings-ledematenstelsel kosmische of geestelijke stoffelijkheid en aardse krachten. De koe nu, die "een en al spijsvertering", helemaal stofwisselingsstelsel is,

"dit stofwisselingsstelsel bestaat in feite uit geestelijke substantie, waarin slechts ingespannen, ingestrooid de fysieke materie die wordt opgebruikt.... Als de koe sterft, dan is deze geestelijke substantie, die de koe in zich draagt, in staat om met de aardse materie door deze aarde te worden opgenomen, hetgeen een weldaad is voor het leven van de hele aarde",

want de aarde heeft deze geestelijke substantie nodig voor haar vernieuwing. Ook de mens zou eigenlijk zijn geestelijke substantie bij zijn dood aan de aarde moeten overlaten, maar dat kan hij niet, want hij zou

"geen toekomstige incarnaties kunnen doormaken, als hij aan de aarde.... deze geestelijke substantie zou geven. Hij kan het niet. Hij blijft een schuldenaar."(5)

Deze schuld van de mens tegenover de aarde wordt nu door de koe goedge maakt, aangezien zij geen aanspraak maakt op reïncarnatie, omdat zij een groepswezen en geen individualiteit is. Zij laat haar geestelijke substantie na haar dood na aan de aarde.

Over andere huisdieren heeft Rudolf Steiner nooit op een dergelijke manier gesproken, omdat andere huisdieren niet zo'n veelomvattende betekenis hebben. Daarmee is de speciale plaats, die de koe onder de huisdieren inneemt, duidelijk. Nemen we daar dan nog bij de regenworm en de bijen, dan hebben we in hen de drie belangrijkste dieren voor de plant, voor de landbouw überhaupt, voor de mens, ja, zelfs voor de aarde.

3. HET VERZORGEN VAN DE ELEMENTENWEZENS

In oktober-november 1923, een goed halfjaar voordat de landbouwcursus werd gegeven, heeft Rudolf Steiner een reeks van voordrachten gehouden: "De mens als klankharmonie van het scheppende wereldwoord". Deze reeks voordrachten kan beschouwd worden als een voorbereiding voor de landbouwcursus, want men komt voor veel vragen, die daarin oprijzen pas tot een beter begrip, als men, wat in deze voordrachten gezegd wordt, erbij neemt. Deze cyclus wordt ook wel de cyclus van de elementenwezens genoemd.

Uit de veelheid van onderwerpen in deze cyclus willen wij hier alleen ingaan op hetgeen gezegd wordt over de betrekkingen van de elementenwezens tot de planten en tot bepaalde dieren.

Wie ook maar enigermate vertrouwd is met geesteswetenschap weet, dat Rudolf Steiner al het gebeuren op aarde beschrijft als werkingen van geestelijke wezens. Zo wordt ook in de boven genoemde voordrachten geschilderd, hoe die geestelijke wezens, die elementenwezens genoemd worden, aan de plant werken. De fysieke kant van de elementenwezens zijn de elementen aarde, water, licht/lucht en warmte. In de aarde leven de aardmannetjes of kabouters, in het water de nimfen of watergeesten, in het licht-/luchtelement de elfen en in de warmte de salamanders of vuurgeesten. Aangezien er achter alle fysieke processen een geestelijke activiteit staat, het geestelijke dus altijd het primaire is, kan nu omgekeerd gezegd worden: in de werking van aarde, water, licht/lucht en warmte komt de activiteit van de elementenwezens tot verschijning, evenals bij de groei van de plant, die Rudolf Steiner in alle details schildert als het resultaat van de werkzaamheid van de elementenwezens.

Bij het eerste kiemproces van de plant en bij de ontwikkeling van de wortel zijn de aardmannetjes actief. Ze zijn weliswaar onzichtbaar, maar

"geen wortel zou kunnen ontstaan, als niet tussen wortel en aarde bemiddeld werd door deze merkwaardige wortelgeesten."

Komt de plant nu uit de grond tevoorschijn, dan komt ze in de vochtige atmosfeer van de lucht en gaat daar over tot het ontplooiën van bladeren; daar werken

“andere wezens, watergeesten... die een oudere, instinctieve helderziendheid bijv. nimfen heeft genoemd. ”

De volgende groep, de elfen, wier element licht en lucht is, brengen het licht in de plant binnen en

“evenals de elfen het licht concentreren, zo verzamelen de vuurgeesten de warmte en dragen deze binnen in de bloesems van de planten.”(5)

Daarmee is de groei van de plant tot aan de zaadvorming beëindigd.

De hier beschreven nauwe verbinding van de elementenwezens met de plantenwereld is de ene kant, hun scheppende kant; aan de andere kant bestaan er weliswaar heel andere, maar even nauwe verbindingen van de elementenwezens met bepaalde dieren en wel met die dieren, die het in hun fysieke ontwikkeling niet tot volledigheid gebracht hebben. Dat zijn enerzijds de dieren, die in de aarde leven, de bodemdieren, die deel uitmaken van het bodemleven en die tot de lagere dierenwereld behoren, en verder de dieren, die in het water en in de lucht leven. Als speciale representant van het bodemleven hebben we de regenworm leren kennen, die immers heel eenzijdig alleen stofwisselingsstelsel of darm is en eigenlijk geen kop heeft. Ziet men een regenworm boven de grond, dan weet men niet zo maar wat voor en achter is. Pas als hij wegkruipt kan men het constateren. De eenzijdigheid van zijn ontwikkeling is voor hem nodig om de taak, waarvoor hij geschapen is, ook te kunnen vervullen, want:

“Zijn de kabouters wezens, die in zekere zin uiterlijk in de wereld op geestelijke wijze aanvullen, wat deze hele lagere dierenwereld mist... kabouters en nimfen voegen het kopachtige toe bij die dieren, die een kop missen.”

Tot de iets hogere dieren, de vissen en de hogere amfibieën, staan de nimfen, de watergeesten in betrekking en wel ook weer als aanvullende wezens.

“Deze dieren, die nu van buitenaf een bescherming nodig hebben, die bijv. met een pantser omkleed moeten worden, die danken hun beschermende omhulling aan de activiteit van de nimfen.”(5)

De dieren die boven de aarde en boven het wateroppervlak leven in licht/lucht en warmte, de vogels en de insecten, zijn uitgesproken tegengesteld aan de heel laag georganiseerde dieren, die in de aarde leven en die "een kop missen", want bij vogels is niet het kopachtige armzalig, zoals bij de regenworm, maar daar is het achterste gedeelte, het stofwisselingsstelsel nauwelijks ontwikkeld, want de vogels zijn eigenlijk, zoals ik U gezegd heb, een en al kop. Zij zijn in hun geheel

koporganisatie.” En wat bij de vogels ontbreekt: een goed ontwikkeld stofwisselings-ledematenstelsel, dat vullen de elfen aan en zij zijn daardoor "de aanvulling van het vogelgeslacht in de richting van dat gebied, dat bij de mens het stofwisselings-ledematenstelsel is". Nu zijn echter de elfen niet alleen een aanvulling voor de vogels, maar wat voor hen de eigenlijke aantrekkingskracht, de behoefte is, de vogels op te zoeken is dit: "zij vinden in samenhang met het kopachtige van de vogel niet alleen in de vogel hun koporganisatie.... maar de elfen worden zichzelf gewaar, hun ik, als ze de vogels in hun vlucht zien."

Nog nauwer dan de betrekking vogel-elf is de samenhang insect-vuurgeest, want daarover wordt gezegd: "bij de vuurgeesten is dit nog opgevoerd ten opzichte van de vlinderwereld en überhaupt ten opzichte van de insectenwereld. "(5)

Op een heel speciale manier gaat Rudolf Steiner na deze beschrijvingen nog in op de bijen:

"Vooral de bijen, met hun helder glanzende, prachtig lichtende, schitterende aura, die van plant tot plant vliegen, zijn bijzonder moeilijk naar de aard van hun aura te verklaren. Waarom? Omdat het insect, de bij, overal vergezeld is van een vuurgeest, die zich zo verwant voelt, dat de bij voor het geestelijk oog zich overal bevindt in een aura, die eigenlijk een vuurgeest is. Zodat als de bij door de lucht vliegt van plant tot plant, van boom tot boom, zij eigenlijk vliegt met een aura, die haar door de vuurgeesten wordt gegeven. De vuurgeest voelt zijn ik niet alleen in aanwezigheid van het insect, maar hij wil met het insect geheel verbonden zijn."(5)

Kijkt men nu nog eens naar de hier genoemde dieren, enerzijds levend in aarde en water en anderzijds in licht, lucht en warmte, en die zo nauw verbonden zijn met de elementenwezens, dan mist men een verwijzing naar onze eigenlijke huisdieren, die op de aarde leven en dus ruimtelijk gezien in het midden staan tussen de onder hen -in de aarde en de boven hen in de lucht levende dieren. Het ontbreken van zo'n verwijzing is begrijpelijk, want de huisdieren zijn duidelijk volgroeide wezens met kop, borst en stofwisselings-ledematenstelsel, daar ontbreekt geen fysiek onderdeel, dat geestelijk zou moeten worden aangevuld.

Deze mededelingen over de verbinding van de elementenwezens met de planten enerzijds en met bepaalde dieren anderzijds, laten zien, hoe de elementenwezens dier en plant bijeen brengen en bijeen houden, hoe zij de geestelijke band vormen tussen plant en dier. De vraag, die daaruit oprijst, luidt dan: zijn die elementenwezens nu ook altijd en overal aanwezig, of kan het ook hier tot een soort verarming komen, zodat de mens bewust helpend moet ingrijpen? Wij weten van twee uitspraken in dit opzicht. Ten eerste vertelt dr. E.

Hagemann, dat Rudolf Steiner op een vraag dienaangaande antwoordde, dat de elementenwezens zich meer en meer uit de geïndustrialiseerde gebieden terugtrekken en naar noordelijker streken uitwijken. Verder heeft K. Walter een door Rudolf Steiner aan hem persoonlijk gedane mededeling genoteerd, die erin wezen op neer komt, dat in onze tijd hogere geestelijke wezens, die tot nog toe de leiding gaven aan de elementenwezens, zich daarvan terugtrekken, omdat zij hogere opgaven op zich moeten nemen. Maar de elementenwezens hebben leiding nodig en het is nu de taak van de mens, met hen in verbinding te treden, de zorg voor hen op zich te nemen, omdat anders andere geesten zich van hen meester zullen maken en hen van hun taak, te werken aan de planten, zullen aftrekken. Zo ver de mededeling van K. Walther.

