



Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding

PLANETENKRACHTEN EN LEVENSPROCESSEN

DR. B. C. J. LIEVEGOED



Planetenkrachten en levensprocessen

EEN BIJDRAGE OM DE DOOR RUDOLF STEINER GENOEMDE
COMPOSTPREPARATEN VOOR DE LANDBOUW BETER TE LEREN BEGRIJPEN

DR. B.C.J. LIEVEGOED

© 1975 -2016 Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding
Oorspronkelijke titel: Planetenwirken und Lebensprozesse in Mensch und Erde.
Uitgegeven te Darmstadt, juli 1950, door de
"Forschungsring für Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise".
In het Nederlands vertaald door H. E. Casparê.

INHOUD

Planetenwerking en compostpreparaten	7
Planetenprocessen in de kosmos en in de mens	11
Saturnus	12
Maan	13
Jupiter	16
Mercurius	17
Mars	20
Venus	22
De zonnewerkingen	24
De afzonderlijke preparaten	34
Preparaat 502 -het duizendblad	34
Preparaat 503 –kamille	37
Preparaat 504 –brandnetel	39
Preparaat 505 –eikenschors	40
Preparaat 506 –paardenbloem	42
Preparaat 507 –valeriaan	44
De preparaten 500 -hoornmest en 501 –hoornkiezel	45
Preparaat 501 - hoornkiezel	49

PLANETENWERKING EN COMPOSTPREPARATEN

In elk levend organisme zijn fysieke, etherische, astrale en geestelijke vormkrachten werkzaam. In de plant werken fysieke en etherische krachten van binnen uit, de astrale werken om de plant heen en de geestelijke vanuit de verre sterrenwereld, waar de oerbeelden der planten te vinden zijn.

Het is goed eerst nog eens in alle eenvoud de werkingen van de verschillende krachtsferen te onderscheiden en hen te onderzoeken aangaande hun fundamentele karakter. Als we spreken over een organisme, zoals de plant er een is, met organen, dan zegt men daarmee reeds, dat er behalve het leven nog een hoger orgaanvormend principe werkzaam is geweest. Spreekt men van de plant in het algemeen, zonder een bepaalde soort te bedoelen, dan spreekt men over iets fysieks, dat door iets etherisch doordrongen is, zodat het boven het alleen maar fysieke uitgeheven is; aan het feit, dat deze levende substantie zich echter heeft samengevoegd tot organen, tot een organisme zien we, dat deze levende substantie vorm kreeg door iets astraals.

Nu kan men in het algemeen zeggen, dat *elk organisme, fysiek gezien, als een drie-eenheid verschijnt*: bij de plant als wortel, blad en zaadvrucht (of bloem). Vanuit dit gezichtspunt is deze drieledigheid te vergelijken met de fysieke structuur van de mens zoals die verschijnt in hoofd, borst en ledematen. In dit drieledige organisme werken de etherische vormkrachten zo, dat de levensether in het wortelgebied (hoofd) werkzaam is, de warmte in de vrucht (ledematen), lichten chemische ether werken in het blad (borst). De werkingen van de etherische vormkrachten zijn altijd algemeen. Door een alleen maar etherisch ingrijpen kan nooit een organisme ontstaan. Dit ontstaat pas als iets astraals in het etherische zijn zegelafdruk geeft.

Het oerbeeld van de fysieke gestalte van een organisme is de drieledigheid, opgebouwd uit een polariteit met een midden, dat de polen ritmisch met elkaar in verbinding brengt. Dit gebeurt alleen in een levend organisme, in een dood organisme vindt men alleen nog maar de tegenstelling, zoals bij de polen van een magneet. Het levende organisme echter *is doordrongen door het etherische, dat zich vierledig manifesteert*, zoals dit in het boek over de etherische vormkrachten van dr. Günther Wachsmuth beschreven is.

Het astrale werkingsprincipe brengt in dit levende fysiek-etherische een stroming teweeg, die zich in haar oervorm *zevenledig openbaart*. De grondprincipes van het astrale werken zijn de krachten van de planeten.

Deze zeven krachtsprincipes zijn altijd nog iets algemeen; zij neigen alleen tot vormen van organen, waarin ze zich openbaren, vinden echter in deze organen meestal hun eindpunt, nadat ze het hele levende organisme hebben doorstroomd.

De geestelijke krachten, die de gestalte samenvatten tot een bepaalde *soort* zijn *naar hun oervormkracht twaalfledig geordend*, een ordening, die ons kosmisch geopenbaard is in de dierenriem. Pas door dit geestelijke wordt 'de plant' tot een roos of een lelie, 'het dier' tot leeuw of wolf, 'de mens' tot een bepaalde individualiteit.

In de plant is het zaad de drager of het aangrijpingspunt voor de geestelijke soortskrachten. Het zaad ontplooit zich echter alleen, als het zich in een omgeving bevindt, waar het fysieke, etherische en astrale zo voorhanden is, dat deze krachten vrij stromend in elkaar kunnen grijpen.

Dit gebeurt als het zaad in een vruchtbare bodem wordt gelegd. Wij willen dit nog eens door een vergelijking duidelijk maken. In een oververzadigde oplossing van een zout is het voldoende om er een klein zoutkristalletje in te werpen om de hele oplossing tot uitkristalliseren te brengen.

Een vruchtbare bodem is als een oververzadigde oplossing, alles, het fysieke, etherische, astrale is aanwezig om plant te willen worden. Het leggen van een zaadje is voldoende om dit plant-willen-worden in de zichtbaarheid te laten schieten. *Een vruchtbare bodem wil al plant worden* en heeft alleen, om plant te worden, de aansluiting nodig aan de wereld van de geestelijke oerbeelden der planten.

Ons biologisch-dynamische streven is erop gericht een bodem te bereiden die zo ver is, dat hij plant wil worden. Daartoe moeten in de bodem het fysieke, etherische en astrale op actieve wijze in elkaar grijpen en in een hoogste spanningstoestand voor-plantaardig worden.

Bij de compostbereiding zijn wij met dit proces bezig. De grondstoffen voor de compost zijn plantaardige of dierlijke substanties in ontbinding.

Dat wil zeggen, dat deze grondsubstanties planten en dieren *waren*, dat daarin nawerkt iets fysieks, etherisch en astraals, dat reeds eenmaal door een geestelijk oerbeeld tot organisme was samengevat. Omdat het echter ontbindende substanties zijn, heeft het geestelijk oerbeeld zich teruggetrokken en het fysieke, etherische en astrale streeft uiteen. Dit uiteenstrevende weer

tot een algemeen samenwerken te brengen zo, dat het nieuwe geestelijke oerbeelden kan ontvangen, dat is het composteringsproces. De resten van de oude organen (bladeren, afval) moeten verdwijnen, maar de etherische en astrale krachten moeten met het fysieke verbonden blijven.

Daarom wordt er in de composthoop een proces nagedaan, waarvan de natuur ons zelf een voorbeeld geeft: als de rups zich volgevreten heeft met groene bladmassa, dan komt het moment, dat het hogere geestelijke vlinderprincipe wil ingrijpen. De rups spint zich in en maakt nu van kop tot staart een afbraakproces door, waarbij alle orgaanvormen van de rups verdwijnen en er een chaotisering optreedt. Uit deze chaotische, algemeen levende substantie vormen zich de nieuwe organen van de vlinder. In een composthoop gebeurt iets dergelijks. Zo'n hoop is, als hij daar ligt als een zich verpoppende rups. Er treedt een chaotisering in net zoals in een pop en in deze toestand, *als de chaotisering voltooid is, als de compost rijp is, wordt hij ter beschikking gesteld aan de zaadkorrel*. Zoals de vlinder uit de pop, zo komt de plant uit de compost te voorschijn.

Er bestaat echter een wezenlijk verschil tussen dit proces in het dierenrijk en in het plantenrijk. In het dier is het astrale van binnen uit werkzaam, geconcentreerd in de zeven *planetenorganen*, van waaruit de zeven astrale werkingen uitstralen. In de plant komt het astrale vanuit de omgeving en doorstroomt en doorwerkt de plant van buitenaf.

Wil men het chaotiseringsproces in de composthoop zo laten verlopen, dat in deze fysiek-etherische substantie het astrale harmonisch kan ingrijpen, dan moet men als het ware *planetenorganen in het compostlichaam inbrengen* van waaruit de planetenprocessen het compostlichaam doorstralen kunnen en het harmonisch kunnen astraliseren.

Dit doet men door in de composthoop gaten te maken, waarin men de preparaten inbrengt. In hetgeen volgen zal, zullen wij bespreken, hoe door het inbrengen van de preparaten 502-507 zes planetenwerkingen (drie buitenplaneten en drie binnenplaneten) worden ingeplant in het compostlichaam. De zevende harmoniserende werking wordt dan toegevoegd nadat de compost in de bouwvoor is ingebracht, door het gebruik van de preparaten 500 en 501.

Het is belangrijk dat de landbouwer of tuinder zich van dit proces bewust is, opdat hij niet mechanisch of dogmatisch bepaalde handgrepen uitvoert, waarvan hij de zin niet begrijpt. Maar al te gemakkelijk worden dan bepaalde handelingen (zoals bijvoorbeeld het roeren) niet meer met de nodige zorg

uitgevoerd of zelfs weggelaten. Ziet men het belang van zulke handelingen in, dan groeit ook het enthousiasme om ze zorgvuldig toe te passen.

Wie biologisch-dynamisch werkt zal zich echter ook moeten bezig houden met fysiologische processen, om zijn eigen gebied met goed begrip te kunnen doordringen en hier ligt het moment, waar arts en landbouwer elkaar de hand zouden moeten reiken. De boer kan van de arts leren, hoe die processen in het hoogste organisme van de natuur, in de mens werken. De arts kan voor zijn therapie oneindig veel leren door de praktische maatregelen van de biologisch-dynamische landbouw te leren kennen en doorzien. Vanuit dit streven werden de volgende hoofdstukken geschreven.

Eerst zullen we de zeven planetenprocessen leren kennen, zoals ze in de mens werken, voor zover dat van belang is voor het begrijpen van de preparatenwerkingen. Dan zullen we de preparaten bespreken (502-507) en proberen te begrijpen, hoe de buiten- en de binnenplaneten daarin werkzaam zijn. Tenslotte zullen we dan het wezen van de preparaten 500 en 501 proberen te begrijpen en zien of we dan ook het roeren van deze preparaten kunnen doorzien.

Dit is natuurlijk een gewaagd experiment, want het betekent, dat we aan de landbouw cursus verder werken; maar men kan de overtuiging hebben, dat het in de zin van Rudolf Steiner is, dat dit geprobeerd wordt. Dit werk moet niet als afgesloten worden gezien maar veeleer als een eerste poging, die ter discussie staat.

PLANETENPROCESSEN IN DE KOSMOS EN IN DE MENS

De zeven planetenprocessen zullen in de volgorde van hun werkingen als volgt worden behandeld: ¹

		naar hun werking in de metalen
1 Saturnus	} buitenplaneten	1 lood
2 Jupiter		2 tin
3 Mars		3 ijzer
4 Zon		4 goud
5 Venus	} binnenplaneten	5 koper
6 Mercurius		6 kwikzilver
7 Maan		7 zilver

Deze volgorde werd gekozen, omdat, als men de innerlijke werkingen wil vervolgen, men hen uiteen kan leggen in drie aan elkaar tegengestelde werkingen, waarbij telkens de Zon als het harmoniserende, ritmische midden gezien kan worden.

Dus: eerste polariteit 1-7	Saturnus - Maan Zon als midden
tweede polariteit 2-6	Jupiter – Mercurius Zon als midden
derde polariteit 3-5	Mars – Venus Zon als midden
vierde proces:	de Zon als het midden op zichzelf.

¹ Er wordt verondersteld dat de lezer vertrouwd is met de fundamentele verhandelingen over de samenhang van planeten en metalen, vooral ook met het experimentele werk van L. Kolisko: 'Sternenwirken in Erdenstoffen', 1927.

Deze zeven planetenprocessen zijn zeven kwalitatieve werelden, zeven kwaliteiten, zeven werkingsprincipes. Om hen te leren kennen moet men er geheel in onderduiken en *hun bewegingsimpulsen innerlijk meelevend leren aftasten*.

Saturnus

Als eerste proces zal de Saturnuswerking worden beschreven. Saturnus is van de aarde uit gezien de verst verwijderde planeet zoals de Maan de dichtst bijzijnde is. Beide vormen als het ware doorgangspoorten: Saturnus van de astrale planetenwerkingen naar de geestelijke werkingen van de vaste sterren, de Maan van de planetensferen naar de etherische aardeverwante werkingen. Daar waar de geest zijn zegelafdruk tot in de substantie wil geven, moet Saturnus de richting en de incarnatiekracht meegeven. Saturnus werkt van boven naar omlaag, elke incarnatieproces begeleidend vanaf het uur der wereldmiddernacht door de poort van de geboorte heen in de eerste dertig jaren van de mens doorwerkend. Het is een verheven proces want met behulp van Saturnus openbaart zich de geest tot in de dode materie.

In de mens werkt het Saturnusproces zo, dat het naar binnen stralend in de haarkruin aan het achterhoofd tot in de dode substantie toe, de mens wil maken tot een beeld van zijn individuele geestelijke ik. Het doorstraalt het lichaam vanaf boven achter en komt in het skelet tot een eindpunt. Daarmee is het skelet geworden tot een dood beeld van het ik. Het skelet is zo groots omdat het ons dit beeld van het ik voor ogen stelt. Zou Saturnus alleen werken, hij zou na dertig jaren geworden zijn tot een verheven, schone druijsteenfiguur. Saturnus plaatst ons als geestelijk wezen in de wereld van de ruimte. Hij werkt reeds gedurende de hele voorgeboortelijke ontwikkeling van de mens. Met behulp van de kracht van Saturnus wendt het menselijke ik zich na het uur van de wereldmiddernacht weer tot de aarde en volbrengt de smartelijke gang van de incarnatie, steeds dichter en dichter wordend. Gedurende de embryonale periode en gedurende de jeugd is het Saturnus, die het skelet uit het waterige organisme doet uitkristalliseren. Saturnus werkt differentiërend in de warmte, in het meest geestelijke element. Waar Saturnus de warmte verdunt, ontstaat gekristalliseerde substantie (been). Waar hij haar verdicht, ontstaat de geboorteplaats van de drager van het warmte-element, van het bloed (beenmerg).

