

Dinsdag 23 September 1980

DE INVLOED VAN DE CHEMISCHE MILIEUVERONTREINIGING OP DE MENS

Het genoemde onderwerp kunt u eventueel ook uitbreiden met b.v. het DNA-onderzoek, etc.

Wanneer we zeggen: verontreiniging, bedoelen we dus de zeer sterke, vaak eenzijdige afwijking van de tot nu toe bestaande natuurlijke evenwichten. Wanneer je daarover spreekt, dan moet je wel heel goed weten waar het over gaat. Het gaat namelijk niet alleen maar over het feit, dat de mens enorm veel afval dumpst in de bodem, in het water, in de lucht, maar het gaat er vooral om, dat de mens een levensvorm is, die zich ontwikkeld heeft binnen een bepaald ecologisch verband. Dus ook in een bepaalde natuurlijke samenhang met een milieu, dat een eigen evenwicht kent. Nu heeft de mens - en dat is eigenlijk gebeurd in de laatste duizend jaar - dit evenwicht meer en meer verstoord in zijn omgeving. Die verstoring was in het begin zodanig summier, dat aanpassingen daaraan mogelijk waren en dat de mens veelal door zijn vernuft in staat werd gesteld om eventuele gevolgen daarvan op te heffen. We denken bijvoorbeeld aan de zwarte dood, die eens heel Europa teisterde. Nu zijn de pokken en de pest praktisch - niet helemaal - uitgeroeid. Typhus komt weinig meer voor. Tegen al die dingen heeft men dan wel een injectie. Zelfs wanneer de griep komt, dan weet men nog niet precies wat het is, maar men heeft dan toch al gauw een serum klaar om de mens tegen die ziekte te beschermen. De mens heeft zich dus in feite losgemaakt van de natuur. Door dit losmaken ontstaat een verandering in zijn eigen waardering voor zijn omgeving, evenals in zijn eigen behoeftepatroon. De wijze waarop u op dit moment gemiddeld leeft, zeker in de rijkere Westerse landen, betekent voor u wel een hogere leeftijd gemiddeld maar het betekent gelijktijdig een enorm verbruik, vaak op geheel overbodige wijze. Het betekent verder, dat u door uw wijze van leven het organisme dat u hebt, aan allerlei beproevingen onderwerpt waarover men vroeger nooit gedacht zou hebben. Om een voorbeeld te geven: vroeger was men nog wel redelijk met zijn eten. Men at dus wel eens een keer heel erg veel, maar voor de rest was het matig. Men zei ook vaak tegen elkaar: geen boter en kaas op een stuk boterham, want: "dubbele zuivel, dan haalt je de duivel". dat kun je op het ogenblik niet meer kwijt, al was het alleen maar omdat de melkproductie in EEG-verband zodanig hoog is, dat ze iedereen met boter en kaas willen beladen. U zult zich afvragen wat dit nu met die chemische verontreiniging te maken heeft. Wel, wanneer u gewoon kaas maakt, dan ontstaat er wei en dergelijke. Je kunt dat allemaal gewoon verbruiken. dat wil zeggen, het blijft in een natuurlijke kringloop. Wanneer je in een fabriek zuivel maakt, dan moet die zuivel in zekere mate geconserveerd worden. Gelijktijdig kun je de afvalstoffen, die je hebt niet allemaal verwerken. Het is vaak voordeliger om het maar weg te laten lopen. Daar begint het eigenlijk mee. Hier hebben we nog niet te maken met een tegennatuurlijk iets. Het zijn nog steeds afbreekbare producten. Wanneer je echter regelmatig resten van boterfabricage bijvoorbeeld zou lozen op de grote wateren, dan is het wel zeker, dat je daardoor algevorming krijgt, zuurstofvermindering, minder vis, enz. dat kun je al niet voorkomen. Nu zegt een mens, dat we wel een hele hoop gewone dingen hebben, maar die doet het zo slecht. We kunnen misschien meer verdienen wanneer we ze anders maken. In het begin maakte men allerlei dingen uit steenkool. Een van de grootste kreten die geslaakt werd in het Duitsland, dat nu voorbij is, u weet wel het heel kort levende duizendjarige rijk, is wir machen alles aus Steinkohle, Farben, und sogar Butter; waarop iemand uitriep, dat die tenminste niet te eten was.

Dat was het begin van een chemische Industrie. Men ging zoeken naar vervangingsmiddelen. En was de oorspronkelijke margarine een mengsel van oliën, bindmiddel en daarnaast eventueel wat roomboter of een melkproduct, op den duur werd margarine iets wat weliswaar uit oliën werd vervaardigd, maar uit olie waarbij zeer veel raffinage nodig was, zeer veel filtering ontstond en daardoor zeer veel afvalproducten. Het waren deze margarinefabrieken overigens, dat mag ik er wel bijzeggen, die als eersten begonnen zijn met chemische toevoegingen om uit de restanten zeep te maken. U heeft dan misschien wel een heerlijk geurend palmolijfje, maar het komt wel uit de steenkool. Dat was gelijktijdig ook het zoeken

naar het goedkope massaverbruiksproduct.

Als je in massa dingen wilt gaan maken, dan moeten ze zo eenvoudig mogelijk te maken zijn. Het moet een grondstof zijn, die een redelijke, niet al te langdurige gebruikswaarde heeft. Dan kom je als vanzelf op de plastics. Plastics zijn nogal lange moleculaire ketens, die niet of bijna niet onder invloed van het natuurzonlicht afbreken. Het afbreken via de natuurlijke weg komt veel minder voor. Dat is dan ook een verontreiniging.