De hier te berde gebrachte verbinding van de mens met de elementenwezens is van ideële, van spirituele aard.

Nu moet men echter in samenhang hiermee wel zeggen, dat het tegenwoordig niet zo best met die hulp voor de elementenwezens gesteld zou zijn, als dit slechts de enige mogelijkheid zou zijn om zich met hen te verbinden, want hoeveel mensen weten überhaupt iets van hun bestaan, en hoe weinig mensen zijn er, die de behoefte of de neiging hebben, om zich op deze wijze met de elementenwezens bezig te houden of zich ermee te verbinden.

Er is nog een tweede weg te vinden om sterker in contact te komen met de elementenwezens, om hen weer meer aan te trekken en wel door het verzorgen en doen vermeerderen van hun "partners". Waar het gaat om de betrekkingen van de elementenwezens tot de betreffende dieren, vinden we bij Rudolf Steiner altijd weer de woorden "elkaar aanvullen". "De kabouters vullen aan, wat aan de lagere dieren ontbreekt.... de nimfen staan tot die dieren, die al op een iets hogere ontwikkelingstrap staan, als aanvullende wezens.... de elfen die bij de vogel datgene aanvullen wat de vogel niet op een uitgesproken manier heeft.... Bij de vuurgeesten is dat nog hoger opgevoerd met betrekking tot de insectenwereld. Daar komt nog bij: "als een elf gedwongen is zich te bewegen in een lucht zonder vogels, dan is dat voor haar alsof ze zichzelf verloren heeft." Dat betekent dan immers dat een elf zonder vogels maar half is -zij vindt in de vogel zichzelf, haar ik- en omgekeerd, dat de vogel zonder elf maar half is hij vindt in de elf zijn aanvulling ten opzichte van het stofwisselingsledematenstelsel. En wat voor het paar vogel-elf geldt, geldt net zo voor de paren regenworm-kabouter, amfibie-nimf en insect-salamander. De een kan niet bekeken worden zonder de ander, het ene is zonder het andere maar een helft, is stofwisselingsstelsel zonder kop, of kop zonder stofwisselingsstelsel. Daaruit moet dan toch volgen, dat men die dieren, die de uitgesproken partners, de

aanvullende helften zijn van de elementenwezens, in het bijzonder verzorgt en vermeerderd, om aantrekkingspunten te scheppen voor de elementenwezens, want "een vuurgeest voelt zijn ik niet alleen als er insecten aanwezig zijn, maar hij wil helemaal met het insect verbonden zijn".

Bomen en heesters behoren bij de vogelwereld, ontbreken beide, dan kunnen de vogels zich niet handhaven ook al brengt men hen in grote getale ter plaatse. Waar bomen en heesters, bossen en hagen aanwezig zijn, hoeft men er niets aan te doen, dan komen de vogels vanzelf, omdat ze daar hun levensmilieu vinden en er zich thuis voelen. Ook de elementenwezens zullen zich voldaan voelen als ze hun partners vinden, wat tegenwoordig lang niet altijd het geval is; want voor de bodemdieren, voor de amfibieën, voor vogels en insecten wordt het leven heel moeilijk gemaakt door het steeds toenemende gebruik van machines op de akker, door het toepassen van de meest verschillende chemicaliën op bodem en gewas, door het doen verdwijnen van plassen en hagen en het kanaliseren van beken. Dan is het te begrijpen, dat de elementenwezens zich uit zo'n gebied terugtrekken omdat ze er hun andere helft niet kunnen vinden. Het zal er dus om gaan, de partners van de elementenwezens weer in sterkere mate binnen te halen en te vermeerderen. Het meest voor de hand liggende voor boer en tuinder is het vermeerderen en verzorgen van regenwormen en bijen, waardoor zelfs alle vier de groepen van elementenwezens worden aangesproken en aangetrokken. Rudolf Steiner heeft dit in de meest verschillende samenhangen duidelijk uitgesproken. Bij de dieren, "die een kop missen" (regenwormen) zegt hij: "men moet eigenlijk zeggen, kabouters en nimfen vullen het kopelement aan bij die dieren die een kop missen." Zowel de kabouters als ook de nimfen staan dus in verbinding met de regenwormen en dat spreekt vanzelf omdat de regenworm niet alleen hoort bij het aardse mineraal, maar omdat hij ook het waterige nodig heeft, een vochtige of natte aarde; dat ligt ook al in zijn naam besloten. Hij staat in betrekking tot beide elementen aarde en water en daarmee natuurlijk ook tot de elementenwezens van het aardse en de elementenwezens van het waterachtige, tot de kabouters en tot de nimfen.

En hoe staat het met de bijen? Daar wordt de ene keer gezegd: "omdat het insect overal begeleid wordt door een vuurgeest", en ergens anders staat: "zo gebruikt de hogere wijsheid bijv. de elfen om de bijen naar de bloemen toe te brengen". (10) Bij de bijen behoren dus niet alleen de vuurgeesten (de salamanders) maar evenzeer de luchtgeesten (de elfen). Zo staan de vier groepen van elementenwezens in een speciale verhouding tot de beide dieren regenwormen en bijen. Door een fikse vermeerdering van beide kunnen alle vier groepen van

elementen wezens hun partners vinden en als ze die gevonden hebben, zullen ze zich niet verloren, maar aangetrokken voelen. Natuurlijk zou ook overal waar de gelegenheid zich voordoet, de wereld van de vogels en van de amfibieën beschermd en verzorgd moeten worden, "want in de natuur ik moet daar altijd weer de nadruk op leggen hangt toch alles, alles met elkaar samen." (1)

Voor de vermeerdering van regenwormen is de snelste weg die, via de mest- en composthoop. Men moet er vooral voor zorgen, dat de hopen vochtig genoeg en goed afgedekt zijn en dat de mollen er niet in komen. Heeft zich in deze hopen een sterk regenwormleven ontwikkeld dan zal een andere eis van Rudolf Steiner gemakkelijker vervuld kunnen worden, n.l. "een intensieve persoonlijke verhouding tot de mest te krijgen, want door een levendige ontwikkeling van de regenwormen in mest- en composthopen is men altijd weer nieuwsgierig om te gaan kijken of alles goed gaat en hoe de ontwikkeling verder is gegaan, men voelt zich ertoe aangetrokken. Is er geen regenworm in de hoop te vinden, dan is ook de belangstelling moeilijker op te brengen. Waar evenwel veel leven, en daar door een goede persoonlijke verhouding, aanwezig is, "waar de mens met het dierenrijk in aanraking komt, daar komen bepaalde wezens", elementenwezens; dat is ook het geval "waar dier en plant met elkaar in aanraking komen, in de bloem, bij de aanraking van bij en bloem".

Aangaande de huisdieren kennen we maar één uitlating, die hoewel op een heel andere manier wijst op een betrekking tussen koe en kabouter, en dat moet gezien worden in samenhang daarmee, dat de koe, zoals reeds werd beschreven, bij haar dood haar geestelijke substantie bij de aarde achterlaat om haar te vernieuwen. De kabouters, de aardmannetjes Wachter er vol vreugde op, deze geestelijke substantie in ontvangst te kunnen nemen:

"Men zou eigenlijk het beeld tot realiteit moeten laten komen, hoe de aarde onder een weidende kudde koeien opgewekt, vreugdevol leeft, hoe de natuurgeesten daar beneden juichen, omdat zij het voedsel dat hun uit de kosmos beloofd was, krijgen door de aanwezigheid van de wezens die daar weiden."(5)

In de betrekkingen tussen mens en dier, mens en plant, en dier en plant, vormen de elementenwezens op velerlei wijze niet alleen de geestelijke band, maar in deze aanrakingen ligt ook hun vermeerdering. Doorslaggevend is daarbij echter, van welke aard de verhouding is van mens tot dier en plant. Als het dier bijv. voor de mens alleen maar het van te voren precies berekende verkoopproduct is en verder niets, en er geen intiemere "gevoelsverhouding" bestaat, dan komen de helpende elementenwezens niet.

"Als men niet met de geestelijke wezens werken wil en alleen vertrouwt op het zintuiglijk waarneembare, dan raakt men in het slop."(10)

4. DE PREPARATEN ALS ORGANEN VOOR VOEDING, GENEZING EN REPRODUCTIE

De door Rudolf Steiner voor de landbouw aangegeven preparaten tonen een grote verscheidenheid, ten eerste in de te gebruiken substanties, ten tweede wat betreft de bereiding tot preparaat en ten slotte in de manier waarop ze worden toegepast.

Er zijn acht preparaten en hun substanties worden uit de drie natuurrijken genomen, uit het minerale, het planten en het dierenrijk.

Men kan de preparaten in twee groepen verdelen. Aan de ene kant is dat de groep, die uit plantensubstanties bestaat, de preparaten, die toegevoegd worden aan mest, compost en gier; daarom worden deze ook wel samen de compostpreparaten genoemd. Daarnaast zijn er de beide spuitpreparaten hoornmest en hoornkiesel. Deze beide laatst genoemden hebben ten dele factoren met elkaar gemeen, ten dele zijn het uitgesproken tegenstellingen in substantie, in bereiding en toepassing. De overeenkomst bestaat daarin, dat beide in een koehoorn worden bereid en rechtstreeks voor de groei van de planten zelf worden gegeven, beide vóór het gebruik een uur in handwarm water in een bepaald ritme worden geroerd en beide uitgesproeid worden. De tegenstelling ligt ten eerste in de substantie: koemest en kiesel, dus het ene uit het dierenrijk, het andere uit het minerale rijk. Beide worden bij het bereiden in de aarde ingegraven, de hoornmest gedurende de winter, de hoornkiesel gedurende de zomer. Al deze verschillen wijzen al op de veelzijdige betekenis die de preparaten hebben voor de groei van de gewassen.

Eerst iets over de compostpreparaten, die ieder op een verschillende manier de groei, de gezondheid en de voortplantingsprocessen van de planten ondersteunen.

Als voorbereiding voor het bespreken van de preparaten, wordt er in de landbouw cursus op gewezen, dat er een aantal voor de plantengroei nodige elementen zijn, die de hemel vrijwillig schenkt, terwijl dat voor andere elementen niet het geval is.

“Want kieselzuur, lood, kwikzilver, arsenicum, die geeft de hemel vrijwillig met de regen, maar om op de juiste wijze fosfor, kali, kalk in de aarde te hebben moet

men de aarde bewerken, moet men op de juiste manier bemesten. Dat geeft de hemel niet vrijwillig."