Midden in het fysieke, haast dode skelet wordt het bloed geboren in het rode beenmerg. Dit rode bloed leeft dan ongeveer drie weken als zodanig en gaat te

gronde in de milt. Zo is de milt het eindpunt van het Saturnusproces en als zodanig dat Saturnusorgaan, waarin het Saturnusproces sterft. We kennen dus in de mens twee Saturnusprocessen:

1. het incarnerende Saturnusproces, dit voert tot het dode beeld in de ruimte. Wij zeggen: door dit eerste Saturnusproces sterft de mens (het ik) de ruimte in;
2. het opstandingsproces van Saturnus, dat aan het ik de mogelijkheid biedt in het bloed zijn karma in de tijd te volbrengen.

Saturnus is de planeet van dood en opstanding. Het ik verschijnt in het Saturnusproces twee maal, een maal als beeld in de ruimte, als skelet, een ander maal als beeld in de tijd, levend in het bloed en zich uitend als biografie.

Als we dit nog eens samenvatten, dan kan men het met twee tekens ↓↑ aanduiden. Saturnus brengt het geestelijke naar het fysieke, maar voert het geestelijke in het verloop van het lot weer uit het fysieke weg en brengt daardoor de opstanding, de overwinning van de materie door de geest.

In de plantenwereld zullen we voorlopig hoofdzakelijk te maken hebben met het eerste proces van Saturnus, het incarnerende. Saturnus brengt in de plant het geestelijk oerbeeld van de plantensoort tot verschijning. Saturnus is de buitenste planeet, hij omvat in feite het eigenlijke zonnestelsel. Hij werkt geestelijk vanuit de verste omtrek naar het centrum toe. Hij kan actief zijn als hij omvattend vanuit de periferie kan werken, niet als hij vanuit een centrum werkt. Saturnus is werkzaam in het preparaat 507, het valeriaanpreparaat, dat voor de composthoop als het ware van buiten omvattend het geestelijke naar binnen haalt. Deze compost kan in de bodem dan genezend werken, omdat de bodem het vermogen krijgt om de geestelijke gestalte van de plantensoort in de materie ten volle tot uitdrukking te brengen.

De Maan

Als tweede proces, tegenover Saturnus, moet de Maan worden gekarakteriseerd. De Maan leeft overal daar, waar bepaalde eigenschappen door de verschillende generaties heen werken. De maanprocessen werken in de voortplanting en in de erfelijkheidsstroom. De Maan leeft zich uit in reproductie, waar een nieuw organisme uit een oud ontstaat, waar cel uit cel ontstaat; waar cel aan cel zich ontwikkelt, steeds groeiend, daar werken de maankrachten. Bij de Maan gaat het om de eeuwige herhaling van hetzelfde, om de herinnering aan iets, wat vroeger al eens heeft bestaan, dat is het ideaal van de erfelijkheid. Het is de horizontaal over de aarde stromende generatie-

reeks, die in de tijd, in het na-elkaar voortleeft. Overal waar uitdijend groeien is werkt de Maan, in het afzonderlijke organisme als groei door celdeling, in de verschillende organismen door de voortplanting.

Als in het menselijke organisme alleen de maankrachten zouden werken, dan zou de mens een door de wereld rollende weke eiwitbol zijn, de groeikrachten zouden zich in het onbegrensde voortzetten. Het maanproces vindt echter in de mens zijn begrenzing in de huid, buiten de huid houdt zijn werkzaamheid op. Van voren in het gebied van de blaas binnenstralend werkt het in de voortplantingsorganen en doorstraalt van binnen naar buiten de hele mens tot aan zijn huid.

Zoals het Saturnusproces drager is van de individuele geestkrachten en zichtbaar wordt in het skelet, zo is de Maan drager van het geslachtsprincipe, van de erfelijkheid en wordt zichtbaar in de huid. (Men denke eraan, hoe de erfelijkheid juist in de huidkleur tot uitdrukking komt!) Mensen met sterke maankrachten hebben een mooie huid en sterke sexuele aantrekkingskracht. De filmster is de ideale maanmens. De huid als 'maanskelet' is het beeld van de erfelijkheidsmens.

De maanprocessen werken differentiërend in de levensprocessen, zoals de Saturnusprocessen in de warmte. In het embryonale leven splitst zich het zenuwstelsel van de huid af. Het zenuwstelsel is een eilandachtig naar binnen verlegde huid. Deze 'inwendige huid' is de drager van de tweede soort van maanprocessen, doordat zich nu door dit zenuwstelsel de buitenwereld in het inwendige spiegelt en als beeld tot bewustzijn wordt gebracht. Om dit 'dode spiegelen' te kunnen volbrengen, moeten de levensprocessen juist teruggedrongen worden en zo verschijnen de hersenen (een huideiland in de mens) juist als dat maanorgaan, waar maankrachten tot een eindpunt komen.

Fysiologisch komt deze kracht van terugdringen van de levens-celdelingsprocessen zonder meer tot uitdrukking in de kracht van weefseldifferentiatie. Juist het zenuwstelsel is het allermeeft gedifferentieerd - in die differentiatiemogelijkheid wordt het organisme tot een afbeelding van zijn geestelijke oervorm.

In de plant heeft Goethe deze kracht 'Steigerung' genoemd. De Maan heeft dus weer twee aspecten, een eerste, waar zij groei bevorderend in de erfelijkheids- en voortplantingsstroom in de tijd als het ware verder stroomt, wezen aan wezen aaneen rijgend, de eeuwige herhaling van hetzelfde bewerkend; een tweede aspect, waar zij het leven afremt en nu tot spiegel wordt. De Maan zelf spiegelt het zonlicht. Het zilver is de substantie, die we voor onze spiegels

gebruiken, terwijl de fotografie berust op de eigenschap van het zilver om beelden uit de buitenwereld te bewaren.

In de plantenwereld hebben we weer overwegend te maken met de celdelings- en groeiprocessen van de Maan. Die maanwerkingen worden in de plantenwereld door kalk, als bemiddelaar van de binnenplaneten, in een waterig milieu doorgegeven. In de reeks van de preparaten worden zij vertegenwoordigd door preparaat 505, de eikenschors, die bijna geheel uit organische kalk bestaat en die wordt geprepareerd in een dierenschedel, daar, waar de hersenen zitten en onder water bewaard.

Over preparaat 505 zegt Rudolf Steiner, dat het werkt tegen plantenziekten door het etherisch woekerende af te dempen. Men kan ook zeggen: doordat het de gezonde maanwerkingen begrenst (een huid geeft).

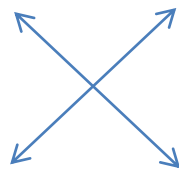
Men ziet, als men zich in deze processen inleeft, hoe Saturnus en Maan in elkander weven, hoe Saturnus het beeld van het ik, van het individuele in de ruimte plaatst en hoe dit tot beeld worden een sterven betekent, waaruit het menselijke ik tot opstanding komt, doordat het zijn beeld inschrijft in de tijd, in zijn biografie hoe de Maan het niet-individuele, het erfelijkheidsprincipe in de tijdstroom plaatst en hoe het menselijke ik deze generatiestroom overwint door deze levensstroom terug te dringen en te ontwaken in het beeld van de buitenwereld.

Saturnus I

incarnatie tot aan het skelet
daardoor de *dood als beeld in
ruimte*

Saturnus II

excarnatie overwinning van de
de dood door *opstanding in de
tijd* (biografie)



Maan I

reproductie herhaling
voortstromend in de tijd

Maan II

terugdringen der reproductie-
processen door *differentiatie der weefsels*
*'Steigerung', spiegelbewustzijn in de
ruimte*

Saturnus- Maan doorweven tezamen de geheimen van ruimte en tijd, van dood en opstanding, van meedrijven in de tijdstroom en ontwaken in bewustzijn.

Nu zullen wij Jupiter en Mercurius bespreken.

Jupiter

Jupiter is in de eerste plaats de grote boetseerder van de wereld. Waar Saturnus in verheven vormen een naakt beeld van de geest scheidt in het skelet, zo boetseert Jupiter om dit skelet heen de halfweke vormen in vloeiende schoonheid. Deze Jupitervormen zijn de uitdrukking van de mens als zielewezen. De plastische Jupitervormen werken van boven afrondend, vanaf het voorhoofd steeds de hemelkoepel nabootsend.

Alle inwendige organen zijn van boven afgerond, vaak van onderen uitgehold doordat het eronder liggende orgaan zich daarin afdrukt. Gewrichtskoppen zitten aan de bovenkant van het bot, de gewrichtsholte aan de onderkant. Vanuit het voorhoofd straalt de Jupiterkracht naar binnen, in de jeugd het wonderbaarlijke bouwwerk van de hersenen plasticiserend, later de gedachten vormend; in het bijzonder die gedachten, die ordenend de grote samenhangen van de wereld zichtbaar maken; dan weer dieper in het lichaam de organen en de spieren vormend.

Jupiter boetseert inwendige organen en de oppervlakte van het lichaam in schoonheid, maar tegelijk met een bovenmenselijk kosmisch gebaar.

Als Jupiter alleen zou werken, zouden wij allen op ons veertiende jaar geworden zijn tot prachtige Griekse beelden, die in houding en gebaar uitdrukking zouden zijn van het zuivere ziele-element. Wij zouden allemaal Apollo-beelden zijn. Want de beeldende kracht van Jupiter draagt tegelijk in zich een verheven, ordenende Wijsheid. Deze wijsheid in de prachtige bouw van onze organen treedt in verschijning door een vormgeving vanuit het vloeibare. Maar ook deze wijheidsvolle boetseerkunst zou, ten einde gevoerd, leiden tot een algemene verstarring.

Het menselijke ik ontruikt zich aan deze verstarring door beweging in het gebaar, in de geste. De geste is de plastische uitdrukking van de ziel in het bewegingselement. Daarvoor dienen de spieren, waarvan de vormen juist aan de oppervlakte van de mens haar schoonheid geven, die evenwel in hun innerlijk spel van vast-worden en weer zacht-worden, van uitdijen en samentrekken een chemisch spel volvoeren, dat in zijn inwendige chemie innig samenhangt met de lever. (De samentrekking van de spieren ontstaat door chemische verandering van de oppervlaktetenspanningen en overal waar deze optreden, ook in de plant, werken Jupiterkrachten.) Zo komt de werking van

Jupiter in de lever tot een eindpunt, het enige orgaan in de mens, dat zich in zijn uiterlijke vorm en inwendige chaotische structuur niet door de wijsheidsvolle boetserende krachten van Jupiter laat doordringen, dat echter daarvoor in de plaats zijn chemische activiteit voltrekt.

In de plant hebben we in de eerste plaats te maken met de vormende, boetserende krachten van Jupiter en pas in de tweede plaats met de oppervlaktespanningen, waarbij Jupiter samen met Mercurius de sapstroom regelt.

In de reeks der preparaten wordt Jupiter vertegenwoordigd door preparaat 506, het paardenbloempreparaat. De vormende krachten van Jupiter worden in de plant overgebracht door bemiddeling van kiezel, dat in de minerale wereld de drager is van de kosmische vormkrachten van de buitenplaneten. Preparaat 506 zegt Rudolf Steiner, bemiddelt tussen de kosmische kiezelkrachten en die in de omgeving van de plant. Het gevolg is gezonde, houdbare planten.

Mercurius

Tegenover Jupiter staat Mercurius met zijn werkingen. Waar Jupiter kosmische ordening brengt, bewerkt Mercurius chaos, geen gewone chaos, maar een chaos, die men een gevoelige chaos zou kunnen noemen. Een beweging zonder richting, maar bereid overal binnen te stromen in wat zich daartoe leent. Mercurius is stromende beweging, zich aanpassend aan elke weerstand, deze links of rechts omstromend, net zoals het uitkomt, zonder eigen intentie, maar altijd in beweging blijvend. Beweging, stroming is het enige, dat Mercurius nooit opgeeft. Hoe die beweging gaat, hoe de stroming loopt, hangt af van uitwendige omstandigheden.

Mercurius past zich aan, maar hij stroomt. Daarom wordt hij in de mens werkzaam in een stromingsgebied, waar geen vaste banen zijn in de lymfstroming en in de lymfvaten. De bloedvaten hebben hun vaste banen, de lymfvaten bewegen zich zoals het uitkomt, als ze maar hun eerstvolgende doel, de lymfeklier bereiken.

Jupiter scheidt symmetrisch volgens hoge kosmische wetten, Mercurius neigt naar het a-symmetrische, scheve. Al het scheve in het gezicht, in de gestalte, in de plant, vindt zijn oorzaak in het feit, dat Mercurius Jupiter parten heeft gespeeld. Mercurius is een grappenmaker, hij is in de stemming om grapjes te maken, hij heeft humor, hij heeft er plezier in als de verheven plannen van de goden net niet zo lukken als ze bedoeld waren en dat daardoor de goden nooit klaar komen en alles in beweging blijft.

Een vriend zei eens tegen mij: Jupiter en Mercurius worden zichtbaar in het beeld van de koning met zijn nar. De koning op zijn troon ordent alles vol wijsheid, zijn kleet is symmetrisch. Aan de voet van de troon zit zijn nar, zijn kleet is a-symmetrisch: half geel, half rood zoals het uitkomt en hij maakt zijn opmerkingen op de verheven woorden van de koning en laat zien, dat het in de wereld vaak anders loopt dan men denkt.