Je krijgt grote hoeveelheden afval. Er is meer. Wanneer je die dingen maakt, krijg je allerlei stoffen, zuren, e.d., die ook niet zonder meer verwerkt kunnen worden. De natuur zou het wel aan kunnen, maar ze heeft er tijd voor nodig en juist die tijd krijgt ze niet. Wanneer je normaal water verontreinigt, dan heeft dat een eigen reinigingsprocedure. Er zit zuurstof in, het verteert. Het zet die stoffen dus wel langzaam om. Wordt de massa groter dan het zelfreinigend vermogen van het oppervlaktewater, dan ontstaat als het ware een nieuwe vloeistof. Een vloeistof waarin veer componenten gaan overheersen. Die beïnvloeden dan het leven in de omgeving, maar ook bijvoorbeeld het grondwater. Dat betekent, dat indirect ook de planten beïnvloed worden. Wanneer je dat zo bekijkt, dan vraag je je af wat voor een invloed dit op de mens kan hebben. Laten we een heel eenvoudig voorbeeld nemen. Men had een middeltje uitgevonden waarmee je ongedierte gemakkelijk kon uitroeien. DDT, u kent het wel. Zoiets als een dubbel delirium tremens, chemisch dan. Met die DDT werd natuurlijk ook de veestapel van ongedierte bevrijd. Men kwam op een gegeven ogenblik tot de conclusie, dat dit geen gezond product was, want het kwam terug in de melk. Met die melk werden stoffen naar binnen gewerkt, die niet zo gezond waren. Het resultaat was, dat er inderdaad in die periode - men heeft dat later voor een deel ondervangen - een reeks groeistoringen optraden. Er kwam bijvoorbeeld een bepaalde zenuwziekte bij veel meer kinderen op jeugdige leeftijd voor. Vooral wanneer ze van jongaaf aan zoveel mogelijk met koemelk werden gevoed. Het is duidelijk, dat dit het organisme beïnvloedt. Wanneer het water verontreinigd is, moot u niet denken, dat het door filtering zuiver wordt. Waarom dacht u, dat ze water chloreerden? Chloor is een bijtend product. Het heeft de neiging andere producten en verontreinigingen van zijn werkzaamheid te beroven. Dat drinkwater kan sporen bevatten van bijvoorbeeld bepaalde zuren of zwavelverbindingen. Wanneer u dat regelmatig naar binnen krijgt, al is het steeds maar een klein beetje, kan het een verstoring betekenen van uw interne processen. Om het anders te zeggen: er is geconstateerd, dat bij een bepaalde waterverontreiniging bij een gebruik van ongeveer drie maanden, werkingen optraden in de interne secreties. U weet wel, dat zijn die klieren, die je van binnen hebt. Als die niet goed werken, wordt je naar buiten toe klierig. Op die manier wordt duidelijk, dat wat wij ook als mens opnemen, door de voeding bijvoorbeeld, dit invloed kan hebben op de lichamelijke toestand. Hieruit kunnen kwalen voortkomen. Een aardig voorbeeld is de bestrijding van net roken, want daar krijg je kanker van. Wanneer wij zeggen, dat de lucht die je inademt bij het roken is verontreinigd door de teerproducten, dan zegt men dit niet ten onrechte. Inderdaad, roken kan op het weefsel, vooral het osmotische weefsel dat speciaal is ingesteld op het doorlaten van gassen, invloed hebben. Daarnaast kan het invloed hebben op bepaalde slijmweefsels. Nu zegt men, dat dit de schuldige is. Wanneer je dit nu vervangt door koolmonoxide, bijvoorbeeld door iemand op een vluchtheuvel te zetten, bij een stoplicht, dan garandeer ik u, dat wanneer je er lang moot staan, je hetzelfde gevaar loopt. Er zit nog een ander gevaar bij, want in die gassen zit ook - om de kloppvastheid van die motor te bevorderen een bepaalde hoeveelheid lood verwerkt. Het is gebleken, dat verkeersagenten onder meer in Engeland en Italië, die regelmatig dienst deden op zeer drukke kruispunten, begonnen te lijden aan loodvergiftiging. Elders is gebleken, dat mensen die werkten bij bepaalde chemische industries waar nogal wat stoffen in de lucht werden geblazen, last kregen van silicose, een ziekte, die men vroeger als stoflong kende en bij mijnwerkers alleen verondersteld werd voor te komen. Kennelijk zijn bepaalde kleine deeltjes in veel grotere verdunning dan bij de mijnwerker, ook al schadelijk voor de longen. Deze kleine deeltjes schijnen een soort korrel tot stand te brengen die aan verkalking doet denken. Ook dit is geconstateerd, zij het nog niet in ruime mate bewezen en het gegeven staat in verschillende landen momenteel ter discussie. Er zal wel niets van komen, want de olie-industrie moet per slot van rekening draaien en de auto-industrie is ook belangrijk. Dan gaan we eens kijken wat u verder allemaal doet. U hebt graag heel erg verwerkte producten. Om die producten goed te kunnen verwerken, moet je ze op allerlei manieren met zuren, conserveringsstoffen en andere producten in contact brengen. Er ontstaan daardoor afvalgassen en afvalproducten. Die afvalproducten moet je dan maar ergens kwijt. Laten we een heel eenvoudig ding nemen. Wanneer je margarine maakt, moet je de vetten filtreren. Je