De nadruk moet hier gelegd worden op: op de juiste manier bemesten, want nu wordt overgegaan op de compostpreparaten:

"Men moet ervoor zorgen, dat het eigenlijke natuurgebeuren zich op de juiste manier kan voltrekken. Wat men stimulerende werkingen noemt, zijn n.l. de allerbelangrijkste werkingen."

Tot hetgeen de hemel vrijwillig geeft behoort ook kiezelzuur, en toch wordt er een preparaat aangegeven voor de verzorging van de plant met dit kiezelzuur. Waarom? Het antwoord komt later:

"Juist met betrekking tot de opname van kiezelzuur verliest de aarde in de loop van de tijd haar macht."

De compostpreparaten zijn gemaakt van duizendblad (502), kamille (503), brandnetel (504), eikenschors (505), paardenbloem (506) en valeriaan (507). Zij werden in de landbouwcursus in deze volgorde door Rudolf Steiner besproken. Van deze planten worden resp. bepaalde onderdelen gebruikt, dus niet de hele plant. Van de beide eerste preparaten duizendblad en kamille worden de bloemen genomen, van het derde preparaat, de brandnetel, de hele bovengrondse plant gedurende de bloei. Bij de brandnetel treedt de bloei niet zo op de voorgrond, zij laat niet door een stralende kleur of een sterke geur de kenmerkende eigenschappen van de normale bloem zien. Het stengelbladgedeelte, dus het midden van de plant, vormt hier in hoofdzaak het preparaat. Het vierde preparaat is de schors van de eik, en voor het vijfde en zesde preparaat, de paardenbloem en de valeriaan, worden weer de bloemen genomen. We hebben dus te maken met vier bloempreparaten en twee niet-bloempreparaten, waarbij we erop moeten letten, dat de eerste twee en de laatste twee bloempreparaten zijn, waartussen de beide niet-bloem-preparaten staan. Op de betekenis van deze door Rudolf Steiner gekozen volgorde zal nog speciaal worden ingegaan.

Nu hebben de verschillende preparaten te maken met specifieke stofprocessen, d.w.z. ze geven aan onze cultuurplanten via de mest, de compost, de gier, waaraan deze preparaten worden toegevoegd, het vermogen om met deze stoffen om te gaan, deze stoffen aan te trekken, en de stoffen waar het hier om gaat, die de hemel niet vrijwillig geeft, zijn: kalium, kalk, fosfor, en voor elk werd een preparaat gegeven. (Het speciale geval betreffende de kiezel werd reeds genoemd).

Bij de beschouwing van de drieledige-plant werd al duidelijk, dat in de drie geledingen wortel, blad en bloem heel verschillende processen te vinden zijn. Nu is het bij de beschouwing van de afzonderlijke preparaten de vraag, welke preparaten gegeven zijn voor het ondersteunen van de wortelprocessen, welke meer voor het middengebied en welke behoren bij hetgeen zich in het bloemgebied afspeelt? Dat elk preparaat een heel bepaalde opgave heeft, werd in de landbouwcursus duidelijk gezegd. De hier gezochte betrekkingen tussen het afzonderlijke preparaat en het bij onze cultuurgewassen te ondersteunen proces, kunnen bij enige preparaten gevonden worden via de regenwormen en via de bijen. De regenwormen hebben, zoals reeds gezegd, te maken met kalk (Ca), want ze bezitten kalkkliertjes en ze scheiden met hun uitwerpselen kalk uit in de bodem, waardoor de etherkrachten worden gereguleerd. De regenworm staat "in wisselwerking met de kalk van de aarde", hij leeft in de grond en dus in het wortelgebied van de plant en is in veel opzichten met de plantenwortel verwant. Zoals hij met de kalkprocessen te maken heeft, zo heeft onder de preparaten het kamillepreparaat vanuit een andere kant te maken met kalkprocessen:

"Willen we ook nog de kalkwerkingen pakken, dan hebben we opnieuw een plant nodig..., dat is de kamille.... "

Regenworm en kamille hebben beide met kalkprocessen te maken. De regenworm behoort bij de wortel van de plant en zo kan men ook de kamille bij de plantenwortel rangschikken.

Tegenover de regenworm staan de bijen. Zij behoren bij de bloem van de plant, die naar de hemel, naar licht en warmte gekeerd is. Zoals wortel en bloem (regenworm en bij) uitgesproken tegenstellingen zijn, zo ook kalk en kiezel:

"Zij (de koolstof) rankt zich omhoog aan de vormkracht van kalk en kiezel. Kalk geeft haar de aardse, kiezel de kosmische vormkracht... Maar kalk en kiezel vinden we nu ook als grondslag voor de plantengroei."

De regenworm leeft in de grond, in het aardse, terwijl de bij een uit licht en warmte geboren kosmisch gedierte is, dat nooit met de aarde in aanraking komt, dat kiezelvormkracht in zich draagt. Het preparaat, dat voor de plantengroei met kiezelzuur te maken heeft, is de paardebloem:

"Nu hebben we nog iets nodig, wat op de juiste wijze het kiezelzuur uit de hele kosmische omgeving aantrekt. Want dit kiezelzuur moeten we in de plant hebben... Zo 'n plant kunnen we werkelijk vinden..... het is de paardenbloem. "

Het paardenbloempreparaat moeten we dus bij de bloem rangschikken, die evenals de bij zich richt op licht en warmte "op de hele kosmische omgeving".

Behalve het kiezel-licht-element behoort als tweede ook het zoëven al genoemde warmte-element bij de bloem zowel als bij de bij. De bijen leven zelfs van de warmte, want

"het stuifmeel, dat is hetgeen om zo te zeggen het kleine luchtscheepje vormt voor de vuurgeesten, om de warmte in het zaad binnen te dragen."(5)

Van dit stuifmeel (pollen) leven vooral de jonge bijen. Met de warmteprocessen, die we bij bij en bloem vinden, heeft als speciaal preparaat nog te maken de valeriaan:

"Overwint men dan nog zichzelf en perst men.... de bloemen van Valeriana officinalis, van valeriaan uit en verdunt men dit perssap heel sterk, dan kan men.... in de mest meer speciaal datgene oproepen wat haar stimuleert om zich ten opzichte van datgene, wat men fosforsubstantie noemt, op de juiste manier te gedragen."(1)

Fosfor heeft in verschillende opzichten met warmte te maken: fosfor bevat zoveel warmte dat hij aan de lucht ontbrandt, en dat men met het valeriaanpreparaat planten tegen vorstschade kan beschermen, is door meerdere waarnemingen en proeven bevestigd. Het is ook het enige preparaat dat bij de bereiding niet in de grond komt. Alle andere preparaten komen in verschillende tijden van het jaar voor kortere of langere tijd in de aarde; het fosforpreparaat komt met de aarde helemaal niet in aanraking net zo min als de bij met de aarde in aanraking komt. Hieruit volgt, dat het valeriaanpreparaat evenals het paardenbloempreparaat bij de bloempool te rangschikken is.

De tot nu toe besproken preparaten hebben allemaal te maken met processen, waarbij bepaalde stoffen voor de opbouw een rol spelen: met kalk (kamille), kiezel (paardenbloem) en met fosfor (valeriaan). Anders ligt dat bij de brandnetel. Het brandnetelpreparaat moet, in afwijking van alle andere preparaten, bij de bereiding een hele jaarcyclus (zonne-omloop) doorlopen, bovendien wordt hier de hele bovengrondse plant genomen en niet alleen de bloemen. Rudolf Steiner wijst bij het bespreken van de brandnetel op parallellen met het menselijke organisme:

"Maar behalve dat de brandnetel kalium en kalk in hun stralingen en stromingen verder voert, heeft de brandnetel bovendien nog een soort ijzerstraling, die haast zo gunstig is in het natuurgebeuren als onze eigen ijzerstraling in het bloed."(1)

Zoals gezegd moet het brandnetelpreparaat bij zijn bereiding een hele jaarcyclus doorlopen. Het bloed-hartsysteem met zijn ijzerstraling behoort tot het middengebied, tot het ritmische systeem van de mens, en "de Zon zelf staat in het centrum en moet bij uitstek tot onze ritmische mens gerekend worden."(13)

Dat is bij de plant het middelste stengel-bladgebied en het middelste systeem moet bij de mens, evenals bij de plant, evenwicht schep pen tussen boven en onder en daardoor genezend werken, wat duidelijk uitgesproken wordt in de beschouwingen over de mens:

"Laten we uitgaan van iets, wat eigenlijk voortdurend als een geneesmiddel in het menselijke organisme aanwezig is: dat is het ijzer in het bloed."(14)

In andere samenhangen wordt het nog weer anders gekarakteriseerd:

"Want er bestaat een groot geheim, alle genezende krachten liggen n.l. oorspronkelijk in het menselijke ademhalingssysteem.... niet in de andere systemen liggen de genezende krachten, die andere systemen moeten zelf genezen worden."(15)

Hier weer een aanduiding op het middelste systeem als het genezende. In het brandnetelpreparaat hebben we, net zo als het genezende ijzer in het bloed voor de mens, het genezende voor de plant, samen hangend met het middelste bladgebied, zodat dit preparaat bij het middengebied, het blad, gerangschikt moet worden.

Het volgende preparaat dat regelrecht als geneesmiddel voor de plant gegeven is, is het eikenschorspreparaat, waarover in de landbouwcursus staat:

"Nu, niet alle, maar toch een groot aantal plantenziekten....kunnen door een rationele bemesting werkelijk worden opgeheven....Men moet dan door middel van bemesting kalk aan de bodem toe voegen. U kunt niets beginnen met gewone kalk of iets dergelijks....Het (de kalk in de eikenschors) scheidt orde als het etherlichaam te sterk werkt, waardoor het astrale het een of andere organische proces niet bereiken kan."

Dit eikenschorspreparaat, dat als geneesmiddel tegen plantenziekten gegeven is, behoort dus ook tot het midden, het bladgebied.

Rest nu nog het bespreken van het duizendbladpreparaat, waarbij het gaat om de ondersteuning van het kaliproces:

"In duizendblad hebben we te maken met kaliwerkingen...Duizendblad ontwikkelt haar zwavelkracht bij voorkeur in het vormingsproces van kalium...."