Mercurius is de grote realist, hij kan zich aanpassen aan hitte en aan kou, aan Zon en aan schaduw, hij zorgt ervoor dat onder alle omstandigheden het leven verder gaat en de plant doorgroeit. Als het moet kan hij zelfs oneerlijk worden en de plant tot parasiteren verleiden. De Grieken maakten de snelvoetige Mercurius tot de god van de kooplieden en van de dieven. Beiden zorgen ervoor, dat de aardse goederen zich niet op één plaats opzamelen, maar in beweging blijven.

Dit innerlijke aanpassen zou echter tenslotte voeren tot een absolute karakterloosheid en het ik onttrekt zich daaraan door in de beweging andere bewegingen te ontmoeten. Wat gebeurt er als twee stromen elkaar ontmoeten en zich vermengen? Er ontstaan wervelingen en lege plaatsen, die in een rivier zandbanken doen ontstaan. Zo kan men in de Mercuriusbeweging een tweede orgaanvormend principe onderkennen.

Die organen, die ontstaan uit twee elkaar ontmoetende stromende bewegingen zijn anders van vorm dan die, welke door de verheven oerbeelden op de aarde worden afgedrukt.

Juist in de plantenwereld kan men het samenspel van deze beide vormprincipes waarnemen. Plukt men een beukenblad en een eikenblad, dan kan men het beukenblad als zodanig herkennen. Plukt men echter van dezelfde boom honderd beukenbladeren, dan zijn er geen twee gelijk aan elkaar, dan ziet men de oneindige variabiliteit binnen de gegeven vorm, dan ziet men de invloed van Mercurius. Elke ontmoeting tussen twee actieve krachten is een "helen", een genezen. Een werkelijk genezen heeft alleen plaats als de ene werkzaamheid (het menselijke lichaam of de plant) de andere werkzaamheid in zich kan opnemen en tot een nieuwe werking kan maken.

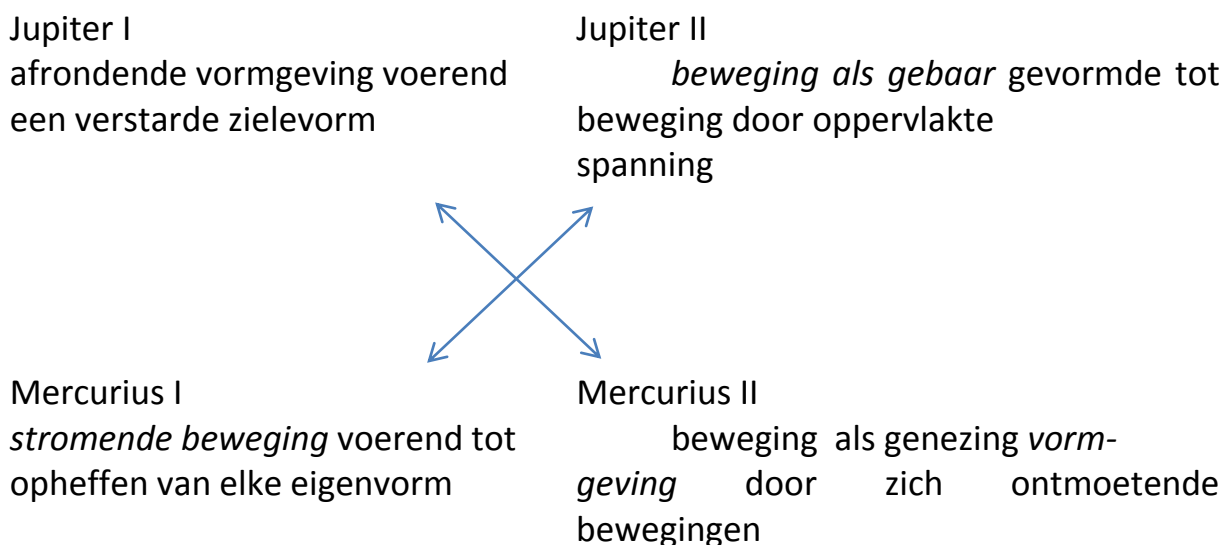
Mercurius werkt in preparaat 503, de kamille, die de plantengroei met behulp van kalium en kalk stimuleert. De behandeling van het preparaat in de darm versterkt de Mercuriuswerking; daarover later.

Ook hier weven Jupiter en Mercurius in elkander. De voorgeschreven wijsheidsvolle vormen van de organen vinden in de stromende Mercuriusbeweging, hun eenmalige, aan bepaalde omstandigheden aangepaste

metamorfose. Het chemische uitzetten en samentrekken geeft aan de stromende beweging van Mercurius (door de oppervlaktespanning) een richting. In dit spel zijn alle turgorproblemen (spanningstoestand van de weefsels) te vinden.

Jupiter komt met zijn plastische activiteit in de spiermens tot een eindpunt, dan slaat die activiteit in in het chemische en overwint in het bewegen de plastische verstarring. In het wijsheidsvolle chemische bezig zijn zuigt de spierbewegings-tendens aan de lever, waar Jupiter tot een chemisch eindpunt komt. (Dit in tegenstelling tot de gangbare opvatting, dat de lever de stoffen naar de spieren stuurt; van dit standpunt uit gezien begrijpt men dat de spier de substanties uit de lever haalt.) Mercurius komt in zijn vloeistofstroming, die ongeregeld in het weefsel plaats heeft tot een geleidelijke samenvatting van de stromende weefselvloeistof in de lymfvaten en tot een eindpunt in de klierfunctie. De klieren als eindpunt van de vloeistofstroom zijn de plaats, waar de vloeistofstroom het lichaam verlaat. Vloeistof doorstroomt het hele lichaam, behalve in de ingestulpte luchtzak, die we long noemen. De long is een klier, maar een negatieve klier, omdat ze een uitsparing is in de vloeistofmens.

Lever en long zijn de eindpunten van de Jupiteren Mercuriuswerkingen en zijn daarmee de Jupiteren Mercuriusorganen.



Nu zullen we de werkingen van Mars en Venus beschrijven.

Mars

Mars, de laatste buitenplaneet, is de drager van scheppende, maar doelgerichte beweging; hij is die kracht, waarmee het geestelijke oerprincipe de plant in het aardse plan binnen stoot, maar dit oerprincipe dan ook weer uitstoot de wereld in. Overal waar in de groeipunten de plant de ruimte in stoot, de ruimte verovert, werkt Mars. Hij is de kracht, waardoor een innerlijke activiteit de wereld ingedragen wordt, doelbewust deze wereld veroverend en het innerlijke wezen openbarend. Zonder Mars zou er geen enkele plant zijn. Elk ontspruiten en uitgroeien in het voorjaar is een veroveren van de ruimte door Marskrachten. Men stelt zich die Marskrachten in beeld het beste voor als men zich de speerwerper voorstelt op het moment, dat hij de speer werpt en deze juist wil loslaten.

Deze op het doel geconcentreerde kracht, die dan optreedt, is zuiver Mars.

Die Marskrachten stralen bij de mens binnen tussen de schouderbladen en sterken de mens in het ijzerproces van zijn bloed. Aan de ene kant stralen zij omlaag het bloed binnen, aan de andere kant omhoog in het spreken; de kracht, waarmee in de uitstromende lucht het woord gevormd wordt, is eveneens Marskracht. De Marsmens, dus de mens in wie de Marskrachten eenzijdig werkzaam zijn, verkeert in een voortdurende naar buiten gerichte activiteit, maar hij put zichzelf uit in het scheppen en kan het geschapene niet bewaren omdat hij niet verdraagt, dat iets klaar is en hij het geschapene niet weet te verzorgen. Liever dan het te verzorgen, vernietigt hij het geschapene en bouwt weer wat nieuws op. Zo wordt de Marsmens meegesleurd en een tegenhouden van deze drang brengt hem in opbruisende toorn.

Het ik, dat zich tegen dit meegesleurd worden in dadendrang wil verzetten moet aan dit Marsproces een krachtige weerstand bieden, want Mars laat zich door zachte maatregelen niet bedwingen. Dit proces van weerstand leidt tot stuwning van de doelgerichte kracht en dan gebeurt er iets, dat misschien verbazing wekken kan: als de Marskracht wordt gestuwd, begint de wereld te klinken.

Denken we weer aan de speerwerper; daar suist de speer door de lucht en de doelgerichte kracht wordt gestuwd als de speer zich in de eik of in een schild inboort. Op dit moment van weerstand tegen de doelgerichte kracht, klinkt de speer op.

Men kan hetzelfde bestuderen aan een aangestreeken snaar. De kracht waarmee de strijkstok wordt gehanteerd, wordt door de weerstand van de gespannen snaar gestuwd. Terwijl kracht en weerstand met elkaar strijden, klinkt de snaar. Of, hetzelfde waargenomen aan een aangestreeken metalen plaat: strooit men bovendien nog zand op de metalen plaat, dan ontstaan de klankfiguren, die laten zien, hoe dan de substantie zich ordent volgens de klankprincipes. Dit ordeningsprincipe ontmoet men ook weer in de chemie. De ordening van de substanties in de chemische en organische verbindingen heeft plaats volgens deze muzikale wetten. Elke toon heeft zijn eigen klankfiguur. Doordat door de hogere hiërarchiën in de etherwereld gesproken wordt, ontstaan uit die kosmische harmoniën op de aarde de volgens de elementen geordende substanties. Dit kosmische klinken gaat uit van de Mars sfeer en wordt aan de aarde doorgegeven door bemiddeling van de chemische- of klankether. In het dierlijke en menselijke organisme werkt Mars van binnenuit in het astraallichaam evenzo de substantie ordenend en vormend; in het organisme van de plant is het de kosmische Mars.

De in het ijzerhoudende bloed, in de hemoglobine werkende ijzerkrachten komen in de lever tot een eindpunt. Daar ontstaat uit de bloedkleurstof, uit de rode hemoglobine, de ijzervrije groengele gal. Het bilirubine is gelijk aan ijzervrij hemoglobine; bij het ontstaan van bilirubine wordt het ijzer teruggehouden, het schiet niet mee naar binnen in de gal. Uit dit terughouden, stuwten ontstaan dan in de lever als 'klankfiguren' de structurele krachten voor de eiwitvorming, nodig voor de opbouw van de mens. Die eiwitopbouw in de lever is een klinkend proces, waarin de substanties

C H O N S P

in klankfiguren worden geordend. De drijvende kracht daarbij is de gestuwde Marskracht. In de plant is dit proces meer verborgen, maar ook daar speelt Mars, zowel bij het uitgroeien als bij de eiwitvorming een rol.

De Marskracht treedt in het compostpreparaat 504, de brandnetel in het bijzonder naar voren. Dit werkt zo, dat het de ijzerstraling in de bodem harmoniseert en aan de plant echte voedingskracht geeft, hetgeen samenhangt met een gezond proces van eiwitvorming. Ook de opbouw van zetmeel heeft plaats, doordat elk zetmeelkorreltje omgeven is door een fijne omhulling van eiwit. Dit zal later uitvoeriger worden behandeld.

Venus

De actieve maanprocessen staan tegenover de geheel in het verborgene werkende Venusprocessen. Wil men Venus innerlijk begrijpen, dan moet men heel stil worden en leren luisteren. Venus hangt samen met de diepere voeding (cel), met de diepste oerkrachten, waar de aangeboden substanties in de levensprocessen worden opgenomen door een hoger werkingsprincipe. Venus hangt samen met de vorming van een milieu, met het vrij maken van een plaats, waar zich dan iets anders kan ontplooien. Men kan dit milieu-vormende element af en toe aantreffen in woningen, waar een stille bescheiden, maar innerlijk beduidende vrouw woont. Daar hebben menselijke ontmoetingen plaats, daar wisselt men van gedachten, daar heerst een stille warmte, die maakt, dat de schuchtere zich uitspreekt. En vraagt men, waarom dit sociale, dit bevruchtende juist in dit huis aanwezig is, dan moet men constateren, dat het die bescheiden gestalte in de achtergrond was, die op het juiste moment de koffie bracht en zich weer snel terugtrok. Het vermogen van Venus is, plaats te scheppen, opdat iets anders zich kan openbaren. Zoals Mars met het spreken, zo hangt Venus samen met luisteren. 'Kostbaarder dan het licht', noemt Goethe 'das Gespräch'. Want het gesprek is de harmonie tussen Mars en Venus, doordat de sprekende Mars de ene partner is en de andere de luisterende Venus om dan weer de rollen om te keren.

En waar Mars en Venus elkaar werkelijk ontmoeten, ontstaat iets nieuws als derde, dan kan ook een derde element aanwezig zijn.

Helemaal Venus worden, helemaal schaal worden om het hogere te ontvangen leidt tot een volkomen verlies van het zichzelf-zijn, het ik zou in een absolute Venushouding niet verder kunnen bestaan. Het proces moet weer in zijn tegendeel omslaan. Het ik overwint het opbouwproces door de, door de levensprocessen heengegane processen, weer af te zuigen. Dit is de taak van het nier-blaasstelsel. De afbraak en uitscheidingsprocessen werken van nier en blaas uit zuigend tot in de laatste levende cel. In de nier (het Venusorgaan) komt dan dit Venusproces tot een eindpunt. Als in de nier etherkracht en substantie van elkaar worden gescheiden, wordt de dode substantie uitgescheiden, de etherkrachten stralen omhoog tot in het oog en geven de kracht van het naar buiten keren in het kijken. Juist de pathologie kent de geheime samenhang tussen nier en oog.