hebt daarvoor filtreerzand. Je krijgt zand, dat op een gegeven ogenblik verzadigd is met een aantal vetzuren. Je kunt ze niet eten, dus kunnen ze niet meer afgezet worden. Hierin komen een aantal bijtende stoffen voor, loogstoffen. Als je dat kwijt moet kun je dat ergens neergooien. Als je het ergens neergooit dan sijpelt die stof op den duur de bodem in. Ze beïnvloedt de plantengroei. Die plantengroei krijgt dus andere chemische bestanddelen. Die bestanddelen kunnen weer invloed hebben op de dieren, die zich daarmee voeden. Etc. Etc. Er is sprake van een keten. Een keten van leven waarvan de mens deel uit maakt. Op deze manier ontstaat dus verontreiniging. Nu is het heel gemakkelijk te zeggen: Dat is de schuld van de chemische Industrie. Dat geloof ik niet. Het is uw schuld. Want u koopt ook veel liever een plastic mandje voor 98 cent, dan dat u er een van hout of metaal koopt van F 0,98. U vindt het ook veel prettiger wanneer u een mooie kast krijgt aangeboden, die glanst en op hout lijkt en van plastic is dan dat u vier keer zoveel betaalt om daarvoor een werkelijk mooie kabinetkast van massief hout voor te krijgen. U kiest zelf, bewust of onbewust, voor kunstmatige producten. U kiest voor kunstmatige geconserveerde voedingsmiddelen. U kiest voor het goedkoopste wanneer het maar net zo goed smaakt en ruikt en er uitziet. Dat betekent wel bijvoorbeeld, dat kunstmatige zoetstoffen worden gemaakt, die in de eerste plaats voor u niet altijd even gezond zijn, er zijn er die de neiging hebben in de nieren te blijven hangen en dus ook niersteenvorming in de hand kunnen werken. Er zijn anderen, die de stofwisseling kunnen aantasten. Er zijn er die super laxerend werken in het begin, maar wanneer je ze regelmatig neemt, dan betekent het in feite, dat het stofwisselingsproces wordt afgeremd en dat je alleen nog maar kunstmatig kwijt kunt raken wat je anders natuurlijk kunt laten vallen. Er zijn zoveel van die dingen, maar u denkt daar niet over na. U koopt uw limonade met kunstmatige zoetstof, natuurlijk, u blijft er lekker mager bij. Bovendien, wat geeft het nou als je er een litertje van drinkt. Als u dat ggn keer doet, geeft het niets. Als u het bij één glaasje houdt per dag, geeft het ook niet veel, dat raakt u wel weer kwijt. Wanneer u center in dorstige tijd, drie a vier flessen per dag consumeert, dan krijgt u een opeenstapeling. De moeilijkheid is dat wanneer die stoffen zich opstapelen in uw lichaam, ze er blijven. Die kun je niet meer afvoeren. Die komen terecht bijvoorbeeld in de vetlagen. Die vetlagen worden onder omstandigheden veer omgezet in suikers, dat weet u misschien en als zodanig weer gebruikt als spiervoeding. Dat betekent, dat die stoffen overal kunnen doordringen. Dan krijg je daar misschien niet onmiddellijke gevolgen van. Er zijn mensen die zeggen, dat door de chemische verontreiniging het mensenras zal uitsterven, dat is niet vaar. Gezien die chemische verontreiniging wordt een reeks mutaties noodzakelijk. Dat wil zeggen, dat die mutaties betekenen: wezens, die wat anders zijn, niet alleen uiterlijk, maar vaak ook organisch en misschien qua denk- en gevoelsleven ook, dan gewone mensen. Dat is dus het gevaar. U zegt, dat je kunt spreken over DNA-beschadiging. Lieve mensen, als je daarover begint moet je zo ontzettend deskundig doen. Zeker, u hebt een bepaalde moleculaire reeks. Wanneer die reeks met sommige stoffen in aanraking zou komen, dan is het mogelijk, dat er factoren in wegvallen of dat ze zich anders hechten dan normaal. De draaiing wordt bijvoorbeeld iets anders. De spiraalvorming wordt anders. Dat betekent dan dat de cellen ook andere kwaliteiten gaan vertonen. Als je nu gewoon zegt mutatie, dus een vormverandering, een aanpassingsverandering in dit geval, dan heb je in feite alles gezegd over DNA en alles wat er bij te pas komt.

Nu heb ik nog niet gesproken over die luchtverontreiniging in meer algemene zin. Wanneer u nu alleen maar hout zoudt verbranden of voor mijn part nog kolen, dan komen er afvalproducten in omloop. Dat is een luchtverontreiniging. inderdaad. Daar is een hoeveelheid koolmonoxide bij. Dat is allemaal niet zo heel erg wanneer er niet grote opeenhopen zijn van mensen. Wat zien we echter. Daar, waar er veel mensen bij elkaar wonen en tesamen, en dan ook nog samen met verkeer en industrie, een overmaat aan verontreiniging tot stand brengen, die niet door luchtbeweging snel genoeg verdeeld wordt, dan ontstaat er een zogenaamde koepel. Die koepel betekent een zeer sterk temperatuursverschil, daardoor wordt ze minder snel aangepast en afgebroken. Dat betekent verder, dat er binnen een soort condens ontstaat, zeg maar dikke mist, waarin al die vliegende bestanddeeltjes nog veer eens worden opgenomen, die giftig is in wezen en verstikkend kan werken en een nadelige invloed kan hebben op de longen. Dat die smog overal hangt, nu dat weet u zo langzamerhand zeker wel. Dat er luchtverontreinigingsfasen zijn, zelfs in Nederland, heeft u ook waarschijnlijk al gehoord. Dat wil zeggen, dat men de productie van bepaalde stoffen die geloosd worden op de atmosfeer moet staken op het ogenblik, dat de luchtbeweging niet voldoende is om die uitstoot

te verwerken.