Ook over dit preparaat kunnen aanwijzingen op medisch gebied bij de mens ons inzicht geven, want in aansluiting op hetgeen over de brandnetel werd meegedeeld -ijzerstralingen in het bloed van de mens- staat:

“Dan hebben we in het middengebied van de mens, in de ritmische mens het ijzer werkzaam -we zien dan een mooie arbeidsverdeling- we hebben in het zenuw-zintuigstelsel de werkzaamheid van kalium en kalk of alkalische zouten...”(14)

Hier dus nog eens een verwijzing naar de betekenis van het ijzer in het middengebied van de mens en dan naar kalium en kalk in het zenuw-zintuigstelsel. Het zenuw-zintuigstelsel van de mens komt overeen met het wortelgebied van de plant. Met de kalk, die hier genoemd wordt in samenhang met het zenuw-zintuigstelsel, speelt de kamille een rol, dat is uit andere samenhangen al duidelijk geworden. Met kalium heeft duizendblad te maken, dat we, samen met kamille, dus bij de plantenwortel kunnen indelen.

Op deze manier kunnen de zes compostpreparaten gezien worden in hun relatie tot de drieledige plant, waarvan de groei en de gezondheid bevorderd moeten worden. Twee preparaten behoren bij het wortelgebied, twee tot het middengebied van het blad en twee bij het bloemgebied. Bij het bekijken van de volgorde, waarin de preparaten in de landbouw cursus worden aangegeven en besproken blijkt, dat Rudolf Steiner in dit opzicht de ontwikkeling van de plant gevolgd heeft van wortel via blad naar bloem. Uit het zaad komt eerst de wortel te voorschijn: de plant is een product van de aarde, verbindt zich met de aarde, resp. de aarde brengt de plant voort en als de plant uit de aarde te voorschijn komt, ontplooit ze haar bladeren, geeft zich over aan de krachten van de omgeving, groeit verder en wendt zich in de bloem tot de kosmos, tot de wereldwarmte.

Letten we nu nog eens op het andere aspect van de groep compost preparaten, waarop in het begin al werd gewezen: duizendblad en kamille (behorend bij de wortel) en paardenbloem en valeriaan (behorend bij de bloem) zijn bloempreparaten en hebben alle vier te maken met processen van het vormen van kalium, calcium, kiezel en fosfor.

De bloem is de stofwisselingspool van de plant en uit deze stofwisselingspool worden de bloemen van de betreffende planten genomen om daaruit preparaten te bereiden voor processen, die stoffen doen ontstaan.

De twee middelste preparaten brandnetel en eikenschors, die bij het middengebied, de bladeren, behoren, worden ook meer uit het midden gebied van de preparatenplanten genomen: van de brandnetel het hele bovengrondse

gedeelte, hoofdzakelijk stengel en bladmassa, en van de eik de schors van de stam, die midden tussen wortel en kroon van de boom staat.

Opgemerkt kan nog worden, dat men het heel vanzelfsprekend zou hebben gevonden, als Rudolf Steiner eerst alle bloempreparaten met hun stofwisselingsprocessen besproken zou hebben, omdat hun werking immers bij alle vier met de stofwisseling te maken heeft, en daarna pas de twee genezingspreparaten. Maar dat doet hij niet: in de volgorde, waarin hij de preparaten bespreekt, volgt hij heel duidelijk de ontwikkeling van de plant van wortel via blad naar bloem. Van daar uit gezien kunnen we zeggen: de eerste twee bloempreparaten duizendblad en kamille hebben te maken met de aardse stofwisseling en behoren bij de wortel, terwijl de beide laatste preparaten, paardenbloem en valeriaan, die bij de bloem behoren, met de kosmische stofwisseling te maken hebben, want bij de paardenbloem wordt gezegd: "zij zal aan de aarde het vermogen geven, net zoveel kiezelzuur uit de atmosfeer en uit de kosmos tot zich te trekken als de planten nodig hebben..."(1)

Met deze oriëntering op de kosmos komt er iets nieuws bij. Tot nu toe ging het om het ondersteunen van de gezonde groei van de plant door de preparaten. De plant moet evenwel niet alleen groeien, ze moet ook zaad vormen, opdat daaruit weer nieuwe planten kunnen ontstaan. Voor het reproductievermogen van het zaad speelt om te beginnen de warmte een bijzondere rol, die warmte, die met het laatste preparaat, het valeriaan-fosforpreparaat meer speciaal wordt toegevoegd. Wat is in dit verband warmte?

"Wat nu werkt als bevruchting is:wat door de vuurgeesten in de bloem als het aan de warmte van het heelal ontnomen wereld-mannelijke zaad nu samengebracht wordt met het vrouwelijke,... dat in de aarde rust.... Er heeft in de bloem helemaal geen bevruchting plaats, daar wordt alleen het mannelijke zaad voorbereid."(5)

En wat is het vrouwelijke deel van de bevruchting?

"het vrouwelijke, dat... als ideeële vorm in de aarde zinkt en door de kabouters wordt bewaard. Daar beneden is zij dan, deze plantenvorm."(5)

Is de plant tot rijpheid gekomen en sterft ze af, dan vergaat wel het plantenlichaam, maar niet het plantenbeeld, het geestelijke deel van de plant, "de ideeële plantengestalte". Deze ideeële plantengestalte "zinkt" of "druppelt" omlaag in de aarde en wordt daar door de kabouters opgenomen en bewaard.

Zoals bij de mens met de dood zijn ziele-geestwezen in de kosmos, in zijn geestelijk tehuis binnengaat, zo druppelen de geestelijke plantengestalten in de aarde binnen, waar ze het contact zoeken met hun geestelijk tehuis, met de planten-ikken in het middelpunt van de aarde.

En als we de plaats zoeken, waar we deze planten-ikken ruimtelijk kunnen vinden, dan komen we bij het middelpunt van de aarde. Alle planten-ikken zijn verenigd in het middelpunt van de aarde.”(15)

Het in de aarde vallende zaad, het wereld-mannelijke wordt in de aarde *“samengebracht met het vrouwelijke, dat uit de vorm van de planten, zoals ik zei, reeds eerder als ideële vorm omlaag gedruppeld is in de aarde en daarin rust. Voor de planten is de aarde de moeder en de hemel de vader.”(5)*

Wat hier door Rudolf Steiner gezegd wordt over de bevruchting bij de planten, mag in het eerst heel vreemd lijken, maar men kan er een toegang vinden als men bedenkt, dat de plant geen op zichzelf staand levend wezen is zoals mens en dier. Mens en dier zijn op zichzelf staande levende wezens met een eigen fysiek lichaam, een eigen vloeistoforganisme, een eigen warmte-organisme, enz. De plant is geen zelfstandig wezen, maar een orgaan van de aarde en daardoor verbonden met het vloeistoforganisme van de aarde, met het warmte-organisme van de aarde, met het jaargetijde-leven van de aarde. Het is niet de plant, die uit zichzelf een nieuwe plant voortbrengt, maar de aarde brengt van zich uit de plant voort in samenwerking met de kosmos, met licht en warmte. Dit samenwerken van hemel en aarde is duidelijk in de plantenbevruchting waar te nemen. Een hulp daarbij kan zijn, dat in het spraakgebruik de uitdrukking “Vader in de hemel” en “Moeder aarde” gangbare begrippen zijn.

Dat Goethe de opvatting van professor Schelver heeft overge nomen, n.l. dat er bij planten geen twee geslachten bestaan, is bekend en op te maken uit zijn natuurwetenschappelijke geschriften (17). Daar staat:

“Het zal ongeveer 16 jaar geleden zijn, dat professor Schelver, die het groothertogelijke Botanische Instituut, dat onder mijn toezicht stond, leidde, mij juist in deze tuin, juist op deze paden, die ik nog betreedt, vertrouwelijk meedeelde, dat hij aan de leerstelling, die ook aan planten, evenals aan de dieren twee geslachten toeschrijft, allang heeft getwijfeld en nu volkomen van de onhoudbaarheid van die stelling overtuigd was. Ik had het dogma van de seksualiteit bij mijn natuurstudies zonder meer aangenomen en daarom trof het mij nu, precies het tegenovergestelde te horen beweren. Toch kon ik deze nieuwe opvatting niet helemaal als ketterij beschouwen, aangezien uit de wijze waarop deze voortreffelijke man erover sprak volgde, dat die opvatting van de bestuiving

eigenlijk een natuurlijk gevolg is van de mij zo dierbare metamorfose.... Wie de situatie, waarin de toenmalige botanie zich bevond, kent, zal het mij niet euvel duiden, dat ik Schelver vroeg, over deze gedachten het stilzwijgen te bewaren. Het was te voorzien, dat men hem onheus zou bejegenen en dat de leer van de metamorfose, die evenmin reeds ingang gevonden had, voor lange tijd van het terrein van de wetenschap zou worden verbannen."

"Zestien jaar geleden", dat zou 1804 zijn. In 1812 heeft professor Schelver toen zijn opvattingen gepubliceerd.

De schildering van de bevruchting van de plant levert nu de overgang naar het eerste preparaat, naar de hoornmest (prep. 500). Over de hoorn als "omhulling" werd al eerder iets gezegd. Als men nu kijkt naar wat er in de landbouwcursus over de werking van dit hoornmest preparaat wordt gezegd, dan valt het op, dat er naar verhouding heel weinig over wordt gezegd. Bij de compostpreparaten wordt heel concreet gezegd, waarvoor de afzonderlijke preparaten dienen, welke processen erdoor worden gestimuleerd, enz. Bij de gedurende de winter in de aarde gelegde mesthoorn, staat in de cursus:

"Doordat de koehoorn van buiten omgeven is door de aarde, stralen alle etheriserende en astraliserende stralingen in de koehoorn naar binnen. En de mestinhoud van de koehoorn wordt door deze krachten, die de hele winter door, als de aarde het meest levend is, alles uit de omgevende aarde tot zich trekken wat etherisch en astraal is, innerlijk levend.... en daardoor krijgt men een buitengewoon geconcentreerde, levenwekkende bemestingskracht in de inhoud van de koehoorn."

Er wordt hier alleen maar gezegd, dat het geheel van het levenwekkende van de winteraarde in de inhoud van de koehoorn naar binnen straalt, waardoor een geconcentreerde, levenwekkende kracht ontstaat. Er wordt niet van humuskracht, niet van ik-kracht, niet van stikstof gesproken, alleen "het geheel van het levenwekkende wordt geconserveerd in deze mest", en we moeten ons bezighouden met de vraag: wat is dit levenwekkende?

"Vooral in de herfst en de hele winter door" dragen de wortelgeesten, de kabouters de ideeën, die hen van de planten toe druppelen, door de aarde. De "ideële plantengestalten" behoren eveneens tot deze ideeën, die dan in het algemene natuurproces als het vrouwelijke, bij de plantenbevruchting bij de in de aarde gelegde zaden gebracht worden door de kabouters.