Prachtig is dat samenwerken tussen Mars en Venus in het levende organisme. Het door Marskracht in het leven gevormde eiwit voedt langs de Venusweg de cellen, het tot een einde gekomen Venusproces laat in de nier de nierstraling

ontstaan, die zich naar boven toe verenigt met de gerichte Marskracht en weer bemerkbaar wordt in het kijkvermogen vande ogen. Want de kracht waarmee het oog zich naar de buitenwereld richt is afkomstig van de nierstraling. Een mooi voorbeeld van Mars en Venus staat ons voor ogen in het muziekinstrument, bijvoorbeeld in de viool. De strijkstok is de gerichte beweging, de snaar stuwt die beweging en klinkt op. Kwaliteit krijgt de toon echter pas door de klankbodem van het muziekinstrument, dat een milieu schept, waarin de klinkende toon kan leven en pas dan als levende kwaliteit wordt geboren.

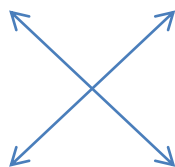
Zo is het ook bij de groeiende plant, waar voornamelijk de beide eerste activiteiten van Mars en Venus tot uitdrukking komen. De naar buiten gerichte kracht van het groeipunt wordt door de voedende kracht van Venus omhuld en opgevuld en pas door beide samen groeit de spruit.

Zo werken hier scheppen en stuwing opbouw en uitscheiding innig samen, doordat bijvoorbeeld de gestuwde kracht van de groeiende spruit de eiwitvorming mogelijk maakt en de uitscheidingskracht van Venus zich uitleeft in de schors en haar afzettingen.

De Venuswerking komt in het bijzonder naar voren in preparaat 502, het duizendblad (*Achillea millefolium*). Het duizendblad, geprepareerd in de blaas (eindpunt van het zuigende nierproces) van een hert, waardoor de verbinding met de Venussfeer nog wordt versterkt, werkt levenwekkend, verfrissend, verbetert roofbouw en vangt kosmische stofhoeveelheden op. Speciaal de kaliprocessen in de plant worden geactiveerd.

Mars I
gerichte beweging de ruimte in

Mars II
klank door stuwing van de beweging,
eiwitvormende kracht substantie
vormend



Venus I
verzorgende voeding milieu-
vorming, schaal voor iets hogers

Venus II
uitscheiding
scheiding van substantie en etherkrachten

De zonnewerkingen

In het midden van deze drie polair tegengestelde processen staat het zonneproces. Overal waar Saturnus en Maan, Jupiter en Mercurius, Mars en Venus in evenwicht zijn en wel niet in een dood evenwicht, maar in een levendig in elkaar spelen, daar is reeds zonnewerking aanwezig. Het oerbeeld van de zonnewerking is diastole en systole, het zich uitbreiden in de ruimte en het zich samentrekken in het punt. Maar dit uitdijen en samentrekken is geen rechtlijnig, maar een spiraalvormig proces. Het streven van het middelpunt naar de periferie heeft in steeds wijdere bogen plaats, waarbij van begin af aan de oriëntatie gericht is op de oneindige omtrek. Daarentegen wordt bij het samentrekken vanuit de omtrek in steeds kleiner wordende bogen gestreefd naar het centrum, waarbij dit centrum van begin af aan het oriëntatiepunt is. Diegenen onder de lezers, die eurythmie hebben gedaan zullen begrijpen, wat met dit oriënteren bedoeld is.

Zo heeft de Zon een tweevoudige werking: eenmaal alles samenvattend en naar het centrum voerend, andermaal alles naar buiten trekkend naar de oneindige verte. We kunnen dit gebeuren ook 'winterzon' en 'zomerzon' noemen of 'nachtzon' en 'dagzon'. Bij het bereiden van de preparaten speelt het een grote rol of men hen blootstelt aan het proces van de 'winterzon' of van de 'zomerzon'. Zonder deze dubbele zonnewerking te begrijpen voert men deze handelingen automatisch uit. De grote zonneadem of zonnehartslag gaat door alle buiten- en binnenplanetenwerkingen heen, en brengt hen tot een eeuwigdurend ritmisch in elkander spelen. Het is de opgave van de biologisch-dynamisch werkende boer of tuinder in dit ritme mee te bewegen en zijn handgrepen overeenkomstig dit ritme uit te voeren.

Bijzonder mooi wordt dit zonneritme zichtbaar in de menselijke bloedsomloop als het bloed vanuit het hart tot in de kleinste haarvaten in de oneindige periferie versproeit. Het verlaat het hart in een grote boog van waaruit het naar de periferie stroomt. Keert het van daar terug, dan stroomt het eerst langzaam, dan steeds sneller naar het hart terug om tenslotte in een trechter in de rechter boezem van het hart binnen te wervelen. Afwisselend verdicht het zonneritme de kosmos tot substantie en vormt dan de substantie weer om tot kosmische kwaliteit. De beide preparaten, waarmee men deze zonnewerkingen naar behoefte kan hanteren zijn de koehoornpreparaten 500 en 501. Het ene maal is het de hoornmest, die wordt blootgesteld aan de winterzon, de andere keer is het de hoornkiezel, die aan de zomerzon wordt blootgesteld. Beide preparaten worden voor het gebruik geroerd, waarbij men ritmisch naar

binnen en naar buiten roert tot telkens een trechter tot op de bodem van het vat gaat. Door dit roeren onderwerpt men deze zonnepreparaten aan een ritmische spiraalvormige zonne-adembeweging en brengt daarmee de in de koehoorn gebonden en geconserveerde zomer- en winterzonnekracht in actieve beweging.

De plant is in feite een aarde-zonnewezen. Daarom zijn de preparaten 500 en 501 zo belangrijk. Nadat aan de aarde kompost is toegevoegd, waarin op harmonische wijze de krachten van de planeten werken, wordt dit alles door de zonne-ademhaling in beweging gebracht, daarom worden de preparaten 500 en 501 toegepast op het laatste moment voor het uitzaaien, respectievelijk gedurende de groei en wel zo, dat de ene keer de krachten naar het aardse toe zich samenballen en daardoor voeren tot kiemen en groeien, de andere keer de krachten van de substantie zich openen voor de kosmos en daardoor kwaliteit, aroma doen ontstaan:

'Dieses bedrängt, jenes erfrischt
So wunderbar ist das Leben gemischt'.

De werkingen van de planeten samenvattend kan men zeggen:

Saturnus I vanuit kosmische verten werkt het geestelijke naar binnen en verdicht zich tot een zegelafdruk in het fysieke, een proces dat voert tot kristallisatie;

Jupiter I de Jupiterkrachten onspelen afrondend in plastische schoonheid deze strenge geestelijke vormen en scheppen volgens hoge, grote voorbeelden;

Mars I met kracht wordt het geschapene in de ruimte geplaatst en wordt nu al groeiend zichtbaar.

Deze drie zijn samen de incarnatie van een levend organisme. Zonder rekening te houden met aardse omstandigheden zouden deze grote oerbeelden zich langs deze weg in de wereld willen plaatsen. Maar de Wereld antwoordt en ontvangt en verzorgt liefdevol het van boven komende in een tegemoetkomende stroom, die van beneden naar boven gaat.

Venus I opent de etherische vormkrachten tot een schaal en voedt, hetgeen Mars de ruimte instoot.

Mercurius I brengt de halfvloeibare wereld van leven in stromende beweging past zich aan, aan de toevallige, aardse omstandigheden en verandert de starre Jupitervormen in aan de omstandigheden aangepaste mogelijke vormen.

Maan I zorgt voor de reproductie in het klein (celdeling) zowel als in het groot (voortplanting) voor het ontstaan van een kleine en een grote chaos, waarin de Saturnuskrachten hun zegel kunnen afdrucken en waar in elke cel het geestelijk oerbeeld opnieuw kan worden opgenomen.

Samen resulteren de onder I genoemde buiten- en binnenplaneten in de geboorte en in het groeien van een organisme. De drijvende kracht, waardoor deze planetenkrachten tot innige samenwerking komen, is de systolische, samentrekkende kracht van de Zon, die vanuit de wijde omtrek door alle planetensferen heen wervelt en in het aardse binnen voert. Het is de voorgeboortelijke weg van de mens en het voorjaar en de zomer van de planten.

Er bestaat evenwel in de kosmos niet alleen groeien en gedijen, maar ook een verwelken en afsterven. Daarbij worden deze krachten weer uiteen gedreven door de diastolische, verwijdende zonnekracht; dit is de weg van de mens na de dood door de planetensferen, voor de planten is het de herfst en de winter. Dit sterven, in het groot gezien, is naar de tijd bepaald, heeft echter in het klein voortdurend plaats gedurende de groei, want de ene cel, het ene orgaan moet afsterven om een nieuw, een ander te laten groeien.

Leven is een voortdurend vergaan en ontstaan. Ja, de remmende krachten hebben voor een organisme een even grote waarde als de bevorderende. Vooral bij planten is het zo, dat plantenziekten ontstaan door een woekeren van de opbouwkrachten, waardoor vreemde organismen een parasitair leven kunnen leiden. De organisatie van de afbraakkrachten kan men begrijpen als men de samenwerking van de planetenprocessen leert zien, die onder II genoemd zijn. Daarvoor is het nodig deze nog enigszins anders te beschrijven dan reeds gebeurde; daar gebeurde het meer vanuit de mens gezien, nu zullen we ons concentreren op de plant.

Maan II hebben we beschreven als dat proces, waarbij de, in de tijd voortwerkende generatiestroom teruggeworpen wordt vanuit de ruimte in de tijd, een spiegingsproces, waarbij het verleden als beeld in het bewustzijn kan verschijnen.

Voor de plant is Maan II datgene, wat Goethe 'Steigerung' heeft genoemd, een terugdringen van de groeikrachten, waardoor deze van stap tot stap fijner en meer doorgevormd worden vanaf het kiemblad, via het blad tot aan de bloemkroon. Deze kracht werkt de ongeremde groeikrachten tegen, die *één blad* reusachtig groot tot ontwikkeling zouden willen brengen. In plaats daarvan treedt een trapsgewijze verfijning op, een beperking van de ruimtelijke gestalte maar tegelijk *een sterker worden van het beeldkarakter van de plant*, die in de bloem het beeld laat zien, dat overeen komt met haar geestelijk wezen.

Mercurius II beschreven wij als vormgevende kracht door de ontmoeting van stromende bewegingen. Daarbij wordt dan iets doods uit de levensstroom uitgeschakeld. Daar kan zich dan iets vormen, dat dient als *steunorgaan* (bijvoorbeeld houtvorming vanuit het levende cambium, ook de nervatuur van de bladeren).

Venus II is zeer nauw daarmee verbonden, wij beschreven deze kracht als uitscheiding. Venus II grijpt alles wat bij het terugdringen van de levenskrachten ontstaat aan verhardende substanties, wat uit de levensstroom valt en brengt dit tot uitscheiding in de celluloselagen van de jaarringen in het hout. De zouten in de schors worden uitgescheiden bijvoorbeeld kalium in berkenschors.

Mars II werd beschreven als gestuwd klankproces, waarbij de ordening van de materie zichtbaar wordt in de eiwitsubstantie. Een levendig substantieordenend proces. Deze ordening komt echter pas tot rust in stervende substantie; het in het volle leven verkerende jonge eiwit is een wervelend chaotisch proces, pas het stervende eiwit heeft zijn chemische formule gekregen. De eenmaal ontstane substanties worden steeds minder beweeglijk en nemen dan hun vastere stofkarakter aan.

A1 direct na Sint Jan beginnen deze krachten steeds meer aan kracht te winnen. De bladeren worden harder en donkerder, de nieuwe knop voor het volgend jaar sluit haar ontwikkeling af en wacht op een nieuwe aandrang van de incarnatiestroom. In het geel-worden van de bladeren wint deze kracht het van de levenskrachten en de plant kan met het dorre blad alleen nog maar de, in zegelafdruk gevormde stoffen aan de aarde overdragen.

Met het vaster en doder worden van de substanties worden deze ook verduurzaamd, en daarom behoren in deze stroom ook alle processen, die de plant maken tot voedingsplant. Uit de levende vloeibare suikerstroom in de bladeren wordt het zetmeel afgezet in het zaad of in de stengel (aardappel) of als rietsuiker verduurzaamd. Al deze processen zijn chemisch gezien een gang naar de aarde-zwaarte, naar de verdichting en conservering. Zij nemen geen deel meer aan de verdere opbouwprocessen, maar worden bewaard voor toekomstige opbouwprocessen. Maar dan moet het zetmeel opnieuw teruggevoerd worden tot een levende suikerstroom.

Jupiter II werd beschreven als chemisme, dienstbaar aan de spierbeweging van de mens. Dit spiermechanisme is echter, voor zover het voor de beweging dient, altijd een afbraakchemisme. Er worden substanties afgebroken, ontleed en vernietigd om een zuur- worden van het *milieu* tot stand te brengen. In de rustpauzen worden deze dan weer opgebouwd.

Voor de plant is deze Jupiterwerkzaamheid alles wat met afbrekend chemisme te maken heeft. Al het aromatische in bloem en vrucht is door deze fijnere Jupitervormkracht ontstaan. Het aromatische is echter altijd iets wat tegengesteld is aan een levensproces. Uit suiker ontstaan glycosiden, uit de koolhydraten de 'etherische oliën' die geen oliën zijn, uit de ontleding van eiwit ontstaan alcaloïden. Al deze substanties geven aan de bloem en vooral aan de vrucht en het zaad het aroma en de farmacologische werking.

Men herinnere zich in deze samenhang het z. g. abc voor de beoordeling van de plantengroei in de tweede voordracht van de landbouwcursus: wat is aan een plant kosmisch, wat terrestrisch, aards? Hoe kan men het kosmische verdichten en het daardoor (systole-stroom) dichter bij wortel en blad houden (voedingsplant)? Hoe kan men het 'verdunnen' (diastole-stroom) zodat het in zijn ijlheid omhoog gezogen wordt tot in de bloemen en deze kleurt, of tot in de vruchtzetting en deze met een fijne smaak doortrekt? 'In de appel eet u Jupiter, in de pruim eet u Saturnus' (tweede voordracht).