Laten we nog iets verder doordenken. Per slot van rekening het gaat nu wel de lucht in, maar het verdwijnt niet zonder meer. Een deel zal neerslaan. Met andere woorden een deel wordt heel fijn over de hele wereld verdeeld. Een ander deel echter, blijft gasvormig en zal heel vaak onder de invloed van zonlicht, vooral wanneer het aan de grens van de troposfeer komt, zijn eigen kwaliteiten enigszins veranderen. Dat betekent, dat de normale gasverhoudingen in de stratosfeer eigenlijk gewijzigd worden. Dat houdt weer in, dat bepaalde polarisatieverschijnselen, die er in voorkomen, het ontstaan van ionisatielagen, dat dit veranderd wordt.

Niet dat er gaten in vallen. Er zijn mensen, die zich voorstellen, dat als je een spuitbus gebruikt waar drijfgas in zit, je met dit drijfgas een gaatje prikt in de ionisatielaag. Dat is natuurlijk kolder. Met een spuitbus maak je er in geen tienduizend jaar een vergiet van. Wat je wel kunt doen is die ionisatie iets verminderen. Dat betekent dan weer, dat er meer harde straling doordringt op de aarde. Het is dus weer niet alleen maar de verontreiniging van de lucht en de stoffen, die er in worden uitgebraakt, maar bovendien worden de verhoudingen in de atmosfeer veranderd. Door de verandering van die verhoudingen kunnen gelijktijdig stralingsveranderingen op treden. Zeer kleine veranderingen in straling kunnen het leven op aarde al heel sterk beïnvloeden omdat de tolerantie van het huidige leven maar zeer beperkt is.

Nu moet u niet denken, dat dit allemaal zo verschrikkelijk is. Ja, voor de mens zoals hij leeft, voor vele levensvormen zoals ze nu bestaan. Andere levensvormen worden er juist weer groot en sterk door. Het leven gaat er niet mee ten gronde, het verandert alleen in zijn kwaliteiten en in zijn eigenschappen. Wanneer je de mens wilt houden zoals hij nu is, uitgaande misschien van het feit, dat hij de top der beschaving is (wat ik overigens de top van eigenwaan vind), dan moet je wel iets daartegen doen. Maar kun je dat? Het probleem is niet alleen maar op te lessen door te zeggen, dat we die chemische verontreinigingen moeten laten en dat wij niet giftige stoffen in de grond moeten begraven. Het gaat veel verder. Het gaat eigenlijk om het hele sociale bestel. Ik zou het zo willen formuleren. De voortdurende chemische en andere verontreinigingen van de natuur en het milieu zijn inherent aan de huidige consumptiemaatschappij met zijn behoefte aan voortdurende economische groei en haar eis van een voortdurende en voor iedereen aanwezige levensmogelijkheid en werkgelegenheid. Als je terugkeert tot de natuurlijke bron, dan kan de aarde het leven niet meer dragen, tenzij de mensen zover terug gaan vallen in hun consumptie en bestedingspatroon, dat er voor driekwart van de mensen geen werk meer is, dat alle kapitaalsgoederen en machtsgroeperingen die op het ogenblik bestaan, verdwijnen, waar ben je dan? U moet het goed begrijpen, het gaat niet alleen maar om die verontreiniging en wat het lichamelijk kan betekenen. Ook voor ons in de geest ligt de zaak er wat anders bij dan bij u. U zegt, dat het verschrikkelijk is, want daar liggen stoffen in de grond, bepaalde gassen, formalinegassen e.d. worden uitgewasemd of er zijn teveel astbestvezels in de lucht en dat betekent dat er een aantal mensen sterven. Wij zeggen dan: waar maak je je druk om, in het verkeer gaan er dagelijks meer. Wij bekijken dat anders. Wij zeggen ook niet, dat de mens zoals die nu is moet blijven bestaan. We zeggen, dat dit een aardige gelegenheid is om bewustzijn op te doen. Als hij weg is komt er wel een andere vorm, dan zijn er weer nieuwe mogelijkheden. Het klinkt voor u natuurlijk een beetje cru. Aan de andere kant, wanneer de mensen in de huidige vorm bezig zijn zich het leven onmogelijk te maken, dan moeten we toch ook zeggen, dat het een bewijs is van onrijpheid, dat deze vorm kennelijk niet in staat is om zodanig meester te zijn over zichzelf dat hij over een beperkt redelijke beheersing van zijn omstandigheden komt.

Ik zou een paar kleine stellingen willen poneren. Ik hoop niet, dat u er bezwaar tegen heeft. U kunt er op in gaan wanneer u dat wilt. De eerste is deze: Chemische en andere verontreinigingen van het milieu, daarbij beschouw ik ook geluidsoverlast en dergelijke, zijn inherent aan de huidige structuur van de maatschappij en de daarbij ontstane neiging van de mens om ten koste van alles vooral zichzelf zoveel mogelijk te goed te doen en tevreden te stellen.

In de tweede plaats: Er is op dit ogenblik, dus niet morgen, niet gisteren, op dit ogenblik een zodanige aantasting van alle wateren van de wereld inclusief de wereldzee^{wn} als grote delen van die bodem, als ook grote delen van de atmosfeer, dat gesproken moet worden van een sterke afwijking van de normen waaronder de mens zich oorspronkelijk kon ontwikkelen. Dit

impliceert, dat ook organisch en lichamelijk een aanpassing aan deze nieuwe omstandigheden gevonden moet worden. Gezien de ervaring die we hebben met de aanpassingsmogelijkheden van levende organismen, is het zeer waarschijnlijk, dat deze ook gevonden worden. In de derde plaats stel ik, dat je de huidige maatschappij niet kunt blijven handhaven in haar huidige opzet en vorm en toch gelijktijdig de oudere en voor de huidige mens gezondere omstandigheden op aarde hernieuwd opbouwen of zelfs maar behouden zoals ze nu bestaan. Hebt u commentaar?