Waarin kan het ondersteunen van dit algemene natuurproces, het brengen van de ideële plantenvormen bij het zaad, worden gezien?

Oriënteren we ons weer aan de mens. De mens heeft voor het opnemen van ideeën (hij maakt de ideeën niet zelf, ze vallen hem toe, enz.) zijn denkorgaan, zijn hersenen, die bovendien ook verwerken moeten wat door de zintuigen (oog, oor, enz.) wordt opgenomen. Wat zijn hersenen stoffelijk gezien? “Hersenen zijn ten einde gevoerde darminhoud.”(1) Of op een andere plaats waar Rudolf Steiner over de mens spreekt:

“Als men dat, wat beneden uitgescheiden wordt aan een voortgezet proces zou onderwerpen, als men verder zou gaan met het om te vormen, dan zou de laatste metamorfose voorlopig zijn: de menselijke hersenen.”(5)

De menselijke hersenen zijn een verder omgezet uitscheidings product. Met de bereiding van de hoornmest doen we de darminhoud van de koe in de hoorn en deze koehoorn leggen we in de aarde gedurende het jaargetijde, waarin de aarde helemaal wakker is, en waarin de wortelgeesten de hun door de planten toegedruppelde ideeën door de aarde dragen. Wij “onderwerpen de darminhoud aan een voort gezet proces”, dat gaat in de richting van het ontstaan van hersenen.

Hier stralen de wereldideeën, de ideële plantengestalten, die door de wortelgeesten werden opgenomen, in de holte van de hoorn, in de hoorninhoud binnen; al het levenwekkende wordt in deze mest geconserveerd. Wat in het geestelijke natuurproces vanzelf gebeurt, het bijeen brengen van de ideële plantenvormen en de aan de aarde overgegeven zaden, wordt hier door de mens in de bereiding van het hoornmest preparaas op een nieuwe en hogere trap voltrokken. Voor onze tijd en de toekomstige tijd van de aarde, en daarmee van de plantenontwikkeling -, wordt dat meer en meer nodig, omdat de aarde zelf aan krachten verliest.

Voor het gebruik wordt het preparaas een uur geroerd in een bepaald ritme in handwarm water en dan vóór het zaaien op de zaaiklaar gemaakte akker uitgesproeid. Dat is nu te begrijpen, want de door dit preparaas doorgegeven krachten behoren direct bij het kiemproces, “maar het spreekt vanzelf, dat men het vóór het zaaien doet, opdat de bodem ermee in aanraking komt.”(1) Het zaad, dat in de aarde komt, gaat door vocht en warmte over in een chaostoestand, d.w.z. het opent zich voor de opname van de verschillende krachtwerkingen, waartoe ook de bevruchtende krachten van de aarde behoren.

Het tweede spuitpreparaas, dat gemaakt wordt van kiezel, kwarts, wordt ook in de koehoorn gedaan, maar nu niet gedurende de winter, maar gedurende de zomer ingegraven in de aarde, als de aarde met haar ontplooidde plantenorganen de zomer-zonne-warmte opneemt. Daarbij heeft de koehoorn de zelfde

opvangende taak, nu om de zonnekrachten in de kiezelinhoud te concentreren. Over de werking van dit hoorn- kiezelpreparaat zegt Rudolf Steiner nog minder dan over de werking van de hoornmest, want daar staat alleen maar:

“Als U dit gebruikt voor het besproeien van de planten zelf....dan zult U zien, hoe dit de werking van de hoornmest, die vanuit de aarde komt, ondersteunt.”

Er wordt ook hier geen bepaald proces genoemd, dat door dit preparaat wordt ondersteund, en dat werpt de vraag op: wat is dit hoornkiezelpreparaat “dat de werking, die anderzijds door de koemest vanuit de aarde komt ondersteunend ter zijde staat”?

In de vierde voordracht van de landbouwcursus, waarin deze beide spuitpreparaten worden behandeld, spreekt Rudolf Steiner, zoals reeds gezegd, over de voeding van de mens en men kan zich afvragen, waarom dit probleem voor de boeren en tuinders zo uitvoerig wordt behandeld. Het staat ook niet in verbinding met het voeren van het vee, want dat wordt in de achtste voordracht in dezelfde geest besproken. Om nog eens kort te herhalen: uit het opgenomen voedsel worden opgenomen de krachten voor de inwendige activiteit, circulatie, warmte van het lichaam, hetgeen inhoudt, dat de kwaliteit van het voedsel in het bijzonder van betekenis is. Daarentegen wordt de stoffelijkheid van het lichaam, de lichaamssubstantie voor het grootste gedeelte opgebouwd uit hetgeen door de zintuigen, door de huid, door de ademhaling wordt opgenomen. Er ontstaat dus nieuwgevormde substantie uit wat door de zintuigen en door de ademhaling wordt opgenomen.

Wat betreft de indrukken, die de mens met zijn zintuigen opneemt wijst Rudolf Steiner op een andere plaats erop, dat negentiende van alle indrukken door het oog worden opgenomen. Hier in de landbouwcursus zegt hij: "Het kiezelachtige is het algemene uiterlijke zintuig in het gebied van de aarde." Nog duidelijker wordt het beschreven in "Mysteriëngestaltungen":

“Zodat de kwartsen, die U buiten in het oergebergte vindt in hun prachtige vorm, in hun relatieve doorzichtigheid, om zo te zeggen vanuit de wereldruimte in de aarde ingezet zijn. Daarom, als tegenwoordig iemand, die imaginatief kan schouwen, zich verplaatst in dit oergesteente, zich verplaatst in deze thans hardste kristalvormen van de aarde, dan zijn ze voor hem de ogen om mee naar buiten naar het universum te kijken. Maar dat universum heeft deze ogen ook in de aarde ingezet. Ze zitten daar nu in. Het universum heeft hen in de aarde ingezet.”

Volgens deze mededelingen is het hoornkiezelpreparaat te beschouwen als het oog van de agrarische individualiteit, gericht naar buiten, naar het universum; 'het is het substantievormende voedingsorgaan voor de planten.

De bevruchting van de planten wordt bevorderd door de hoornmest, de voeding van de planten door de hoornkiezel. In de hoornmest hebben we een parallel tot het menselijke denkorgaan, tot de hersenen, in de hoornkiezel de parallel tot het menselijke zintuig, het oog. De bereiding van deze organen draagt bij tot het ontwikkelen van een bedrijf tot een individualiteit, want het afzonderlijke bedrijf krijgt hier mee zijn eigen organen, zoals ook ieder mens zijn eigen organen heeft.

Dat deze aanwijzingen door Rudolf Steiner zijn afgelezen aan het beeld van de mens, wordt uitgesproken aan het einde van de betreffende voordracht:

“Er wordt zelfs bij alle beschouwingen van de mens uit gegaan, de mens wordt tot grondslag gemaakt.”

Zo moet altijd weer gekeken worden naar de mens, naar de afzonderlijke organen van de mens en naar de taken, die deze organen voor de mens hebben, om in te zien hoe, daarmee verwant, aan het afzonderlijke bedrijf aan de te ontwikkelen agrarische individualiteit de overeenkomstige organen gegeven kunnen worden.

Maar niet alleen het bereiden van die preparaten, d.w.z. de keuze van bepaalde substanties voor die bereiding en het invoegen van deze substanties in het ritme van waken en slapen van de aarde, werd afgelezen aan de mens, maar ook de manier van verdere behandeling voor het toepassen ervan. Oog en hersenen behoren tot het zenuw-zintuigstelsel. Wat door deze organen wordt opgenomen, namen ze niet op voor zichzelf, maar voor het hele menselijke organisme, ze geven het verder. Wat zo gebruikt wordt voor het instandhouden van het stofwisselings-ledematenstelsel van de mens, moet het middengebied doorlopen, het ritmische systeem:

“Zo mag bijv. de zenuw-zintuigmens, die meer is dan de tegenwoordige fysiologie zich voorstelt, niet zonder meer zijn werkingen doen overgaan op de stofwisselingsmens, maar alleen door bemiddeling van de ritmische bewegingen van bloedsomloop en ademhaling, die immers tot in de uiterste periferie van het organisme doordringen.”(18)

De bemiddelende kracht van de processen van bloedsomloop en ademhaling bij de mens, die datgene wat via de zenuw-zintuigorganisatie wordt opgenomen voor het organisme opneembaar maakt of voor opnamen en gebruik toebereidt,

is hier het voorbeeld voor de bereiding van hoornmest en hoornkiesel voor de plant. Beide preparaten worden in handwarm water een uur lang intensief in een bepaald ritme geroerd om daardoor de in de preparaten opgehoopte krachten over te dragen op het water. Ze worden op de grond (hoornmest) resp. op de plant (hoornkiesel) uitgesproeid. Als men een spuit gebruikt, kunnen de vaste delen uitgezeefd worden uit de hoornmest. Het ritmisch roeren wordt door Rudolf Steiner heel nauwkeurig aangegeven:

“Dat betekent, dat men nu beginnen moet met roeren en wel zo, dat men langs de rand van de emmer vlug roert, aan de buitenkant omroert, zodat er in het midden tot bijna aan de bodem een krater ontstaat, zodat alles inderdaad door het roeren in draaiing is. Dan draait men vlug om, zodat het geheel nu in tegengestelde richting schuimt. Als men dat een uurlang volhoudt, krijgt men een grondige doordringing.”(1)

En op een andere plaats:

“Het is ongetwijfeld zo dat roeren met de hand toch iets anders is dan machinaal roeren.”

Op grond van de hier aangeduide samenhangen blijkt duidelijk, dat het niet alleen maar gaat om een roeren of vermengen in gewone zin, maar om een in "ritmische beweging brengen". Daarvan moet de mens zich bewust zijn en er zich persoonlijk mee verbinden.

De toepassing van het hoornkieselpreparaat gaf het beste resultaat als het op de jonge plant gesproeid werd. In de jeugd groeit de plant het sterkst, evenals de mens, die in dat stadium ook het meest "zintuig" is. Daarom heeft de plant dan het meest de voeding nodig via de zintuigen en het hoornkieselpreparaat is het zintuig-voedingsorgaan.

Het hoornkieselpreparaat en zijn werking mag niet verward worden met het paardenbloempreparaat, dat ook met kiesel te maken heeft. Door het paardenbloempreparaat krijgt de plant de kracht om kieselzuur "uit de hele kosmische omgeving" tot zich te trekken, om zich op deze manier te voorzien van kieselzuur, om zijn kieselzuurhuishouding in orde te brengen. Voor de bereiding van de hoornkiesel nemen we het reeds bestaande kieselzuur, dat bij het ontstaan van de aarde door het universum werd ingezet, kiezelsubstantie "door het universum als ogen in de aarde ingezet", en daarmee geven we aan het landbouwbedrijf zijn zintuig, zijn oog, dat te maken heeft met de kosmische voeding van de plant.