Saturnus II werd beschreven als opstanding uit de wereld van de ruimte in de wereld van de tijd. Voor de plant is dit de *zaadvorming*. De hele plant verdwijnt praktisch uit de ruimtelijke wereld en is alleen nog maar een punt, dat zich overgeeft aan de tijdstroom. Deze samentrekking kan zo ver gaan, dat het de normale verhouding overschrijdt en ook het eiwit zich samentrekt op koolstof en stikstof en waterstof, en zuurstof wordt uitgescheiden. Er ontstaat cyaan.

Dit is een te sterke Saturnus II werking 'In de pruim eet u werkelijk Saturnus'. De pruim is doortrokken door een lichte cyaangeur, evenals de bittere amandel, de perzik en de abrikoos.

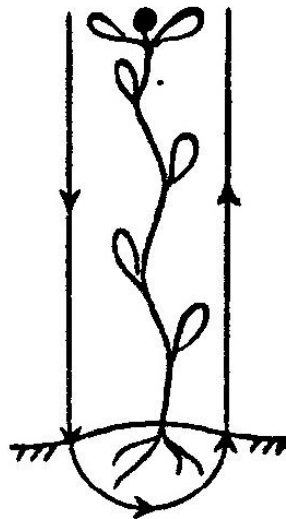
Alles samenvattend in een schema kan men tot het volgende beeld komen:

Systolische zonnestroom
de I processen

Saturnus – oerbeeld
Jupiter – plasticiteit

Mars – uitgroeien

Venus – voeding
Mercurius – sapstroom
Maan – kiemen



diastolische zonnestroom
de II processen

Saturnus – zaad
Jupiter – aroma, farmakologie
Mars – conservering
(... stofvorming)
Venus – uitscheiding
Mercurius – steunorganen
Maan – 'Steigerung'

Aarde
omslagpunt der krachten

Goethe:
antichemie
opbouwstroom
krachtwerking

“wezen”
etherisch
onzichtbaar

Goethe:
chemie
afbraakstroom
stofvorming

“verschijning”
fysiek
zichtbaar

Aan dit schema is nog het volgende toe te voegen:

De systolische zonnewerking activeert de planetenkrachten I om omlaag te werken. Deze vormen het onzichtbare ‘krachtenlichaam’ van de plant, datgene wat als kracht achter het zichtbare gebeuren staat. Het is de potentie (het vermogen), wat Goethe, in tegenstelling tot de zichtbare vorm, het 'wezen' noemde.

Zichtbaar wordt de plant pas in stroom II! Want alles wat we in de plant zien en onderzoeken is reeds afvalproduct uit het leven, is al uitscheiding. Het leven zelf is onzichtbaar, verschijnt als krachtwerking. Pas na door de aarde te zijn heen gegaan en door overwinning van de aardse krachten worden uit het levensproces die substanties afgezonderd, die de zegelafdruk van het leven dragen. De zichtbare plant is dat gedeelte dat, reeds in het excarnatie-proces, in de opstanding, wordt achtergelaten.

Het is van de grootste betekenis dit zeer diep en innerlijk in het bewustzijn in te prenten: *Het plantenwezen nadert de aarde. De plantenverschijning is reeds weer op weg de aarde te verlaten.*

Zo hebben wij de incarnatiestroom beschreven van Saturnus I tot Maan I en de excarnatiestroom van Maan II tot Saturnus II. De drijvende kracht was de tweeledige zonnekracht:

de incarnatiezon of voorjaars- zomerzon

de excarnatiezon of herfst- winterzon

men kan ook zeggen: zomer - dag - zonnekracht

winter - nacht - zonnekracht.

Een ander gezichtspunt komt tot uitdrukking als we de aanwijzing van Rudolf Steiner in het oog vatten, hoe nu de planeten van buitenaf op de plant inwerken: al in de eerste voordracht van de landbouwcursus wijst dr. Steiner op de twee stromingen in de plantengroei: ten eerste het uitgroeien van de planten, dit gebeurt onder invloed van de onder Saturnus I, Jupiter I en Mars I beschreven werkingen. Ten tweede: voortplanting en reproductie, die staan onder de invloed van Maan, Mercurius en Venus in hun met I aangegeven werkingen. De buitenplaneten werken via de omweg van warmte en kiezel, de binnenplaneten op de omweg van water en kalk. Dit alles gedragen door de incarnatie of dag - zomer - zonnestroom.

Dit alles lijkt tamelijk eenvoudig te begrijpen, maar reeds in de tweede voordracht maakt Rudolf Steiner erop opmerkzaam, dat het hele proces toch veel gecompliceerder is. Hij zegt: en als men dan verder gaat en ziet, hoe dit innerlijke leven van de aarde in fijnste dosering *heel verschillend is in de zomer en in de winter*, dan komt men op een terrein, dat weliswaar voor de praktijk van enorme betekenis is, maar waarmee heden ten dage totaal geen rekening wordt gehouden.

Laten wij een poging wagen met deze verschillen rekening te houden! Rudolf Steiner vergelijkt datgene, wat onder de aardoppervlakte werkt, met de werkingen van de organisatie van het hoofd - bij het kind! - op de overige organisatie: datgene wat boven de grond groeit met de stofwisselings-organisatie van het kind. Dan gaat Rudolf Steiner verder:

boven de aarde	- stofwisselingsorganisatie	Maan, Mercurius, Venus
onder de aarde	- hoofdorganisatie	Saturnus, Jupiter, Mars

boven de aarde	- werking van de binnenplaneten
	- direct vanuit de vochtige lucht
onder de aarde	- werking van de buitenplaneten
	- indirect opgenomen door debodem(kiezel)
	en omhoog gestraald.

De oppervlakte van de aarde wordt vergeleken met het middenrif. In dit middenrif werkt de Zon als zodanig zegt dr. Steiner. In voorjaar-zomer werkt op de plant de incamerende systolische zonnestroming. De incarnerende processen van de buitenplaneten werken ir1 de warmte door droge lucht in de homeopatische kiezel van de atmosfeer. Hun vormkrachten werken niet direct op de plant, ze worden door de kiezellagen van de aarde gespiegeld en stralen dan van onderaf in de plant omhoog.

De incarnerende processen van de binnenplaneten (dus kieming, sapstroom en voeding) werken in het waterige element in de vochtige lucht, in regen en dauw direct op de plant. De gehele incarneringsstroom heeft zijn aangrijpingspunt boven de grond. De werkingen van de buitenplaneten worden door de kiezel gespiegeld, die van de binnenplaneten door kalk omlaag getrokken en zo voor de groei bruikbaar gemaakt.

Onder de grond echter in het wortelgebied van de plant beginnen reeds kort na de kieming krachten tot leven te komen, die niet in de opbouwende, incarnerende stroom staan, maar die werken in de richting van afbraak, uitscheiding, conservering. Het zijn de tweede processen van de planetenwerkingen. Deze processen remmen de groei zonder meer, het alleen maar ontplooiën van het blad-plantenwezen. Hier worden de remmende afbraakprocessen ingeschoven, die samentrekking en de "Steigerung" van blad tot bloem bewerken (binnenplaneten) en het zaad tot ontwikkeling brengen. Deze krachten werken onder de aardoppervlakte vanuit het wortelgebied.

We geven dit alles in een schema weer.

Zomertoestand

warmte } lucht }	bloeiwarmte dood	buitenpl. I	(bouwgedachte- plastiek, uit- groeien)	in het terugstralen der gesteenten (Si)
water } aarde }	Regen levend	binnenpl. I	(kiemen, spastroming, voeding)	Omlaaggezogen door de kalk (Ca)

..... Zon (middenrif)

aarde } water }	dood	binnenpl. II	(Steigerung, steun, uitscheiding)	worteltendens omhoogwerkend
lucht } warmte }	wortelwarmte levend	buitenpl. II	(voedingsstoffen, aroma, zaadvorming)	van beneden naar boven werkend

Wintertoestand

warmte } lucht }	ver weg	buitenpl. II	(geen direct aanknopingspunt, deze krachten worden echter in het voorjaar door de kalk omlaag gehaald)
water } aarde }	sneeuw	binnenpl. II	(opstanding, voedselvorming, eiwitvorming, gezondheid van de plant, omlaag sijpelend als smeltwater)

..... Zon (middenrif)

aarde } water }	kristalijn	binnenpl. I	kracht om uit te lopen (vereniging van het zaad met zijn oerbeeld)
lucht } warmte }	wortelwarmte	buitenpl. I	(kiemkracht sapstroom) eind januari omhoog werkend

Men ziet dus: boven de grond werkt de incarnerende stroom van de eerste processen (I), in de grond, van de wortel uit werken de remmende, de excarnerende krachten, die een toekomstig zijn reeds nu voorbereiden.

In de *winter* keren zich de omstandigheden om. Boven de grond heerst dan verstarring, koude het plantenwezen heeft zich uit dit gebied teruggetrokken. Hier heersen nu onbegrensd in de atmosfeer de tweede excamerende zonnekrachten. Maar in de grond heeft zich iets teruggetrokken, dat zich wil verbinden met het zaad en dat daaraan nieuwe krachten wil meegeven voor het komende voorjaar.

De waterprocessen in de atmosfeer hebben zich tot een aardetoestand verdicht. Als sneeuw bedekken ze de aarde en dragen daardoor de kristallijne krachten van de binnenplaneten in de tweede vorm. Met het smeltwater worden ze in het voorjaar aan de aarde geschonken en brengen opstandingskrachten- eiwitvorming- gezondheid en kwaliteit (aroma) van de plant van het komende jaar. Deze sneeuw is een levende aardetoestand. Onder de oppervlakte is de aarde nu het meest dood, het meest kristallijn en blootgesteld aan de eerste processen van de buitenplaneten. Het geestelijk oerbeeld wordt in het zaad ingeënt en de kracht van dit oerbeeld treedt in verschijning, zodra de omstandigheden dat mogelijk maken.

In de levend-werkzame wortelwarmte wachten de tweede krachten van de binnenplaneten (kiemen, sapstroom, voeding) en beginnen na 28 januari al actief te worden. Dan begint de sapstroom al in de bomen omhoog te gaan, al is uiterlijk de aarde nog met sneeuw en ijs bedekt.

Zie schema. blz 32.

Zo ontstaat het beeld van ‚Himmelskräften, die auf und niedersteigen und sich die goldnen Eimer reichen‘ (W. v. Goethe/Faust I).

Met deze uiteenzetting is een eerste poging gedaan om te voldoen aan de opdracht, die dr. Steiner ons in de tweede voordracht van de landbouwcursus heeft gegeven, toen hij uitsprak: ‚En als men dan verder gaat en ziet, hoe dit innerlijke leven van de aarde in fijne, ik zou willen zeggen, dosering geheel verschillend is in de zomer en in de winter, dan komt men op een terrein, dat weliswaar voor de praktijk van de grootste betekenis is, maar waarmee heden ten dage totaal geen rekening wordt gehouden‘.

Van bijzonder belang is deze beschouwing als uitgangspunt voor een begrijpen van de werking en de bereiding van de preparaten.

De afzonderlijke preparaten

Preparaat 502 - het duizendblad

Rudolf Steiner zegt hierover: hier wordt de zwavel in zijn geestelijke werking op de meest volmaakte wijze gebruikt duizendblad werkt in de composthoop op dezelfde manier als in de geneeskunde, het kan overal daar, waar het astrale verzwakt is, herstel teweeg brengen. Duizendblad werkt zo, zoals sommige sympathieke mensen in een gezelschap werken, eenvoudig door hun aanwezigheid zonder meer, niet door wat ze zeggen; zo werkt duizendblad in een streek waar het voorkomt, reeds door zijn aanwezigheid bijzonder gunstig'. Na deze uitspraak zal men in deze laatste beschrijving reeds de Venuswerking hebben herkend.

Duizendblad wordt geprepareerd, door het in de blaas van een edelhert (eindpunt van de Venuswerkingen) te doen en deze in de zomer op te hangen op een plaats die door de Zon beschenen wordt. In de herfst neemt men haar daar dan weer vandaan en begraaft haar niet te diep in de bouwvoor, waar ze gedurende de winter blijft. Als preparaat heeft het dan een 'enorm sterke stralende kracht'. Het werkt 'leven wekkend, verfrissend, herstellend wat door roofbouw verzwakte'. De aarde wordt zo tot leven gewekt 'dat zij de kosmische stoffelijkheden, dat wat in fijnste homeopathische verdunning als kiezelzuur, lood, enz. op de aarde toekomt, kan opvangen' (werkingen van de buitenplaneten). De kaliumwerkingen, actief in het stevigheidsweefsel van de plant, in het stengelachtige, worden door duizendblad geactiveerd.

Dit alles is een korte samenvatting van de meest wezenlijke punten hierover in Rudolf Steiners mededelingen. Deze werden gevonden door een onmiddellijk intuïtief staan in de natuurprocessen. Laten wij proberen hen te begrijpen! In het duizendbladpreparaat wordt een Werking beschreven, die in alle opzichten erop uit is, een milieu te scheppen, waarin het geestelijke in de substantie kan ingrijpen. De aarde moet het vermogen krijgen, de krachten van de buitenplaneten op te nemen en daardoor te vervangen, wat aan substantie verloren ging. Het is de typische voedende, behoedende Venuswerking, die plaats vrij maakt opdat iets anders werken kan. Aan de andere kant hangt de werking samen met kalium. Daardoor wordt door uitscheiding van cellulose en zouten het skelet van de plant opgebouwd; dat is de werking van Venus II.

Het duizendblad wordt echter nog op een bijzondere manier geprepareerd, en daarvoor moeten we het wezen van een hert begrijpen. Het edelhert (het mannetje) is gekenmerkt door zijn gewei. Dit gewei is eigenlijk een naakt naar buiten stekend beenskelet. Wat anders nooit voor komt, dat het skelet vrij, onbedekt is, treedt hier op als uitzondering. Anders bedekt de huid altijd alle inwendige organen en sluit deze van de kosmische werkingen af. Hierdoor doorbreekt de meest innerlijke saturnische werking de oppervlakte en steekt als een antenne voor de kosmos vrij de lucht in. De meest innerlijke skeletvormende krachten, beeld van het geestelijke in de diersoort, communiceren hier vrij met de kosmische krachten uit de verre omtrek.