❖ *U zei in het begin, dat de verontreiniging al duizend jaar geleden is begonnen. Ik dacht, dat het een kwestie was van de laatste honderd jaar.*

Ja, de industriële verontreiniging wel, maar u hebt misschien wel eens gehoord van de wijze waarop de vervuiling optrad in de bevolkingsagglomeraties, de steden van toen. Misschien hebt u wel eens gehoord, dat je bepaalde straten in Versailles beter niet door kon gaan 's morgens, omdat de kans groot was, dat je de inhoud van een pot de chambre, hoe vorstelrijk ze in oorsprong ook mochten zijn, over je hoofd zou krijgen. U hebt waarschijnlijk wel gehoord van de neiging om de zaak maar gewoon te laten rotten, om doden te begraven binnen stadsmuren en dergelijke, waardoor vele kwalen zijn ontstaan. U hebt misschien ook gehoord van de wijze waarop men al begon met chemische experimenten, soms in betrekkelijk grote omvang, in de jaren 1600, 1700. In deze periode heeft men onder andere bij nieuwe smelt- en raffinageprocessen bij de bereiding van buskruit en dergelijke stoffen, zeker al hier en daar grote verontreiniging veroorzaakt. Er zijn bepaalde plaatsen in Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk, Italië aan te wijzen, waar nu nog in de bodem van deze producten aanwezig zijn. Het blijkt verder ook, dat men bepaalde raffinageprocessen heeft gebruikt, waardoor delen van de grond bijvoorbeeld met kwik doortrokken zijn geraakt. Dat is onder andere geweest in de buurt van Florence en Parijs. Er zijn nog wel meer van die plaatsen te noemen. Ik heb daarom niet gezegd, dat het honderd jaar geleden begonnen is met de industriële revolutie. Het was voordien al aan de gang. Maar, dat heb ik wel degelijk in mijn inleiding gezegd, dacht ik, met de industriële revolutie, krijgen we ook de toenemende chemische verontreiniging, waarbij de moeilijkheid ontstaat, dat de chemische verontreiniging veel langere tijd vergt om natuurlijk te worden geabsorbeerd, ongedaan gemaakt, dan met de verontreiniging, die voordien ontstond. De schadelijkheid voor het menselijk ras was in alle geval reeds aanwezig.

❖ *Wat gebeurt er als dat zo door gaat? Wat voor soort mensen krijg je dan?*

De mensen worden resistent. Dan is het de vraag wat zal hen het meeste worden aangesproken. Ik denk onder meer, dat het beenderstelsel van de mensen één van die dingen is, die het snelst aangetast zal worden, zo ook de lichaamsbeheersing. Daarnaast zijn er bepaalde giften in omloop, op het ogenblik, die direct of indirect op het zenuwstelsel inwerken. Wanneer dat het geval is, dan kan dat zowel de totale beheersing van het lichaam betreffen als ook invloed hebben op denk- en associatievermogen. Zo kunnen er dus een groot aantal verschillende vormen ontstaan van mensen, die eigenlijk veel minder in staat zijn zich te handhaven dan u vandaag aan de dag. U bent wat dat betreft al heel wat minder dan uw voorouders van 1500 jaar geleden. Dan moeten we ook verder denken. De mensheid is, of ze het toegeeft of niet, een wezen, dat iets met de ratten gemeen heeft. Neemt u me niet kwalijk, ik wil u niet beledigen, u ziet er helemaal niet naar uit, maar de neiging van de rat is: hij is intelligent, maar hij is ook individualist en hij streeft er naar om macht te bezitten over anderen. Hij heeft de neiging om zijn territorium nogal heel venijnig te verdedigen onder omstandigheden. Dat heeft de mens ook. Dat betekent, dat alleen degenen, die snel kunnen reageren, die over een voldoende lichaamsbeheersing beschikken, in staat zullen zijn de zaak te overleven. Door natuurlijke selectie kan een ras ontstaan, dat in uiterlijkheden en mogelijkheden in orgaan en structuur, ik denk bijvoorbeeld in verandering in de functie van lever, milt, nieren, ik denk aan enkele veranderingen in het evenwicht van interne secreties en mogelijk veranderingen in de opbouw van het zenuwstelsel. Vooral het vegetatieve. Die zullen toch in staat zijn om normaal te leven en een beschaving doorvoeren en een kennis vergaren, die gelijk of groter is dan de uwe. Alleen ze zijn niet meer helemaal mensen.

❖ *Wat zijn ze dan?*

Noem ze voor mijn part alpha-mensen, bètamensen. Ze zijn een gemuteerde vorm van de mens. Een stap verder. Dat heb je vroeger ook gehad. Voor homo sapiens kwam, waren er vele andere mensenrassen. Die rassen heeft men tegenwoordig benoemd aan de hand van de overblijfselen, die men heeft gevonden. Die zijn verdwenen. Voor een groot gedeelte in dat

andere ras geïntegreerd. Wanneer u daarmee rekening houdt, waarom zou het zich niet herhalen?

❖ *Dat is toch altijd al gebeurd. Veranderende atmosfeer etc. waardoor wij in een atmosfeer leven waar de mensen van vroeger niet in konden leven. Omgekeerd ook.*