Hoornmest en hoornkiezel, gezien als organen van het bedrijf, zijn de naar buiten gerichte organen, die uitgaan boven het kader van de processen, die zich in het inwendige van de bedrijfsindividualiteit afspelen: het hoornmest-denkgorgaan neemt de wereldideeën op, het hoornkiezel-zintuigorgaan kijkt naar buiten en neemt daarbij de krachten van de sterrenwereld op, zoals de mens door zijn denkgorgaan de wereldideeën opneemt en door zijn ogen de buitenwereld niet alleen waarneemt, maar ook opneemt.

De compostpreparaten daarentegen zijn inwendige organen, die te maken hebben met de processen, die zich in het inwendige van de bedrijfsindividualiteit afspelen zoals in de mens bijv. hart, lever, nieren, enz. Het is niet mogelijk in deze samenhang vergelijkingen te maken.

Behalve deze acht preparaten, waarvan bereiding en gebruik tot in bijzonderheden zijn aangegeven, kan een verdere mededeling van Rudolf Steiner nog als een negende preparaat worden beschouwd en wel een mededeling omtrent de taak van klei:

“Altijd moet datgene, wat vanuit de kosmos beneden wordt opgevangen, naar boven kunnen stromen. En de klei is in de bodem aanwezig om dit omhoog stromen mogelijk te maken.”(1)

Voor een grond, die dit naar boven stromen niet van zich uit bezit:

“men er goed aan doet, aan deze bodem in een bepaalde dosering, die ik later nog zal aangeven, wat klei toe te voegen.”

Het hier in het vooruitzicht gestelde is later helaas niet meer verwezenlijkt, maar in de “Aantekeningen van Rudolf Steiner voor de Landbouwcursus” is een aanwijzing te vinden, die men nader zou moeten onderzoeken.

In bereiding en gebruik van alle preparaten kan men, zoals reeds gezegd, een eerste schrede zien tot het scheppen van een agrarische individualiteit, want deze preparaten, beschouwd als organen voor het afzonderlijke bedrijf, zijn organen voor voeding, genezing en reproductie.

5. HET LANDBOUWBEDRIJF ALS INDIVIDUALITEIT - EEN BEELD VAN DE MENS

De ontwikkeling van een landbouwbedrijf tot een, zoals Rudolf Steiner het altijd weer uitdrukt, agrarische individualiteit, vormt het centrale motief van de landbouwcurcus. Dat betekent, om te beginnen meer uiterlijk gezien: de ontwikkeling tot een zoveel mogelijk in zich gesloten bedrijf.

Als organen 'van deze individualiteit hebben we de preparaten leren kennen; maar dan blijft toch nog de vraag bestaan naar het eigenlijke wezen van zo'n bedrijfsindividualiteit. Wat moet men zich daaronder voorstellen? Het lijkt geen twijfel dat het woord individualiteit letterlijk zo bedoeld is.

Waar op aarde heeft/men te maken met individualiteit? Wat bepaalt hun wezen? De mens is een individualiteit nadat hij het tot een ik-ontwikkeling heeft gebracht. Het mineraal heeft alleen het fysieke lichaam, de plant heeft naast het fysieke lichaam nog het etherlichaam, het leven met groei en voortplanting, en het dier heeft ook zijn fysieke lichaam, zijn etherlichaam en bovendien zijn astraallichaam of gewaarwordingslichaam; het kan zijn gewaarwordingen door de houding van zijn lichaam, door zijn blik en door dierlijke geluiden tot uitdrukking brengen. De mens, die net als het dier zijn fysieke lichaam, zijn etherlichaam en zijn astraallichaam heeft, heeft daar boventuitgaande dat, wat men met het woordje "ik" aanduidt en dit hebben van een ik maakt van de enkele mens een persoonlijkheid, een individualiteit. Dit ik geeft de mens de kracht zich te beheersen, zich dit of dat voor te nemen en uit te voeren, zijn eigen weg te zoeken en te gaan. Het dier is, doordat het een deel is van een groep, gebonden aan zijn instincten en driften; het is in zijn gewaarwordingen collectief vastgelegd. De mens is vrij in zijn besluiten.

Bij de dieren, die in het algemeen groepswezens zijn en geen afzonderlijk ik hebben, komt nu één uitzondering voor: het bijenvolk, dat Rudolf Steiner "een bijenpersoonlijkheid" noemt (7). Dat is gemakkelijk te begrijpen uit de ontwikkelingshoogte van de bijen: "Het bewustzijn van het bijenvolk, niet van de afzonderlijke bijen, staat op een bijzonder hoge trap."(6)

Beschouwt men de aarde als een totaliteit met alles wat erin en erop leeft, met al het geestelijke dat ermee verbonden is, dan moet men zeggen, dat ook zij een

individualiteit is, want ze heeft haar fysieke lichaam, haar etherlichaam, haar astraallichaam dat tegelijk het astrale lichaam van de planten is en haar ik, het ik van de aarde.

De tot op heden bereikte trappen van de natuurrijken, van de mens en van de aarde, zijn de tegenwoordige toestanden, die gedurende de aardeontwikkeling tot nu toe bereikt werden en waarop nog verdere ontwikkelingstrappen zullen volgen. Maar laten we ons bepalen tot de mens en tot de landbouw. De mens was niet altijd een ik-wezen, een individualiteit, maar hij was vroeger een groepswezen, dat het ik nog niet bezat. Hij is pas een ik-wezen geworden, d.w.z. hij heeft zijn ik pas door de hulp van hogere geestelijke wezens ontvangen. Laatste resten of herinneringen aan dit vroegere groepsbewustzijn zijn nog te vinden in de familieband of de gebondenheid aan een geslacht, banden die steeds lossen worden. Ook eventueel nog bestaande gilden, ambachtsgemeenschappen, wijzen op zulke resten van vroeger.

Hoe kan nu de ontwikkeling van een bedrijf gezien worden ten opzichte van de ontwikkeling van de mens? De ontwikkeling van het boerenbedrijf is bekend uit de geschiedenis; daaruit blijkt, dat de mens zich pas in de loop van de tijd is gaan vestigen en een bepaald gebied genomen heeft voor de bebouwing van het land en voor het houden van dieren. Ook toen was hij nog niet meteen persoonlijk eigenaar van dat land, maar veel was gemeenschappelijk bezit waarvan tot op vandaag iets terug te vinden is in de meent, de gemeente-weide, behorende aan de hele dorpsgemeenschap, dus aan de groep. Tegenwoordig is dat uitzondering. Het gangbare is het persoonlijke bezit. Het stoffelijke deel van de aarde is in persoonlijk bezit opgedeeld, het is persoonlijk bezit geworden, en wordt door de eigenaars volgens hun methoden bewerkt en ook landschappelijk gevormd. Hier komt het aan op de inrichting en bewerking van het afzonderlijke bedrijf, niet op het bezit of het eigendom. De mens drukt zijn bezit zijn stempel op en geeft het geheel een eigen sfeer. Daarmee scheidt hij de onderste trap van het landbouwbedrijf als individualiteit.

Dit opdelen is tot nu toe alleen bewust gebeurd met het fysieklichamelijke deel van de aarde. Op het gebied van het etherische, astrale en het ik-karakter ervan, is met betrekking tot de individualisering van het afzonderlijke bedrijf vanuit een duidelijk bewustzijn of inzicht, door de mens nog niets gebeurd. Wat er tot nu toe bestond, kwam voort uit de traditie en uit het gevoel, dat zoveel mogelijk, liefst alles, bij de eigen boerderij behoort: de verschillende dieren, de voeding van de mens, het voer voor de dieren, de mest voor het land, het bos als leverancier van brandstof, enz. Uit die tijd stamt het gezegde: de boer moet alleen verkopen en er niets bijkopen. Deze oude traditie en deze oude manier

van boeren hebben hun tijd gehad, dat is voorbij en kan, maar moet ook niet weer opgewarmd worden, want:

“Wij staan ook voor een grote verandering in de hele natuur. Datgene, wat uit oude tijden tot ons kwam, wat we steeds weer hebben doorgegeven, zowel wat betreft de natuurlijke aanleg, als ook natuurlijk overgeërfde kennis e.d. ook datgene wat tot ons gekomen is aan geneesmiddelen, verliest zijn betekenis. Wij moeten nieuwe inzichten verwerven om in de totale samenhang van de natuur te kunnen doordringen.”(1)

De volgende vraag is nu, hoe kan zo'n zelfstandig worden, zo'n losmaken van een bedrijf uit de totaliteit van de aarde wat betreft het etherische, het astrale en het ik-karakter geschieden? Dat de mens de vormgever, de schepper van het landbouwbedrijf als individualiteit moet zijn, ligt voor de hand, want de mens heeft in zijn ontwikkeling het stadium van schepsel-zijn overschreden en daarmee heeft hij het stadium bereikt zelfscheppend te kunnen zijn. Het eerste bewuste begin van een individualisering van zijn bedrijf heeft hij gemaakt door het met de preparaten organen te geven, die het voordien niet had. Voordien was weer als voorbeeld genomen "het kiezelachtige het algemene uiterlijke zintuig", nu is het hoornkiezelpreparaat, het speciale zintuig van dit bedrijf.

Nu is echter daarmee, dat dit bedrijf zijn eigen organen heeft, nog niet bereikt, dat het al een individualiteit geworden is, want ook elk dier heeft zijn eigen organen en is niettegenstaande dat toch nog geen individualiteit. Het gaat erom, dat ook het etherische en het astrale een bewust eigen stempel krijgen en zelfs het ik-karakter van het bedrijf moet worden aangelegd.