Het gewei is precies het tegenbeeld van de hoorn. De hoorn is een huidverdikking, een plek, waar niets aan innerlijke krachten naar buiten kan, daar wordt de Maan tot een absolute afsluiter, die de inwendige krachten die naar buiten willen, terugstraalt als een spiegel. Gewei en hoorn maken Saturnus en Maan zichtbaar. De geweivorming van het hert is een ritmisch proces in het jaarverloop. Afgeworpen wordt het gewei in februari maart, dan groeit in snel tempo het nieuwe gewei uit en in deze tijd werpt het moederdier het hertenkalfje. In de herfst is het gewei het sterkst, dat is de tijd, dat het hert het wijfje het hof maakt en de nieuwe bevruchting plaats heeft. Zo ziet men hoe het Saturnusgewei in wisselwerking staat met de maan-voortplanting, beide ritmisch ingeschakeld in het zonnejaar. Door middel van de naar de geestelijke omgeving van de aarde gerichte skelet-antenne kan het edelhert bepaalde krachten, die anders alleen gebruikt worden voor de zintuigen, in de atmosfeer uitzenden. Als in de uitscheidingsprocessen, in de Venusprocessen II, de substanties uit de afbraakstroom naar het nier-blaas-systeem worden gezogen, heeft in de nier een scheiding plaats tussen de etherisch-astrale krachten enerzijds en de fysieke krachten anderzijds. Die fysieke substanties worden nu door de blaas afgezogen, de etherisch-astrale stralen omhoog en geven normalerwijs de kracht, waarmee het oog de wereld in kijkt. Bij het hert geven zij evenwel de stootkracht, waarmee het gewei naar buiten wordt gestuurd en als het dan een volgroeid gewei is, dan is het gewei tot zintuig geworden, waarbij het eigen astrale naar buiten treedt en in verbinding treedt met de astrale omgeving van de aarde, waarin vooral de buitenplaneten werken.

Daar heeft dan een naar binnen en naar buiten gaan van krachten plaats, die het hele dier doortrekken met astraliteit, hetgeen zichtbaar wordt in het "nerveus" zijn van het dier.

In de door de blaas afgezogen substanties zijn dan nog de nawerkingen aanwezig van deze vormkrachten uit de verre omtrek. In de blaas van het edelwild werkt nog de mogelijkheid, de vormkrachten uit de verre omtrek van de aarde aan te trekken en deze mee te delen aan de fysieke substantie. Rudolf Steiner zegt: 'nu wordt echter juist datgene, wat in het duizendblad is, in het menselijke en dierlijke organisme heel speciaal geconserveerd door het *tussen nier en blaas zich afspelende proces* ... de blaas van het edelwild (in tegenstelling tot die van het rund) hangt samen met de krachten van de kosmos, zij is haast een beeld van de kosmos'.

Welk proces is dat, wat zich afspeelt tussen nier en blaas? De nier is het eigenlijke eindpunt van het tweede, afbrekende, uitscheidende Venusproces. Door de blaas worden dan de fysieke afbraakstoffen opgenomen, nadat de etherische krachten ervan gescheiden zijn. Maar in de blaas ontmoet deze laatste uitloper van het Venusproces het maanproces, dat zich in de nauw met de blaas verbonden voortplantingsorganen uitleeft. Het proces tussen nier en blaas komt overeen met dat tussen Venus en Maan.

In de geschiedenis van de evolutie ontstaan de voortplantingsorganen uit de oernier. Daarmee komt een verborgen verbinding tot uitdrukking die bestaat tussen Maan en Venus en die aanleiding heeft gegeven tot menig verkeerde opvatting omtrent de Venuswerking. Nog steeds worden de geslachtsziekten venerische ziekten genoemd. Hier wordt duidelijk Venus verwisseld met luna. De Venuswerking verbergt zich altijd in kuise terughouding, luna is al brutaler en laat zich graag zien. De Venuskrachten worden evenwel door de maankrachten tot in de zichtbare werkelijkheid gebracht en dat heeft Venus nodig om tot in de levensstroom vruchtbaar te zijn.

Bij het edelwild is dit proces nu wonderbaarlijk doorweven met kosmische werkingen door het gewei. *Achillea millefolium*, in de Middeleeuwen ook *Hipercilium veneris* genoemd d.w.z. 'Venuswenkbrauw', ondergaat als Venusplant in de edelwildblaas een bepaalde versterking van haar krachten. Meer dan anders krijgt zij daardoor de mogelijkheid haar Venuskrachten te ontplooien, doordat ze wordt aangespoord, ruimte vrij te maken, waardoor de vormgevende, tot in het leven (dus in de levensether) ingrijpende krachten van de buitenplaneten hun werkingen kunnen ontplooien.

In de zomer zuigt de vrij opgehangen blaas de krachten van de buitenplaneten op, die werkzaam zijn in het homeopathische kiezelproces van de warme atmosfeer, dezelfde krachten, die in de winter werkzaam zijn in de kristalliserende processen onder de aardoppervlakte. De blaas werkt daarbij zo,

alsof het hele dier nog bestond en het zijn gewei nu etherisch nog naar buiten stak.

Zo werkt het duizendbladpreparaat 'verfrissend' op de bodem, doordat het steeds opnieuw de wereld van de oerbeelden in het aardse laat ingrijpen. 'Men geeft aan de mest het vermogen terug de aarde zo tot leven te wekken, dat de verre kosmische hoeveelheden stoffen, die in fijnste homeopathische verdunningen als kiezelzuur, lood, enz. op de aarde toekomen worden opgevangen. Hopelijk is door het voorafgaande de karakterisering van de werking van het preparaat 502 duidelijk geworden.

Preparaat 503 - kamille

Rudolf Steiner zegt hierover: "kamille verwerkt kalium en kalk beide.

De daarmee behandelde mest is bestendiger in haar stikstofgehalte dan andere mest. Zij heeft de eigenaardigheid, de aarde dusdanig tot leven te wekken, dat zij buitengewoon stimulerend op de plantengroei kan werken. Men zal daarmee vooral gezondere, werkelijk gezondere planten kunnen telen'.

Kamille wordt geprepareerd door de bloemhoofdjes in runderdarm te stoppen en deze worstjes gedurende de winter in de aarde te begraven op een plek waar de sneeuw lang blijft liggen en het smeltwater in de bodem sijpelt, opdat 'er zoveel mogelijk kosmisch-astrale werkingen in kunnen doordringen daar, waar u die kostbare worstjes hebt ondergebracht'.

Kamille wordt ook tegenwoordig nog veel in de geneeskunde gebruikt.

Het indicatiegebied omvat het hele gebied van de slijmvliezen. Overal waar ontsteking, d.w.z. chaos heerst, waar slijm en etter wordt geproduceerd, werkt kamille verzachtend, stankverdrijvend, zuiverend. Het voornaamste gebied voor de toepassing is de darm. Waar krampen, gasvorming, verkeerde omzettingen, rotting optreedt, werkt kamille genezend. In de vorm van thee gedronken, als spoeling of als omslagen werkt zij op de verteringsprocessen, heft stagnaties op, versterkt de afscheiding door de darmklieren, brengt de uitscheiding op gang. Kamille heft krampen op, die ontstaan als het astrale op verkeerde wijze in de darmbeweging ingrijpt in plaats van zich met de stoffen te verbinden, die, door de darmwand tot leven gewekt, in het inwendige van de mens worden opgenomen en daar de aansluiting moeten vinden aan het astrale lichaam als geheel.

Typisch is ook de slaapverwekkende werking van kamille. Als de mens lijdt aan slapeloosheid is dat een teken, dat het astraallichaam zich 's avonds niet kan losmaken van het fysiek-etherische lichaam van de mens. Dit gebeurt als het

etherische te zwak wordt en het astraallichaam direct op het fysieke organisme kan aangrijpen. Kamille, in zo'n geval gebruikt als omslag op de maagstreek, brengt het etherische weer in stroming en maakt, dat het astraallichaam zich kan losmaken. Het is een bijzonder sterk werkend slaapmiddel als zo'n hete omslag 's avonds wordt toegepast.

Kenmerkend voor kamille is ook de versterking van de etherstroming en haar activiteit bij rottend vlees. Als de wildschotel te veel 'haut gout' heeft, dus al begint te rotten en te stinken, kan men het vlees weer vers maken door het in kamillethee te leggen. Het zich losmakende astraal-etherische verbindt zich weer met de fysieke substantie en maakt haar weer tot een levend geheel. Men ziet dus dat kamille in de eerste plaats werkt op de darm en ten tweede het stagnerende etherische weer in stromende activiteit brengt. Beide eigenschappen wijzen op een verbondenheid met mercuriale werkingen. In de darmwerking is Mercurius het meest actief. De hele darmwand is één grote klier waar, vanuit het inwendige van de mens de darmsappen uitgescheiden worden in de buitenmenselijke darminhoud en waar dan dat buitenmenselijke, de spijsbrij, met de tot in anorganische toestand afgebroken substanties in het inwendige wordt opgenomen en door het eigen etherlichaam tot leven worden gewekt.

Kamille werkt zo, dat het etherische in stromende beweging komt en daardoor het chaotisch-astrale tempert. Dit is een typisch mercuriale werking. Kamille is verbonden met alle klierwerkingen en *versterkt het etherische tegenover het astrale, terwijl Achillea millefolium het etherische opent opdat het het astrale ontvangen kan.*

Kamille in de darm gestopt als 'kamilleworst' wordt nu overgegeven aan de winteraarde, daar waar de sneeuw lang door de Zon wordt beschenen en smeltwater omlaag sijpelt. Uit de voorafgaande beschouwingen weten we al, dat juist in de sneeuw de tweede processen van de buitenplaneten werken, hoe ze als sneeuwwater 'opstanding', (Saturnus) chemisme (Jupiter) en eiwitvorming (Mars) brengen. De kamilleworst ligt nu daar beneden en heeft om zich heen in plaats van het lichaam van het rund, de hele aarde. Nog altijd werkt de darmwand als klier en zou haar inhoud, de astrale krachten van het rund, willen uitscheiden, zoals bij de spijsvertering gebeurt. Deze krachten zijn nu echter weer de krachten van de buitenplaneten in hun tweede, meer innerlijke werkzaamheid, die met het smeltwater omlaag komen. Daardoor wordt aan de stromende Mercuriuskracht van de kamille nog een verbonden zijn met de chemische en eiwitvormende krachten toegevoegd. Daarom zegt

Rudolf Steiner, dat deze mest de stikstof beter vasthoudt, de aarde tot leven wekt en gezondere planten doet ontstaan. Juist als de stromend werkzame Mercurius de tweede soort werkingen van de buitenplaneten ontmoet, treedt een werkelijke genezing een “helen” in.

Preparaat 504 - brandnetel

Rudolf Steiner zegt hierover: de brandnetel heeft een soort “ijzerstraling die haast zo gunstig is in het verloop van de natuur als onze eigen ijzerstraling in het bloed”. Ze trekt een teveel aan ijzerwerking in de bodem tot zich. De geprepareerde mest is innerlijk gevoelig en verstandig (vernünftig) geworden en laat niet toe, dat er ergens iets op verkeerde manier wordt omgezet. De aarde wordt geïndividualiseerd in de richting van die planten, die men kweken wil. De producten verkrijgen echte voedingswaarde.

Brandnetel wordt in de tegenwoordige volksgeneeskunde nog altijd gebruikt als geneesmiddel tegen reuma, als zgn. 'bloedreinigend middel'. In haar hele gedrag is brandnetel een Marsplant; ze is agressief als men te dicht bij haar komt. Dan schiet ze haar pijlen in de huid van de tegenstander. In jonge toestand is de plant echter een geliefde groente voor voorjaarssoepen en doet in haar smaak denken aan spinazie.

In onze geneeskunde is ze een bestanddeel van “anaemodoron” (het middel tegen bloedarmoede), van melkvormende thee en van combudoron. Verder wordt ze overal daar gebruikt waar men het ijzer-Marsproces wil stimuleren. Globaal kan men zeggen, dat brandnetel de hele ijzerhuishouding in de natuur reguleert en in de bodem is ijzer in kleinste hoeveelheden nodig, opdat de bladeren groen kunnen worden.

Hoewel het chlorofyl, dat zeer veel overeenkomst heeft met het hemoglobine van het bloed, op de plaats van het ijzer in het hemoglobine (de rode bloedkleurstof) magnesium heeft, kan zich toch geen chlorofyl, geen groene bladkleurstof vormen zonder ijzerwerking in de grond.

Preparaat 504 geeft aan de bodem deze actieve ijzerstraling. Dr. Steiner noemt de brandnetel “een manusje van alles, dat enorm veel kan”. In dit preparaat hebben we voor het eerst een werking uit de sfeer van de buitenplaneten, wij zullen zien, dat deze preparaten een minder intensieve potentiering van hun werkingen nodig hebben dan de preparaten, die samenhangen met de binnenplaneten. Ze hebben al van zich uit een sterke activiteit, die alleen nog meer met de aarde verwant gemaakt moet worden, meer aarde-gericht. De

brandnetel heeft geen dierlijke orgaanwerking nodig om de krachten voor de aarde te consolideren.

Men begraaft haar eenvoudig, door een beetje turfmoel afgescheiden van de omringende aarde en laat haar een heel jaar lang, dus een zomer en een winter in de aarde. Als ze er dan uitkomt, straalt haar werking door de hele composthoop heen en reguleert de ijzerstraling voor de plant.