Wanneer u circa 80.000 jaar terug gaat, heeft u gelijk, omdat de mens van die tijd ingesteld was op een atmosfeer met een veel hoger gemiddeld vochtigheidsgehalte dan men nu zelfs gemiddeld in Nederland kan halen, n.l. 90%. In Nederland zal dit percentage variëren tussen de 30 en de 40, 80%. U hebt dus wel gelijk, maar dan gaat het over een hele lange periode. Dat is nu juist het punt waarom het gaat. Heb je een lange en trage verandering, dan heb je ook een veel langere aanpassingsperiode. Dat wil zeggen, dat een reeks aanpassingsmutaties gemakkelijker tot stand kan komen en dat het voorbestaan niet afhankelijk is van een paar sprongmutaties waarbij je niet eens kunt zeggen of ze nu wel of niet ideaal zijn ingesteld. Dan is er een veel grotere natuurlijke selectie; er blijven rassen naast elkaar bestaan, waarbij je bijvoorbeeld ziet, dat de oude jachtgewoonten van oermensen voor een deel zijn overgenomen door de homo sapiens, ook toen deze afzonderlijke stammen gingen vormen en dat homo sapiens die verbeterde, waarbij veer een deel van die verbeteringen, onder andere jachtgewoonten op groot wild weer werden overgenomen door de holenmensen van voordien. Dan is er een wisselverking tussen het oude en het nieuwe, waarbij de overdracht mogelijk blijft. Wanneer die verandering binnen zeer korte termijn plaatsvindt, laten we zeggen binnen vijfhonderd jaar, dan echter krijg je zeer waarschijnlijk een zo groot verschil in de omstandigheden, dat die overdrachtsmogelijkheden voor een groot gedeelte teniet gaan en dat gelijktijdig de nieuwe soort door haar uithoudingsvermogen, etc. dermate overheerst, dat ze de andere soort ofwel uitroeit ofwel volledig domineert en domesticert.

❖ *Opmerking over vorm van beschaving.*

Ik kan mij een vorm van leven voorstellen, waarbij telepatische vermogens dermate sterk zijn ontwikkeld, dat alleen al door het wederkerig aflezen van de uitstraling van personen, men kan weten of iemand oprecht is of niet. Stel u nu eens voor, dat dit vandaag aan de dag bestond. Waar zouden al die politici naar toe moeten en een groot gedeelte van uw leiders?

❖ *Het zou wel goed zijn.*

Dat wel, maar er zou geen samenhang meer zijn. Geen samenwerking. De menselijke maatschappij zou moeten berusten op een samenleving in vrijwilligheid, zonder dwang. Wanneer je die krijgt, dan krijg je ook een natuurlijke selectie, niet alleen ten aanzien van mogelijkheden, maar ook ten aanzien van taken, van groepen; je krijgt groepen, die als het ware gespecialiseerd zijn - ook genetisch en die een veel hogere incarnatiemogelijkheid afgeven - je krijgt mensen, die elkaar zo zeer aanvullen en elkaar van node hebben en dat beseffen (wat in uw maatschappij juist niet het geval is), dat ze juist daardoor voor elkaar een soort broederschap, een soort waardering gaan voelen. Een waardering, die bij u meestal alleen met de mond wordt beleden en dan met de voeten wordt getreden.

❖ *In de psychiatrie gebruikt men op het ogenblik bepaalde middelen, waarbij het mogelijk is iemand volledig te veranderen. Zich uit bijvoorbeeld in een ander karakter. In hoeverre zal de milieuverontreiniging van nu en later invloed hebben op het geestelijk leven van de mens.*

U bedoelt waarschijnlijk het mentaal, psychisch deel van de mens. Dan moet ik zeggen, dat de mogelijkheid bestaat, dat een mate van ontremming optreedt. De ontremming van het ogenblik, die er al is, is niet veel. Dat is een maatschappelijke ontremdheid en komt omdat men iedereen zo voortdurend zijn rechten voorhoudt, dat hij helemaal vergeet, dat er plichten tegenover dienen te staan. Een ontremdheid, die gelijktijdig ook een onbeheerstheid vormt, die mogelijkheid zit er in. Je krijgt dan te maken met veel grotere emotionele pieken, dan de doorsnee-mens tegenwoordig kent, maar ook met veel grotere emotionele dalen. Dat wil zeggen, dat de amplitude waarbinnen besefvorming optreedt groter wordt, maar gelijktijdig, dat de uitingen van het gevormde besef eigenlijk kleiner wordt. Die mens zal met een gevoel van machteloosheid geconfronteerd worden omdat hij eenwoede krijgt of omdat hij zo onredelijk reageert, dat een dronken man er een logisch en filosofisch handelend persoon bij is. We weten, dat dit voor kan komen wanneer we te maken hebben met bepaalde vergiftigingsverschijnselen. Wanneer je een bepaalde stof in grote dosis binnenkrijgt ontstaat een grote ontremming. Dit betekent een heel grote suggestibiliteit en dat betekent, dat je op een gegeven ogenblik als beschouwer je eigen handelen meemaakt, zonder geheel in staat te zijn dit te beïnvloeden. Dat lijkt me voor je zelfrespect een grote knak te geven. Ik vrees, dat

dit tot een geheel andere benadering, dus mentaliteit ten aanzien van de gemeenschap gaat leiden.

❖ *Is het nodig, dat juist die negatieve dingen naar voren gaan komen.*

Dat kan op den duur anders zijn. Wanneer we te maken hebben met een verandering, dan is het altijd het negatieve wat het eerst opvalt. Dat komt omdat je uitgaat van de maatstaf van het bestaande, waarbij een verandering al zeer snel negatief is wanneer het ten nadele is van het bestaande.

Daar moet je rekening mee houden. Het is mogelijk, dat zich juist daardoor een totaal andere benadering in de mens gaat afspelen waardoor je leert een geestelijke beheersing te stellen, jezelf geestelijk te begrenzen. Dat komt later. Wat nu komt is in de eerste plaats die onbeheertheid. We zitten in de aanloop van Aquarius, dat weet u. Aquarius is de geest van broederschap. Dan zijn Kaïn en Abel kennelijk een voorbeeld van wat de wereld op het ogenblik onder broederschap verstaat. Er is oorlog overal. Mensen zijn overal bezig om voor zichzelf de buit binnen te halen. Wie de rekening betaalt kan ze eigenlijk niets schelen, al zijn ze nog zo solidair. Realiseer je dat nu eens even. Dan zeg je wel eens negatief, maar vaardoor ontstaat die negativiteit? Daar de oude normen niet meer te handhaven zijn en er nog geen algemeen aanvaarde nieuwe norm is ontstaan, waarbinnen de mens zich op harmonische wijze kan bewegen. Daardoor krijg je die conflictsituaties. Dan kun je zeggen, dat later zal blijken, dat wat in deze dagen is gebeurd, zeer positief is.