Op deze gebieden kan de mens zelf niet op directe wijze iets doen. Hij kan wel met behulp van landschapsvorming, door een intensievere of geringere of ook geheel eenzijdige veehouderij in het etherische en het astrale veranderingen tot stand brengen. Maar dat is niet het wezenlijke, waar het eigenlijk om gaat. Het gaat er hier om, bewust zowel uit het algemeen etherische van de aarde, uit haar etherlichaam, en evenzo uit het algemeen astrale van de aarde, haar astraallichaam, iets eigens te scheppen. En daarbij moet men de hulp inroepen van de hier telkens weer besproken dieren, om te beginnen de regenwormen en de bijen. Zij moeten, en dat is hun eigenlijke taak, in deze gebieden regulerend en verdelend werken. De regenwormen, "die de aarde net zoveel ethericiteit laten behouden als zij nodig heeft voor de plantengroei", werken aan het etherlichaam van de aarde. Als er op een bedrijf geen regenwormen te vinden zijn maar bij de buurman heel veel, dan duidt dit vanzelfsprekend op een groot

verschil tussen deze beide bedrijven wat betreft de regulering van het etherische en daarmee ook in het scheppen van een bedrijf als individualiteit.

Door het kweken van regenwormen in het eigen bedrijf wordt dat deel van de agrarische individualiteit ontwikkeld, dat iets eigens, iets individueels in het gebied van het etherische scheidt. Zo is het ook met de bijen, die "de juiste astraliteit van de lucht tot stand brengen" in het gebied van het astraallichaam van de aarde. Zij scheppen als onderdeel, als orgaan van dit bedrijf iets eigen astraals, iets individueels uit het voor alle bedrijven gemeenschappelijke astraallichaam van de aarde.

Hoe enorm groot de samenhang is van alles, wat bij een landbouwbedrijf hoort, dat wordt nog eens extra duidelijk door een uitspraak van Rudolf Steiner over de op het eigen bedrijf verkregen koemest:

"Zolang men de dingen niet naar hun wezen en hun werkelijkheid bekijkt, maar alleen uiterlijk, stoffelijk, zolang kan terecht de vraag ontstaan: is het nu niet hetzelfde of men koemest neemt van de buurman of uit het eigen bedrijf?"(1)

De algemene opvatting is toch: koemest is koemest, vooropgesteld dat de voeding en de gezondheid van de dieren in orde zijn. Wat zou er nu anders moeten zijn bij de koemest van de buurman? De koemest van de buurman kan in stoffelijke samenstelling gelijk zijn aan de koemest uit het eigen bedrijf en toch behoort zij niet in de eigenlijke zin tot dit bedrijf; zij is dynamisch, geestelijk gezien iets anders, iets vreemds. Zoals de kudde een bij dit bedrijf behorend orgaan is, zo behoort ook de door haar geproduceerde mest bij dit bedrijf. Zo is het ook met de regenwormen en de bijen, die vaste, bij dit bedrijf behorende leden zijn en ook blijven, zelfs als ze zoals de bijen ook de omgeving bevliegen. En zoals zij vaste leden van dit bedrijf zijn, zo behoort ook dat, wat zij in het gebied van het etherlichaam en in dat van het astraallichaam van de aarde regulerend tot stand brengen, helemaal tot dit bedrijf. Zij zijn organen van dit bedrijf.

Bij een machine, een levenloos object, doet het er niet toe, waar de onderdelen waaruit zij is samengesteld, vandaan komen; ze behoren slechts te passen en kunnen naar willekeur worden vervangen. Het menselijk organisme verweert zich tegen vervanging van organen. Bij een levend wezen heeft elk organisme zijn eigen organen ontwikkeld, die alleen bij hem passen en niet eenvoudig vervangen kunnen worden en die des te individueler zijn, naarmate het organisme een hoger ontwikkelingsstadium heeft bereikt. Vanuit dit gezichtspunt moet niet alleen de eigen veehouderij met de eigen mestproductie worden gezien, maar ook de eigen regenwormteelt en de eigen bijenhouderij.

Specialisering is in de industriële productie, waar het niet om iets levends gaat, op haar plaats, maar niet in de landbouw.

Nu komt het aan op de aanleg van een eigen ik-karakter, een beginnende emanciperende uit het, de hele aarde doordringende ik van de aarde. Waarin moet men dat zoeken? Utlatingen, die in deze richting gaan, vindt men in de landbouw cursus:

“Het is de mest, die door het eigen organische proces wordt omgezet in de edelmasse van de hersenen en daar wordt tot de grondslag van de ik-ontwikkeling. Waartoe dienen deze hersenen? Zij dienen als grondslag voor het ik. Het dier heeft nog geen ik. Dat moeten we goed vasthouden.’ de hersenen dienen als grondslag voor het ik, het dier heeft nog geen ik. Zijn hersenen zijn pas op weg naar een ik-ontwikkeling... Wat is de hersenmasse? Hersenmasse is eenvoudig ten einde gevoerde darmmasse. Vervroegde hersenafscheiding gaat door de darm. De darminhoud is in zijn processen volstrekt verwant aan de herseninhoud.”

In het hoornmestpreparaat hebben we deze ten einde gevoerde darmmasse, de hersenmasse, die kan worden beschouwd als grondslag voor de aanleg van het ik-karakter.

Het is hier natuurlijk niet mogelijk verdere bijzonderheden over het hoornmestpreparaat in deze samenhang met de aanleg van een ik-karakter uit te werken, maar tot het ontwikkelen van een landbouwbedrijf als individualiteit hoort niet alleen het ontstaan van een eigen etherlichaam en een eigen astraallichaam, maar ook het scheppen van voorwaarden voor de aanleg van een eigen ik, en dat mag men wel zien in het hoornmestpreparaat, dat we aan het afzonderlijke bedrijf geven als zijn denkorgaan.

Dat veel, wat in de landbouw cursus staat, niet alleen nieuw, maar vooreerst ook onbegrijpelijk lijkt, brengt Rudolf Steiner zelf tot uitdrukking als hij bij het bespreken van de preparaten zegt:

“Niet waar, dit alles lijkt heden ten dage idioot.... dat weet ik wel maar gaat U eens na, wat de mensen tot nu toe allemaal gek vonden in de wereld en wat dan na een paar jaar werd ingevoerd.”

De ontwikkeling van de landbouw staat in de stroom van de voortgaande ontwikkeling van de aarde. “De aarde heeft ten doel zich fysiek steeds meer te differentiëren.”(6)

Wij leven nu in het vijfde na-Atlantische cultuurtijdperk en het is onze opgave voornamelijk door middel van de geesteswetenschap de zesde cultuurperiode, de naaste toekomst voor te bereiden:

“De rijpste vrucht van onze tegenwoordige cultuur zal in deze zesde periode zichtbaar worden. En wat daarop volgt zal zijn, wat lauw is, wat niet warm en niet koud is. Wat als zevende trap volgt is om zo te zeggen in de totale cultuur iets als een overrijpe vrucht.... wat echter geen principe van vooruitgang in zich draagt.”(19)

Daarom is het voor de voltooiing van deze zevende periode van de allergrootste betekenis, wat nu in de vijfde periode als voorbereiding van de zesde, de rijpste vrucht, moet gebeuren: want wat aan de zesde periode verzuimd wordt, is dan later niet meer in te halen. Het beeld van een rijpste vrucht is een bijzonder aanschouwelijk beeld, want als een vrucht de graankorrel, de appel enz. in volle rijpheid verkeert, kan er voor haar ontwikkeling niet meer veel worden gedaan, dat moet vóór die tijd gebeurd zijn! Dat geldt ook voor de ontwikkeling van het landbouwbedrijf als individualiteit, als toekomstbeeld, waarbij weer regenworm en bij direct, de koe met de productie van de mest voor het hoornmestpreparaat op indirecte wijze betrokken zijn. Zo is de bereiding van dit preparaat de taak van de mens.

Waarom nu dit alles, de ontwikkeling van het afzonderlijke landbouwbedrijf tot een individualiteit? Is het niet voldoende om gezonde en gifvrije voedingsmiddelen te produceren, die de mens in zijn gezondheid en ontwikkeling niet in de weg kunnen staan? Nu, het wegnemen van storende invloeden is wel nodig om allerlei wat de ontwikkeling remt, uit de weg te ruimen, maar daarmee is nog niets positiefs gedaan om de mens in zijn ontwikkeling te ondersteunen. En in dit positieve meehelpen is ten slotte mede een hoofdpoging te zien van de ontwikkeling van agrarische individualiteit.

De mens heeft zijn ik als laatste geleiding van zijn persoonlijkheid pas op de trap van de aarde ontvangen. Daarmee is dit het jongste, nog het minst ontwikkelde deel van de mens "...dat zich immers pas gedurende dit aarde-stadium moet ontwikkelen en volledig ontwikkeld zal zijn aan het einde der aarde-dagen...."(20). Rudolf Steiner noemde het de baby, die nog speciale hulp nodig heeft voor zijn verdere ontwikkeling, en daar gaat het hier om.

Het kind heeft voor zijn juiste ontwikkeling en oriëntering hier op aarde voorbeelden nodig en deze bij hem passende voorbeelden heeft het om te beginnen uitgezocht in zijn ouders, van wie het allerlei overneemt aan gestalte, bewegingen, gesten e.d. waarvan Goethe zegt: "Vom Vater hab' ich die Statur,

Des Lebens ernstes Führen, Vom Mütterchen die Frohnatur Die Lust zu fabulieren.” In de voortgaande ontwikkeling van het kind wordt de kring van mensen, waarmee het in nauwere aanraking komt groter en deze contacten drukken eveneens in de ruimste zin van het woord hun stempel op hem; maar het blijft in verhouding tot de totale mensheid slechts een heel kleine kring van menselijke individualiteiten uit de naaste omgeving die op het kind hun invloed uitoefenen.

De mens incarneert echter ook op een bepaalde plaats op aarde, niet alleen omdat hij in deze incarnatie de krachten van een bepaalde familie, maar ook de krachten van een bepaalde streek, van de daarbij behorende volksgeest, van dit gedeelte van de aarde nodig heeft. Men moet het toch als vanzelfsprekend beschouwen, dat door de plant, die in dit klimaat en onder deze bodemgesteldheid groeit en wel zeer in het bijzonder de krachten van die streek heeft opgenomen, dat deze dan met de voeding aan de mens worden doorgegeven.

Welke betekenis de krachten van de naaste omgeving voor het landschap, voor de dieren en vooral voor de jonge mens hebben, daarover bestaan verschillende uitlatingen van Rudolf Steiner. Dat de mest van de dieren van het eigen bedrijf iets anders is dan de mest van het buurbedrijf, werd reeds eerder genoemd. Betreffende de vraag over het eigen voer van het eigen bedrijf voor de dieren zegt Rudolf Steiner:

“Welnu, wat op aarde als plantengroei aanwezig is, is nog niet alles, maar bij een bepaald gebied behoort eveneens een bepaald dierenleven.... want het merkwaardige is, dat de beste, om zo te zeggen, kosmisch-kwalitatieve analyse zichzelf voltrekt in de samenleving van planten in een bepaald gebied met de dieren in dat gebied....”(1)

Op de vraag vanwaar men de koehorens moet betrekken, geeft Rudolf Steiner ten antwoord:

“Het beste is om de horens te nemen uit de streek waar men woont. Er bestaat een bijzonder sterke verwantschap tussen de krachten, aanwezig in de koehorens van de streek en de overige krachten van die streek, terwijl vreemde horenkrachten met de dingen, die in de aarde zijn, strijdig kunnen zijn.”