Als men nadenkt over hetgeen gezegd werd over het ijzer-Mars-proces en doorziet, hoe Mars in zijn innerlijke tweede werking de eiwitopbouw tot stand brengt, begrijpt men ook de woorden van Rudolf Steiner, dat dit preparaat bevordert, dat de bodem niet toelaat (een actief proces dus) dat ergens iets op onjuiste wijze stikstof afgeeft of verkeerd omzet en dat daardoor de plant aan werkelijke voedingswaarde wint.

Preparaat 505 - eikenschors

Rudolf Steiner spreekt over eikenschors als 'een middel tegen plantenziekten'. Werkzaam is de kalk in de eikenschors binnen het levensgebied.

In eikenschors is 78% van haar asbestanddelen calcium. Over kalk wordt gezegd: 'het scheidt orde als het etherlichaam te sterk werkt, waardoor het astrale het een of ander organische niet kan bereiken. Het doodt of verzwakt het etherlichaam ... maar als wij willen, dat het woekerende etherische zich op een zeer mooie wijze samentrekt, en dat dit samentrekken echt regelmatig gebeurt, geen 'schokken' teweeg brengt in het organische, dan moeten we de kalk juist in die structuur gebruiken, zoals wij haar vinden in de eikenschors.

Wanneer ontstaan plantenziekten, wanneer kunnen bacteriën en schimmels op de plant leven? Alleen dan, als de plant niet in staat is haar etherlichaam in de vorm van het astraal-geestelijke oerbeeld bijeen te houden. Dan vloeit het etherische eruit en van deze 'voeding' kunnen bacteriën en schimmels leven. Op gezonde planten vinden ze geen voedingsbodem. Het gaat er dus om als er plantenziekten optreden van beneden af de plant een kracht mee te geven die het mogelijk maakt, dat het astrale op de juiste manier zal kunnen ingrijpen.

Men moet de werking van dit preparaat zien in samenhang met de polair tegengestelde plaats, die het eikenschorspreparaat inneemt ten opzichte van kiezel dat, van bovenaf werkend datgene ontmoet, wat van beneden naar boven werkt door de kalk van de eikenschors. Deze werking hangt samen met een reguleren van de maanwerkingen in de aarde.

Rudolf Steiner zegt daarover: 'Bij de plantengroei is de maanwerking vrijwel geheel voldoende om reproductie te voorschijn te roepen. In het dierenrijk

moet de maanwerking ondersteund worden door de werking van Venus' (vergelijk hiermee het eerder gezegde over het proces, dat zich tussen nier en blaas afspeelt, tussen Venus en Maan).

Verder: 'Denkt u maar eens aan een erg natte winter, waarop een erg nat voorjaar volgt. Dan wordt de maankracht in de aarde te sterk, de aarde komt te sterk tot leven... Als de maanwerking normaal is, dan werkt de goede graad van leven omhoog zodat het precies het zaad tot stand kan komen. Nemen we echter aan, dat de maanwerking te sterk is, de aarde is te levend, dan is de werking *van beneden naar omhoog te sterk* en datgene, wat pas bij de zaadvorming zou moeten optreden, treedt al vroeger op. Juist als zij te sterk wordt is ze niet in staat omhoog te komen, maar werkt door haar intensiteit al op een lager niveau ... Het zaad van de plant, het bovenste deel van de plant wordt een soort voedingsbodem voor andere organismen parasieten, schimmels treden op (brandziekten)... De vruchtbaarheidskracht hangt er absoluut van af, dat de maanwerking normaal, niet te sterk is'. Aan de aarde moeten die overtollige maankrachten worden ontnomen door het preparaat 508, het Equisetum arvense.

Op gezonde normale manier worden de maankrachten werkzaam in de bodem door preparaat 505, de eikenschors.

Eikenschors heeft als werking van de binnenplaneten een ondersteuning nodig, een verbinding met de aarde in samenwerking met een dierlijk orgaan. Daarvoor heeft Rudolf Steiner aangegeven een dierenschedel, waaraan zonder doorzagen de hersenen ontnomen zijn via het achterhoofds gat en die zo, kort na het slachten wordt opgevuld met verkruidde eikenschors. Het achterhoofds gat wordt dan met een vers stuk bot van hetzelfde dier afgesloten en dan wordt deze kop met de eikenschorschersenen in de modder van een poeltje gelegd, waar er regenen sneeuwwater overheen kan stromen. Dit gebeurt alleen in de winter.

Herinneren we ons welke krachten het zijn, die in de winter werken in regen en sneeuw: boven de grond, zeiden we, daar in de sneeuw leven de krachten van de buitenplaneten. In de bodem brengen zij als smeltwater 'opstanding' (Saturnus) chemisme (Jupiter) en eiwitvorming (Mars).

Wat zich afspeelt in die 'eikenschors-hersenkop' kunnen we nu vermoeden. Ingesloten in de schedeldoos wordt hier het tweede maanproces versterkt, waarbij de kiemende regeneratiekrachten juist worden geremd en de Maan tot vormscheppend orgaan wordt dat de wereld spiegelt en verinnerlijkt.

Door de hersenen kan het astrale als microkosmos zichzelf beleven in de macrokosmos. Dit doden, dit verzwakken van de ether-levenskrachten, tezamen met de mogelijkheid in de substantie een beeld te scheppen (de hersenen zijn het meest doorgevormde orgaan dat we hebben) brengt de kalk van de eikenschors juist in een toestand, waarin zij de tot woekeren neigende maanvoortplantingskrachten kan beheersen.

Daarom: 'met deze massa (505) wordt nu aan de mest toegevoegd, hetgeen haar werkelijk de kracht geeft schadelijke plantenziekten *profylactisch* te bestrijden, te voorkomen'. We zien uit het voorafgaande hoe door preparaat 505 maankrachten voor de plant op een gezonde manier tot ontplooiing komen.

Preparaat 506 - paardenbloem

Dr. Steiner zegt hierover: 'men heeft nu eenmaal kiezelzuur nodig om het kosmische aan te trekken ... Een juiste wisselwerking moet ontstaan tussen kiezelzuur en kalium'. En in deze richting werkt *Taraxacum*, de paardenbloem, 'Ze is werkelijk een soort afgezant van de hemel'.

Door preparaat 506 wordt de plant in staat gesteld 'dingen uit de verre omtrek aan te trekken'. Zij wordt 'innerlijk gevoelig' gemaakt.

De geneeskunde kent de paardenbloem als voorjaarskuur, als levermiddel. Zij trekt in haar kiezelwerking de krachten der buitenplaneten aan en wel juist naar de kaliwerkingen toe, die ook bij de mens in de lever werken en die aan de plant in haar stevigheidsweefsel het vermogen tot oprichting geven.

De paardenbloem heeft een tot zeer diep in de dode onderlaag van de aarde door dringende enkelvoudige kosmische wortel. Na de bloei groeit de bloembodem door en vormt de mooie, fijne kristallijne kaarsjes. Hier herkennen we de Jupiterwerking, enerzijds in deze kiezelvormingen, anderzijds in het chemisme van het melksap. Voor de voeding hebben we juist de nog niet bloeiende, jonge plant met het melksap nodig.

Als grondslag voor preparaat 506 gebruiken we de bloem, die zelfs nog vaak gedurende het drogen in het zaad schiet, de bloem met haar stralende kracht voordat deze zichtbaar wordt. Ook hier is maar een gering prepareren nodig. De plantedelen worden niet in een bepaald dierlijk orgaan gestopt, ze hebben alleen nog een laatste verbinding nodig met een dierlijke membraan om haar werking te versterken, waarin ze overwinteren om in de kristallijne aarde blootgesteld te worden aan de werkingen van de buitenplaneten. Door de keuze van de membranen wordt de Jupiterkracht versterkt. Waarom wordt

juist door het buikvlies van de darmscheil van het rund die Jupiterkracht opgevoerd? Rudolf Steiner heeft hier als dierlijke omhulling de darmscheil van het rund aangegeven. Deze wordt van het vet ontdaan en er blijft een dunne glanzende huid over, het buikvlies. Dit buikvlies neemt onder de membranen van het lichaam een bijzondere plaats in. Evenals het borstvlies is het gevoelig en overtrekt alle inwendige organen, die zelf niet pijngevoelig zijn. Borstvlies en buikvlies staan dus in dienst van het bewustzijn van het bovenen onderlichaam van de mens, maar ze hebben nog belangrijker functies. Als een fijne glanzende huid overtrekken zij (evenals ook het hartvlies in het hartezakje) de grote organen. Deze gevoelige oppervlakten van de organen hebben een belangrijke taak in het bewustzijnsleven van de mens.

Als de boven-mens zich bij het bewuste voorstellen in het bovenste vrije etherlichaam een beeld vormt, dan draagt hij deze ethervorm naar de grote organen naar omlaag bij het proces van het vergeten. Daar spiegelt zich dit beeld in de orgaanoppervlakte en kan daar door innerlijke waarneming weer in de herinnering worden teruggeroepen. De 'beelden' van het bovenste etherlichaam worden gespiegeld, de levende ethergestalten (want de door de bovenste Jupiteractiviteit geplasticeerde gedachten zijn levende wezens) gaan echter door deze oppervlakten heen en dringen in de organen binnen *waar ze worden bewaard* en pas na de dood worden tot vormende krachten voor het lichaam van de volgende incarnatie (zie de voordrachten van juni, juli 1922). Wat de bovenste Jupiter vormt wordt naar zijn inhoud doorgelaten en voor een later werken bewaard.

In dit buikvlies nu wordt de paardenbloem blootgesteld aan de winterse krachten van de buitenplaneten in de aarde: de levende inhoud van de Jupiterwerking wordt doorgelaten en voor een latere activiteit aan het paardenbloemorgaan meegedeeld. Door het omhullen met het buikvlies maakt men uit een handvol paardenbloemen een orgaan, zoals lever of milt of longen organen zijn. Dit orgaan trekt nu uit de hele aarde de vormgevende krachten tot zich. De verhouding "aarde-hersenen" tot het preparaat is dezelfde als die van de mensenhersenen tot de stofwisselingsorganen; de krachten, die bovenin gevormd zijn, worden bewaard opdat zij herinnerd kunnen worden.

Preparaat 506 maakt, dat de plant gevoelig wordt en aantrekken kan, wat in de wijde omtrek werkt: 'Aan de plant kan ten goede komen niet alleen dat, wat op de akker aanwezig is, maar ook datgene, wat in de bodem van de aangrenzende weide zit, wat in het naburige bos aanwezig is, als zij dat nodig

heeft'. *De plant wordt tot een orgaan in een groter organisme, in het hele agrarische bedrijf zoals dit aanwezig is met akkerland, weiden en bos.*

In preparaat 506 hebben we dus een werking beschreven waar het Jupiter-achtige tot in het aards-levende werkzaam wordt.

Preparaat 507 - valeriaan

Rudolf Steiner zegt hierover maar heel weinig, alleen dit, dat dit preparaat de planten stimuleert om zich op de juiste wijze te verhouden tot wat men fosfor-substantie noemt.

Een speciale behandeling is voor valeriaan niet nodig. Gebruikt worden de bloemen die uitgeperst en dan sterk met water verdund worden voor het besproeien van de composthoop. Hier is geen prepareren binnen de krachten van de aarde nodig. Slechts een verdunnen of potentiëren is voldoende. Want hier gaat het om de krachten van Saturnus, die het verst van de aarde verwijderd zijn en het dichtste staan bij de geest. Door het besproeien van de hoop die klaar is, bereikt men, dat de werking de hoop als een geestelijke omhulling omgeeft, zoals Saturnus de hele planetenruimte omgeeft.

Wat moeten we verstaan onder: 'een juiste verhouding tot fosforsubstantie?'

Over de werking van fosfor heeft Rudolf Steiner gezegd, dat het geneeskundig altijd het ik (dus voor de plant het geestelijke oerbeeld) versterkt tegenover een te sterk werkende astraliteit. In het eikenschorspreparaat hebben we bereikt, dat het astrale tegenover een te sterke etherwerking regulerend werkt. Hier bij valeriaan is het het geestelijke dat het moet winnen, opdat de plant altijd opnieuw het eigen oerbeeld kan realiseren. Van de medische werking van valeriaan kan men zichzelf overtuigen, als men een grote dosis (bijvoorbeeld 50-60 druppels T.V.) valeriantinctuur (hier uit de wortel) inneemt.

Men merkt hoe de hartslag langzamer wordt, men krijgt een loodzwaar gevoel in de ledematen en alle functies verlopen in langzame ritmen.

Het is een middel, dat in elke huisapotheek te vinden is en gebruikt wordt bij alle toestanden van nervositeit en bij slapeloosheid, In valeriaan hebben we de laatste van de zes compostpreparaten genoemd en dit toegeschreven aan de werking van Saturnus, ver van de aarde, dicht bij de geest.

Samengevat hebben we dus de volgende indeling van de preparaten:

Saturnus	valeriaan	in water	
Jupiter	paardenbloem	in de aarde	in de winter
Mars	brandnetel	in de aarde	winter en zomer
Venus	duizendblad	in hertenblaas	boven de aarde in de zomer in de aarde in de winter
Mercurius	kamille	in de darm	in de aarde in de winter
Maan	eikenschors	in de schedel	onder water in de winter

Daarbij valt op: ²

- het Mars-(brandnetel) en het Venuspreparaat (duizendblad) brengen de preparatie door gedurende *zomer èn winter*;
- het Jupiteren Mercuriuspreparaat (paardenbloem en kamille) in buikvlies en darm *alleen in de winter*;
- het Saturnus en Maanpreparaat (valeriaan en eikenschors) worden niet in de aarde gebracht maar *in water*;
- Saturnus wordt in water verdund en vergeestelijkt daarbij. Maan wordt in de winter onder water gehouden en wordt daarbij in de beenomhulling op aardse wijze werkzaam.