❖ *Hoe stelt u het zich voor wanneer Aquarius in volle omvang heerst?*

Dan geloof ik, dat er geen grenzen meer zullen zijn omdat de mens de noodzaak ervoor niet meer erkent. Dat er een veel grotere mate van vrijheid is. Dat bij het behoud van het huidige klimaat of een lichte verbetering ervan - het is mogelijk, maar er zit een kleine ijstijd werking, die we nog enige tijd zullen ervaren gedurende ongeveer 150 jaar denk ik, de mensen veel vrijer worden. Ik denk, dat we te maken krijgen met een technische cultuur, waarbij een groot gedeelte van de bevolking zich echter gedraagt als een nomade, waarbij een algemene verzorgingswet bestaat waardoor je als mens zijnde recht hebt op onderdak, kleding en voeding. Dat je verder gaat om alles te doen voor je eigen plezier. Dat denk ik dat het uiteindelijk is. Werken is dan vreugde geworden en niet een bijna misselijk makend moeten zoals in deze dagen. Dat is dus positief. Maar in de tussenliggende tijd krijgen we de ineenstorting van allerlei economische, sociale, politieke structuren zoals ze nu worden gehandhaafd. Dat betekent, dat het vanuit het huidige standpunt bezien, het een chaos is. Om u gerust te stellen, het is nog niet zo lang geleden, dat de geestelijkheid zich opstelde tegen gemengd zwemmen, omdat dit alleen maar de zondigheid zou bevorderen. Tegenwoordig is er nog wel eens een geestelijke, die in een kraan klimt of een ruit ingooit omdat hij het idee heeft, dat een sexshop iets verkoopt, dat niet zedig is, maar voor de rest wordt het aanvaard en eigenlijk is het leven er niet zoveel door veranderd. Veel minder, dan je zou denken. Er is een nieuw soort vrijheid ontstaan met zijn problemen, maar ook met zijn grote voordelen. Dat is gebeurd in een betrekkelijk korte tijd. Als mensen zich in een betrekkelijk korte periode zo aanpassen, moeten we aannemen, dat over een langere periode een positieve aanpassing zonder meer te bereiken is.

❖ *Wat verwacht u van radioactiviteit.*

Daar verwacht ik niet veel goeds van. We zullen ons moeten realiseren, dat we nogal veel verschillende vormen van radioactiviteit kennen. Over het algemeen kan worden gesteld, dat harde bestraling in kleine dosering genetische beschadigingen voort kan brengen, o.a. celbeschadigingen, dat een langere periode de levensvatbaarheid aanmerkelijk beperkt en dat een zeer sterke dosis van deze bestraling onmiddellijk dodelijk is op korte termijn. Radioactiviteit is dus voor het leven gevaarlijk. Er zijn alleen maar enkele plantvormen, dat zijn voornamelijk nog schimmelvormen, die zich daar onder kunnen muteren in een zeer snel tempo en dan ontplooiën. Hoe groter de mutatiesnelheid is, hoe gemakkelijker de aanpassing. Dat betekent voor de meeste mensen en de meeste zoogdieren, dat die aanpassing te traag zou zijn. Toch moet u de zaak niet overdrijven, omdat de mens alleen al uit de kosmos met een gemiddelde mate van hardere straling te maken heeft dan vroeger. Niet alleen dan vroeger, maar sowieso.

❖ *Nucleaire oorlog.*

In geval van een nucleaire oorlog dan zal schattingsgewijs 85% van de mensheid op korte of

lange termijn omkomen, dan wel onvruchtbaar worden en zichzelf dan zo teneinde brengen. De overblijvende 15% zal waarschijnlijk voor 9% gemuteerd zijn op zodanige wijze, dat de levensvatbaarheid ervan op dit moment niet volledig te overzien is, maar aangenomen kan worden, dat daarvan ten hoogste een tiende deel bij voortplanting overlevingsmogelijkheden heeft. De andere overgebleven procenten zullen zich met de overlevenden kunnen mengen. Er zal dus door menging een ras ontstaan met een totaal nieuwe reeks van mogelijkheden in de genen en zeer waarschijnlijk. ook vormveranderingen.

❖ *Ziet u dat al gebeuren?*

Ik zeg niet, dat ik het zie gebeuren. Er wordt gevraagd: wanneer. Dan zeg ik, wanneer, dat... Als u zegt wanneer het dadelijk regent dan zeg ik: dan wordt u nat. Dan zegt u: dus ik word nat, ja, zeg ik, als het dadelijk regent. De vraag hoe groot de kans is op een atoomoorlog waarin werkelijk een groot gedeelte van de aarde sterk radioactief wordt, die kans is op dit ogenblik misschien 50%. Dan moet u goed onthouden, dat één idioot vaak al in staat is om een ontwikkeling op gang te brengen, die hele naties niet meer kunnen afstoppen. Dat is het grote gevaar van een atoomoorlog, van de atoomwapens. Datzelfde geldt ook voor radioactiviteit bij bijvoorbeeld bepaalde kracht producerende, energieproducerende werken. Wanneer daar een ramp gebeurt, dan is de feitelijke verontreiniging misschien niet zo groot, het zal hooguit een halve provincie zijn, maar het is wel zeker, dat in die provincie een groot aantal mutaties ontstaan. Of misgeboortes als u het liever wilt hebben. Het is de vraag of sommigen geen eigenschappen bezitten, die de mensen liever niet zien.