Voor de voeding van het kind, voor de jonge mens wijst Rudolf Steiner erop, dat de jonge mens zoveel mogelijk zou moeten leven van wat afkomstig is uit die streek, waar het kind leeft. Is het kind volwassen geworden, heeft het de trap

van zijn ik bereikt, dan kan het gemakkelijk weerstand bieden aan vreemde invloeden.

Bekijkt men nu de voeding voor de jonge mens, de mest, het veevoer, de koehorens alleen naar hun stoffelijke kant, dan komt men tot wat tegenwoordig gewoon gangbaar is: bijkopen van mest, bijkopen van voer, bijkopen van voedingsmiddelen daar waar het het goedkoopste lijkt, ook al komt het van het andere einde van de wereld.

De voedingsmiddelen van een agrarische individualiteit dragen het geestelijke stempel van die individualiteit, d.w.z. de mens met name de jonge mens ontmoet ook in zijn voeding iets zeer individueels, wat zeker niet zonder betekenis is voor zijn eigen ik-ontwikkeling. De meest krasse tegenstelling zou zijn een voedingspakket, bestaande uit alle voedingsmiddelen van de hele aarde, wat dan wel alles zou bevatten, wat de aarde kan geven, maar niet dat, wat de afzonderlijke menselijke individualiteit nodig heeft voor zijn ontwikkeling.

Een andere vraag, die nog beantwoord moet worden, en die speciaal met het werk van regenworm en bijenvolk samenhangt, is de vraag naar het gezond maken en gezond houden van het afzonderlijke landbouwbedrijf als geheel gezien. Van de mens weet men, dat de oorzaken voor het ziek zijn niet alleen maar gezocht moeten worden in het fysiek-lichamelijke, maar dat veel oorzaken in het zielegeestniveau van de mens liggen. Daarover zegt Rudolf Steiner:

“Geesteswetenschap heeft de mogelijkheid om aan te tonen, dat een groot gedeelte van alle ziekten terug te voeren is op het feit, dat fouten, dwalingen in het astrale lichaam doorwerken in het etherlichaam en dan via deze omweg de op zichzelf volkomen harmonie van het fysieke lichaam verstoren.”(21)

Daarmee hangt samen dat de plant, die geen astraallichaam heeft, eigenlijk niet werkelijk ziek kan zijn,

“...want een werkelijke ziekte is zonder de aanwezigheid van een astraallichaam niet mogelijk.daarom kan deze wijze van ziek zijn, zoals die bij mens en dier optreedt, bij de plant niet voorkomen. Daarvan moet men zich terdege bewust zijn....”

De astrale werkingen komen bij de plant, die geen eigen astraallichaam heeft, van buitenaf en dat heeft de plant nodig. De bijen verbreiden door hun vlucht deze krachten, die anders in hun werking zeker te sterk, te onharmonisch in verhouding tot het etherische zouden kunnen worden. Ook via de mest komt iets astraals met de plant in aanraking. Zo is ook hier bij de plant dat, wat men

plantenziekte noemt, een onevenwichtigheid tussen het etherische en het astrale. Daar kan dan het eikenschorspreparaat regulerend werken, want

“...het (de kalk uit de eikenschors) scheidt orde als het etherlichaam te sterk werkt, waardoor het astrale het een of ander organische niet kan bereiken.”

Aan plantencompost voegen we in fijne dosering kalk toe, die het te sterke etherische opzuigt en daardoor plaats maakt voor een uitbreiding van het astrale. En in de grond reguleert de regenworm met haar kalkkrachten het etherische. Het harmoniseren van het etherische en het astrale, om het even in welk gebied of in welk vlak dit gebeurt, betekent altijd een gezond maken. Zo moet het ook in de totaliteit van het landbouwbedrijf als individualiteit worden gezien: door regenworm en bijen te verzorgen, geven we aan deze dieren de mogelijkheid hun taak het harmoniseren van het etherische en het astrale te vervullen en daardoor het genezende element in deze individualiteit te zijn. Men moet zich steeds opnieuw deze individualiteit als een gesloten eenheid voorstellen, waarin de drie diersoorten: regenworm, koe en bij hun heel speciale opgave hebben en waarbij de mens regulerend hulp biedt.

Wat hier ontleend is aan de landbouwcursus en aan andere voordrachten van Rudolf Steiner maakt duidelijk, dat daarmee de grondslag voor een volkomen nieuwe, voor een geesteswetenschappelijke landbouwmethode is gegeven, waarbij niet zuiver mechanisch deze of gene maatregelen uitgevoerd moeten worden, maar waarbij de mens ook een persoonlijke verhouding moet ontwikkelen tot alles wat met de landbouw te maken heeft. Wat als iets geestelijks en als elementen weeft tussen mens en plant, tussen mens en dier, is iets reëls en zou bewust gecultiveerd moeten worden. Zo wordt in de vierde voordracht van de landbouwcursus telkens weer gewezen op: “...men moet trachten - het is openhartig gezegd - een soort persoonlijke verhouding tot stand te brengen tot alles, wat met de landbouw te maken heeft, in de allereerste plaats een persoonlijke verhouding tot de mest en vooral tot het werken met de mest. Dat lijkt een onaangename opdracht, maar zonder deze persoonlijke verhouding gaat het niet.” En verder: “Tot al deze dingen moet men eigenlijk in een levende persoonlijke verhouding staan, dan bevindt men zich binnen in de werkelijke natuur.” En weer: “En nu gaat het erom, dat men een persoonlijke verhouding tot deze dingen ontwikkelt...” (tot de compost). En nog eens: “Deze persoonlijke verhouding, die U tot de dingen kunt ontwikkelen, heeft iets buitengewoon weldadigs voor de mens...” Deze zo vaak herhaalde opmerking zou men niet alleen moeten lezen, maar men zou het zich eigen moeten maken.

Tot slot wil ik nog citeren wat Guenther Wachsmuth schrijft in het boek: “Wir erlebten Rudolf Steiner” over de terugreis uit Koberwitz, waar de landbouwcursus gehouden was. Hij beschrijft hoe Rudolf Steiner "...nu gedurende de reis tussen Breslau en Jena na een poosje van stil nadenken in een terugblik op de voorbije dagen ineens met sterke en vreugdevolle nadruk zei: "Nu hebben we ook dit belangrijke werk tot stand gebracht". Zelden heb ik Rudolf Steiner na een volbrachte daad zo blij ontroerd en zichtbaar gelukkig mee gemaakt, zoals dat in dit ogenblik na de landbouwcursus tot uitdrukking kwam. Nog meer dan eens kwam hij gedurende de reis met blijde woorden op deze dagen terug.”

6. LITERATUUR

1. R. Steiner: de Landbouwcursus
2. R. Steiner: Der Jahreskreislauf als Atmungsvorgang der Erde
3. W. Cloosz: Mitteilungen des Forschungsrings
4. A. Voisin: Lebendige Grasnarbe
5. R. Steiner: De mens als Klankharmonie van het scheppende wereldwoord
6. R. Steiner: Grundelemente der Esoterik
7. E. Hagemann: Vom Wesen des Lebendigen
8. R. Steiner: Neun Vorträge über das Wesen der Bienen
9. R. Steiner, Ita Wegman: Grundlegendes für eine Erweiterung der Heilkunst
10. R. Steiner: Pfingsten, das Fest der freien Individualität
11. R. Steiner: Welche Bedeutung hat die okkulte Entwicklung des Menschen auf seine Hüllen und sein selbst?
12. Mitteilungen der GLG vom 14.5.64
13. R. Steiner: Nordische und Mitteleuropäische Geistimpulse
14. R. Steiner: Anthroposophische Grundlagen für die Arzneikunst
15. R. Steiner: Das Miterleben des Jahreslaufes
16. R. Steiner: Weihnacht. Eine Betrachtung aus der Lebensweisheit
17. Goethes Naturwissenschaftliche Schriften. Herausgegeben von Rudolf Steiner
18. R. Steiner: Physiologisch-Therapeutisches auf Grundlage der Geisteswissenschaft
19. R. Steiner: Die Apokalypse des Johannes
20. R. Steiner: Die Offenbarungen des Karma
21. R. Steiner: Die Geheimwissenschaft im Umriss

De Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding (BD-Vereniging) is actief in Nederland en België. Het lidmaatschap staat open voor iedereen met belangstelling voor BD-landbouw.



De BD-Vereniging geeft het blad Dynamisch-Perspectief uit met daarin bedrijfsportretten, achtergrondartikelen en verslagen van activiteiten. In het project BD-beroepsontwikkeling bespreken vakmensen vragen uit hun bedrijf in gespreksgroepen, themagroepen of bij bedrijfsbezoek. De BD-Vereniging organiseert regelmatig workshops en excursies.

De regenwormen, de koeien en de bijen, dat zijn de dieren die in de landbouw de belangrijkste bijdrage leveren aan het behoud van de bodemvruchtbaarheid en de vitaliteit van de voeding.

Het begrip 'individualiteit' is uitdrukking van het streven op elke specifieke plek de daar geldende mogelijkheden en wetmatigheden als uitgangspunt voor de bedrijfsvoering te ontdekken.

In de biologisch-dynamische landbouw spelen daarnaast speciale preparaten een rol die gemaakt worden van plantaardige stoffen in een dierlijke omhulling.

Martin W. Pfeiffer (1903-1987), die jarenlang in Duitsland heeft gewerkt als consulent voor de biologisch-dynamische landbouw, neemt deze drie elementen als aanknopingspunt voor een beter begrip van de Landbouwcursus van Rudolf Steiner. Die cursus uit 1924 vormt de basis voor de biologisch-dynamische landbouw.

Dat is landbouw die steeds opnieuw de mens zelf als uitgangspunt neemt.

Zoals de kudde een bij dit bedrijf behorend orgaan is, zo behoort ook de door haar geproduceerde mest bij dit bedrijf. Zo is het ook met de regenwormen en de bijen, die vaste, bij dit bedrijf behorende leden zijn en ook blijven, zelfs als ze - zoals de bijen - ook de omgeving bevliegen.