De preparaten 500 - hoornmest en 501 - hoornkiezel

Na het voorafgaande willen wij ons nu bezighouden met de vraag, hoe wij de zonnewerkingen in de plant kunnen ondersteunen. Dit gebeurt door de beide koehoornpreparaten, de hoornmest die heeft overwinterd en de hoornkiezel die heeft overzomerd.

Eerst willen we ons bezighouden met de werking van het prepareren in de koehoorn. De hoorn is een verdichting en verdikking van de buitenste huidlaag. Daarin komt de eerste maanwerking tot een eindpunt. Van binnen naar buiten stralen de regeneratieve maankrachten tot aan de hoornspiegel van de huid. Daar worden zij teruggespiegeld en veranderen in de tweede maanwerking waar door een onzelfzuchtig terugdringen van het leven plaats gemaakt wordt opdat het uiterlijke licht in de mens kan werken.

Door het terugdringen van het leven in de hersenen kan de uiterlijke zondoorlichte wereld in de mens tot bewustzijn komen. Maar door het

² Inmiddels is uit aantekeningen van Rudolf Steiner bekend dat het mogelijk ook bij het paardenbloem- en kamillepreparaat de bedoeling zou zijn die in de zomer op te hangen.

onzelfzuchtige karakter van de zenuwen gebeurt er nog veel meer: het licht van de wereld komt tot bewustzijn doordat het wordt tegengehouden; de niet zichtbare vormkrachten van de zonnewereld worden door de hersenen niet tegengehouden (dr. Steiner spreekt hier van een zeef die deze wereldvormkrachten en wereldlevenskrachten doorlaat). Deze niet tegengehouden werkingen, die tot uitdrukking komen in de levensether en chemische ether, doorstromen de hersenen en volgen de zenuwbanen tot in het inwendige der organen. Daar worden ze tot nieuwe substantie verdicht.

Men staat hier voor één van de grootste geheimen van het leven. De organen van *de mens zelf* zijn niet opgebouwd uit de voeding maar, zoals dr. Steiner zegt, zij zijn telkens opnieuw ontstaan, nieuw vanuit de kosmos verdicht. In de darm *verdwijnt* een deel van de substantie (dat gedeelte dat door het ik verteerd wordt) *in het middelpunt* en verschijnt daardoor als etherische kracht in de oneindige periferie. Tegelijkertijd kan door de zenuwen in de organen nieuwe etherische substantie worden verdicht.

Dat is het geheimzinnige samenspel van zonnekrachten en maanspiegelingskrachten, waardoor de aarde substantieel wordt vernieuwd. Want uiteindelijk worden deze nieuwe substanties door uitstoten en sterven inde kringloop der aarde-elementen opgenomen.

In de landbouwcursus (5e voordracht) bespreekt dr. Steiner een vergelijkbare omvorming van elementen, die wel niet zo ver gaat als in de mens, die echter laat zien, dat ook in de organische, niet-menselijke wereld de neiging bestaat tot nieuwvorming van elementen. Dr. Steiner bespreekt daar de verwantschap van (dode) stikstof uit de lucht met zuurstof (die door elektriciteit gebonden worden voor de kunstmeststikstofindustrie- schrijver) en een geheimzinnige verbinding tussen *kalk en waterstof* in de orgaanprocessen waar 'onder invloed van waterstof voortdurend kalk en kalium worden omgevormd in iets stikstofachtigs en ten slotte in echte stikstof. En deze stikstof, die op die wijze kan ontstaan, juist die is zo ontzaglijk belangrijk voor de plantengroei, maar men moet haar echter laten ontstaan door zulke methoden zoals ik ze geschilderd heb' (bedoeld zijn de preparaten).

Kalium en kalk zijn die elementen doormiddel waarvan de binnenplaneten werken vooral de Maan. Zoals we uit de landbouwcursus weten, werd hier dus een behandeling beschreven waarbij de binnenplaneten een rol spelen.

Nu nog iets anders om een basis te leggen voor de volgende beschouwingen. Aan het einde van de tweede voordracht bespreekt dr. Steiner de werking van de planeten op het embryonale dier. Van voren in de muil straalt de directe

zonnewerking binnen, van achteren door het uiteinde van de darm straalt de teruggestraalde zonnewerking naar binnen.

In de loop van de ontwikkeling gaat het dan zo verder, dat de directe zonnewerking gaat tot het hart terwijl de buitenplaneten meewerken bij de vorming van de kop, en dat van achteren vanuit het spijsverteringsstelsel de (terugstralende) maanwerkingen worden ondersteund door Mercurius en Venus. *In het spijsverteringsstelsel van het dier moeten we dus de werkingen zoeken van de binnenplaneten* (wij bespraken dit reeds bij de duizendbladblaas en de kamilledarmen). Of beter gezegd: *daar werken de zonnewerkingen door die van de binnenplaneten heen.*

In de mest hebben we niet alleen te maken met een afbraakproduct van de voeding, maar met een substantie, die geheel doordrongen is van dierlijke werkingen. Zelfs een materialistische zienswijze kan ons dat al leren, want in de spijsbrij werden vele liters verteringssappen uitgescheiden (een Mercuriuswerking). Weliswaar werden deze in de dikke darm weer gedeeltelijk geresorbeerd, maar ze zijn in de mest toch altijd nog rijkelijk aanwezig. Mest is plantensubstantie in afgebroken toestand, geheel doordrongen door dierlijke werkingen, of door de werkingen van de binnenplaneten doordrongen door zonnekrachten.

Onder mest verstaan wij dus: *geconcentreerde zonnekracht werkend via de binnenplaneten.* Houden we dit vast voor later en keren nu terug tot de hoorn. Er bestaat een voor ons reeds doorzichtig geworden verband tussen deze verteringsprocessen en de huid. Bij hoorndragend vee is het merkwaardig, dat juist die plekken, waar die innerlijke krachten zouden willen uitstralen, dat juist die aan de kop uitstekende punten overdekt zijn door een hoornkap. Zo komt het dat de van binnenuit werkende krachten (binnenplaneten) eerst naar deze uit het dierenlichaam naar buiten stekende vormingen (hoorns, poten) worden geleid, dan echter weer naar binnen teruggestraald worden. Daardoor wordt de potentie van deze binnenplanetenkracht in de spijsvertering opgevoerd. Bij de eerste Maan-, Mercurius-, Venusprocessen worden nu de tweede werkzaam, die vanuit de periferie van de huid van buiten in het spijsverteringskanaal binnenstralen.

We houden nu weer opnieuw vast: *in het dier straalt de hoorn de binnenplanetenkrachten uit het spijsverteringsstelsel (uit de mest) terug in de mest.*

Wat gebeurt er nu bij de bereiding van preparaat 500? De mest wordt direct in de verse hoorn gedaan en gedurende de winter in de akker ingegraven. In de

Winter werkt de 'winterzon', dat is die zonnekracht, die in leven en chemisme, in 'donker' werkzaam is. De akker is vol van deze donkere zonnelevenskracht.

Rudolf Steiner zegt daarom in de landbouwcursus: 'door het ingraven van de koehoorn met zijn mestinhoud conserveren we in de koehoorn die krachten, die de koehoorn gewend was in de koe zelf uit te oefenen, namelijk het terugstralen van datgene, wat levenwekkend en astraal is (dat wil zeggen de binnenplanetenstofwisseling - schrijver). 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 alles uit de omgevende aarde tot zich trekken wat etherisch en astraal is, innerlijk levend. In de winter is de aarde het meest levend.

Dat hele leven wordt in de mest geconserveerd en daardoor krijgt men een buitengewoon geconcentreerde levenwekkende bemestingskracht in de inhoud van de koehoorn'.

De voorafgaande beschouwingen samenvattend kan men zeggen: in de geprepareerde koehoorn hebben we de geconcentreerde, levenwekkende winterzonnekracht, dat wil zeggen die zonnekracht, die via de binnenplaneten wil werken en daardoor bij de plant werkt op kiemen, wortelontwikkeling en groei. De besproeide grond kan deze levenwekkende (donkere) zonnekrachten voor de plant aantrekken.

Nu komt er nog iets voor het gebruik van het preparaat: in de koehoorn is een geconserveerde kracht aanwezig, 'een enorme kracht betreffende het etherische en het astrale', maar in geconserveerde vorm.

Men kan deze donkere winterzonnekracht bewaren en meenemen. In deze geconserveerde vorm is zij voor de plant onbruikbaar. Om haar werkzaam te maken moeten wij de gebonden etherische en astrale krachten weer losmaken opdat zij zich vrij stromend ontplooiën kunnen.

Aangezien het gebonden zonnekrachten zijn, kunnen zij bevrijd worden door hen in een ritmische zonnebeweging te brengen. Die zonnebeweging is een inwikkende en uitwikkende spiraal, zoals we reeds besproken hebben. Deze spiraalbeweging moet preparaat 500 ondergaan voordat het wordt uitgesproeid. Men roert naar binnen in het zuigende niets van de krater en weer vanuit dit kratercentrum naar buiten naar de periferie.

Het zou belangrijk zijn als men zich gedurende het roeren bewust was van het verschil in wezen van deze twee richtingen: de ene meegaand met de lichte zonnebeweging, de andere daar tegenin, de donkere zonnebeweging- door dit

roeren worden de geconserveerde krachten bevrijd en tot stromende activiteit gebracht. In het preparaat 500 herkennen wij de donkere winterzonnekrachten, die de weg zoeken, via de werkwijze van de binnenplaneten, van de aarde naar de omtrek. Dit is de zonnekracht, die het kiemen en de lengtegroei stimuleert. Het is de winter- of ook nachtzon.

Rudolf Steiners tafelgebed begint met de woorden: 'Planten ontkiemen in der aarde nacht'.

Misschien waren deze beschouwingen ook een weg om deze ene zin te begrijpen.

Preparaat 501- hoornkiesel

Preparaat 501 is in zekere zin als tegenstelling tegenover preparaat 500 gegeven. Ditmaal wordt de koehoorn niet met mest gevuld maar met een, aan de koehoorn schijnbaar wezensvreemde substantie, met kiesel.

Schijnbaar, want als men nagaat, waar kiesel bij de mens aanwezig is, dan vinden we hem in haren en nagels als zodanig voorhanden. En juist het voorhanden zijn van kiesel in huid en huidorganen maakt, dat deze huid niet alleen afsluitend werkt, maar tegelijk een doorgangspoort kan zijn door het ontwikkelen van zintuigen. Kiesel hangt samen met de zintuigfunctie van uitwendige en inwendige huid (denken we aan het buikvlies, waar de paardenbloemen ingenaaid worden, die juist de kieselwerkingen doorgeeft).

Kiesel in de koehoorn gedraagt zich anders dan mest in de koehoorn.

Kiesel in de koehoorn zou willen ontwaken tot een enorme zintuigactiviteit, zou organen willen ontwikkelen waarmee licht en warmte worden waargenomen en hun vormgevende, kwalitatieve werkingen in de levensprocessen laten ingrijpen. Deze koehoorn, gevuld met kiesel kan zich in de winteraarde niet thuis voelen. In kiesel is een verbinding met de buitenplaneten aanwezig en met de zomerse lichten warmtekracht.

Deze buitenplanetenkrachten werken in de zomer als eerste incarnerende stroom in de kiezelspiegeling van de bodem en als tweede excarnerende stroom in de lichten warmteprocessen van de bodem zelf. De kieselkoehoorn in de zomerse aarde gebracht, zuigt uit deze zomeraarde die lichte, door de buitenplaneten werkende zonnekrachten zo op, dat deze in de kwalitatieve substantievorming kunnen werken.

Het kiezelpreparaat 501 geeft de plant zintuigen voor datgene wat door de lichte heldere dag- of zomerzonnekrachten wil werken. Daardoor worden de planten doorlaatbaar en wat nu intreedt is, dat de totaliteit van de krachten

van de buitenplaneten kan inwerken. Deze werken dan zo, dat zij in de substantie kwaliteit en voedingswaarde doen ontstaan.

Daarom sproeit men als die delen van de plant zich ontwikkelen, die men later oogsten wil.

Niet alleen kwaliteit, dus vormgeving bemiddelen zij (de eerste buitenplanetenwerkingen) maar ook de voedingssubstantie (de tweede buitenplanetenwerkingen). *In het preparaat 501 herkennen wij dus de werkingen van de lichte dag- of zomerzonnekracht* dat wil zeggen die zonnekracht die zich wil openbaren via de buitenplaneten. Die werking voltrekt zich zo, dat de groei geremd wordt, maar substantie wordt opgehoopt. Met preparaat 501 kweken we voedzame producten met een stevige gezonde structuur, die daardoor ook houdbaar zijn.

Ook preparaat 501 moet de ritmische zonnebeweging ondergaan. Hier komt de laatste regel van het tafelgebed in aanmerking: 'Vruchten rijpen door zonnemacht'. Door de macht van de uiterlijke lichte dag-zomerzon rijpt de vrucht, het voedsel. Als men de beeldentaal goed verstaat mag men zeggen: 'planten ontkiemen in der aarde nacht', dit kan ons preparaat 500 doen begrijpen; 'vruchten rijpen in zonnemacht' doet hetzelfde voor preparaat 501.

Met deze beschouwingen zijn wij tot een eindpunt gekomen en ik zou nu nog één ding willen zeggen, wat anders meestal als voorwoord aan het begin wordt gezegd: Neemt, beste vrienden van de biologisch-dynamische werkgroepen, het voorafgegane op, zoals het geschreven wilde zijn. Voor mij is het er, door lange jaren met deze materie te leven, zo uit gaan zien. Ik ben geen landbouwer, dus: onderzoekt het geschrevene; het is niet bedoeld als dogma, maar het is mijn eerste poging om bij te dragen tot een oplossing van de problemen, die samenhangen met de preparaten.

Als dit een uitgangspunt kan zijn voor verdere gedachtewisseling, ben ik al dankbaar.

dr. B. C. J. Lievegoed



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 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.

bdvereniging.nl