❖ *Invloed van ionisatie.*

Dat heeft daar geen invloed op, u moet niet vergeten, dat wij in een andere wereld leven. Dan zou je het zo kunnen zeggen. Wanneer een groot gedeelte van het ik in een andere dimensie dan de u bekende driedimensionale wereld bestaat, dan is het resultaat, dat men misschien tijdelijk een deel van uw dimensie moet terugtrekken omdat daar stralingsverhoudingen ontstaan, die niet meer aanvaardbaar zijn, maar het betekent verder niet, dat het beschadigd wordt. Uw definitie van plaats is een andere dan die van ons. Voor ons is plaats een samentreffen van ondermeer energieverhoudingen, straling plus ruimte en tijd. Dus eigenlijk vormen van beweging, een punt van beweging in beweging. Daardoor zijn wij wel altijd bij uw wereld, maar we zijn helemaal niet op uw wereld. Ik ben maar blij ook, je kunt nooit weten. Er zijn tegenwoordig technische apparaten waardoor het mogelijk wordt met ons in contact te treden. Binnenkort zou je misschien kunnen verwachten, dat er een staatsman is, die probeert omzetbelasting op ons te heffen.

Dat klinkt allemaal een beetje speels en ludiek. Maar het maakt wel duidelijk, dat ons leven zodanig anders is, dan het uwe, dat de parallellen, die we treffen wanneer we met u spreken, eigenlijk alleen bestaan door een zeer sterke beperking van functies op andere gebieden en daarbij een zeer sterke projectie in uw wereld en uitstraling van uw wereld, die echter nooit continu, maar alleen tijdelijk in stand kan worden gehouden. Het enige gevaar, dat voor ons kan ontstaan, dat we helemaal één worden met een persoon. Dat wil zeggen, dat onze energieën vervlochten raken met de levensstromen en zenuwenergieën van die persoon. Dan kunnen we ook niet zonder meer loskomen en dan zouden we kwetsbaar zijn omdat we voor een groot gedeelte aan de dimensie van uw wereld onderworpen zijn, dat een terugvluchten in onze eigen dimensie niet zonder meer mogelijk maakt.

Ik hoop, dat ik u hiermede voldoende heb beantwoord. Ik heb de indruk, dat ik het medium voldoende heb gebruikt en dat het verstandig is om een korte rustpauze in te lassen.

Ik wens u een aangename pauze toe. Na de pauze komt een collega aan het woord, ik kom zelf niet meer terug. Ik zal een lijntje open houden zodat eventuele punten ten aanzien van deze discussie, onvolledig als ze was, nog beantwoord kunnen worden. Dank u voor uw aandacht.

HET SCHONE WOORD

De tolerantie, die alleen uit nederigheid ontstaat is niet schoon.

Hoe klein is soms het leven en toch reeds blauwt de hei en nacht halt zich in herfst de nevel terwijl de dag nog blij een ogenblik de zomer droomt.

Wie nu schroom om al te zeer en dan met al te leven hij zal verdragen niet dat wat de winter straks zal geven.

Hij moet beleven wat hij is. Hij moet beleven werkelijkheid.

Hij moet de schoonheid waar erkennen in al die nederigheid.

En al te nederig te wezen en het al maar stil te ondergaan, dat is een dwaasheid, een illusie want hetzelfde breekt zichzelf een baan door tijd en door moment te leven.

En door besef van eeuwigheid.

Je bent in eeuwigheid geboren maar je vormt je beeld van wat je bent door het leven in de tijd.

Als je dan toch wilt verdragen dat wat in anderen bestaat, onthoudt, dat in jezelf zo heel veel ook anders, ook vaak slechter gaat dan je ooit zou verwachten.

Tolereer niet uit de nederigheid maar uit besef, dat eigen krachten eigen zoeken, eigen strijd desnoods, je brengen tot dat wat jij weet wat je werkelijk wilt zijn.

Gun een ander dan de kans om langs een andere weg te dwalen, zijn zijn in andere termen te vertalen en zo te leven op zijn eigen weg naar dezelfde eeuwigheid.

Ik weet het, als straks koeienlijven drijven in de maanmistnacht dan lijkt het of in zo verweven de hele wereld is gebracht tot droom en langzaam zacht vergaat.

Maar heel snel breekt de dag weer aan.

Je kunt niet met je dromen leven, niet slechts met je ideaal.

Je moet leven met je werkelijk wezen en zoeken naar het eigen staal, dat buigen kan, maar niet kan breken.

En dat zijn eigen wegen gaat totdat het uit het ik-beseffen voor de werkelijke kracht van ego staat en al wat eerder heeft gebracht.

En wie het gebracht heeft in de tijd, erkent, zichzelf zijnd, bewust, ook buiten tijd in eeuwigheid.

Dan niet nederig je buigen, maar diep erkennen eigen zijn.

En zo de schoonheid zelf gewinnen, schoonheid van het volledig zijn als deel van Al, in het ik begrepen een deel en toch een totaliteit omdat je in verbondenheid met al jezelf kunt beleven.

Wie dat in zich heeft neergeschreven en uit zichzelf werkelijk maakt, hij is een ziel, die ook op aarde de domme, dwaze kreten slaakt van: ik moet zijn, ik moet heersen, ik ben werkelijk iets waard.

Je bent dan vrij. Een mens in eigen zijn en wezen die ook de wereld zoals ze is voor zich aanvaardt zoals ze is.

En dat is, ondanks alle strijd de ene weg naar werkelijk leven, naar ware onafhankelijkheid.