

# Terugblik op afstand

Barre avonturen in de oude en in de Nieuwe Wereld



Monus Icks

ISBN/EAN 978 90 816619 1 1

# Terugblik op afstand

**Barre avonturen in de Oude en in een Nieuwe Wereld. Een door-  
gaande geschiedenis, verteld door een laatste genootschap.**

**Rien van Os**

*Terugblik op afstand is een verzameling van verhalen over de ontdekking van de Amerika's vanuit het oosten en vanuit het westen en wat daarop heel veel later nog volgde. Gebeurtenissen die zoveel mogelijk steunen op beschikbare historische gegevens. De toestanden en gebeurtenissen na de millenniumwisseling komen voort uit bestaande natuurkundige wetten, aangevuld met ontwikkelingen die zich vooral in de verbeelding van de schrijver voordoen.*

*Dit is ook een inleiding naar de opvolgende roman: "Heerwegen door Ruimte en Tijd", waarbij ingegaan wordt op tijdverschijnselen die optreden bij nadering van de lichtsnelheid met ruimtevaartuigen.*

*De verhalen sluiten op elkaar aan maar laten zich ook heel goed onafhankelijk van elkaar lezen.*

*\* Trefwoorden achter in het boek*

### **Op een knobbelige zee.**

Diep aan de horizon, boven de blauwgroene knobbelige zee was een smalle, wazige streep te zien. De wind was niet hard maar wel onafgebroken en pal westelijk. Deze wind woei nu al maanden vanuit dezelfde hoek, in de richting van de trillende streep in de verte. De meeste mannen zaten gehurkt op het ruime vlot dat was gemaakt van dikke, met houten pennen en gespleten rotanbanden stevig aan elkaar bevestigde dikke bamboestammen waar het zeewater soms fel tussendoor omhoog spoot. Midden op het vlot stond een mooie aan het dek gevlochten hut en daarvoor, op het voordek, een stevig verstaagde mast met rechthoekig gevlochten zeil, strak bollend voor de wind. Veel mannen hadden een speer bij de hand. Een bamboe speer om mee te vissen, van voren driehoekig gespleten en met aangesneden weerhaakjes aan de binnenkant van de scherpe spitsen. De mannen volgden nieuwsgierige vissen, die rustig om het vlot zwommen of daaronder beschutting zochten voor andere rovers. Ze tuurden vooral naar de mooiste en de best eetbare vissen. Af en toe haalde iemand fel uit om er een te spiesen. Als de vangst gelukt was hield hij de vis even omhoog, in de richting van de zon. Een gebaar dat nog overgebleven was van de oude godsdienst. Een ritueel om de geest van de vis de kans te geven het lichaam te verlaten. Ze prevelen daarbij nog een kort gebed in oude, ceremonieel geworden taal om vergeving te vragen voor het aanrichten van letsel aan dit levend wezen en het tot zich nemen van het stoffelijk overschot van de vis. Al enkele generaties lang was het leven op deze vlotten een tamelijk gemakkelijke wijze van bestaan geweest in deze tropische gebieden waar de vis niet schaars was en de temperatuur meestal aangenaam. De grootse zorg bleef altijd om in sommige jaargetijden buiten de stormgebieden te blijven wat tot nomadisch leven aanleiding gaf. De mannen op de voorste vlotten waarop zeil gevoerd werd, waren wel geïnteresseerd in de streep aan de horizon maar erg opgewonden raakten ze door 't uitzicht op land toch niet. Zij woonden gewoon op zee en deden niet veel meer dan nodig was om dit soort leven voort te zetten. Ze hadden op die manier een gemakkelijk bestaan. Dit leven op zee kostte de mensen maar weinig zware inspanning en op deze manier konden ze ruimschoots genieten van het bestaan. Alleen in de korte tijden dat ze toch aan land moesten zijn voor het onderhoud en nieuwbouw van de vlotten moest er langere tijd achter el-

kaar gewerkt worden. Het waren amfibische zeenomaden. Ze kwamen nergens vandaan en gingen ook zelden ergens heen. Het land trok deze mensen niet. Ze waren ook helemaal niet gebouwd voor een leven op het land en bleven liever op zee. Ze waren klein en slank, goed gespierd en zagen er gezond uit. Ook hun voeten waren slank en met een begin van zwemvliezen tussen hun tenen. Allemaal hadden ze fel gekleurd haar dat vanaf het voorhoofd naar de kruin liep, die als een korte en hoge kuif te zien was, met daar omheen een krans van golvende goudblonde lokken die tot op de schouders hingen. Ook de rest van hun lichaam zat in een strakke kortharige vacht. Kleding droegen zij niet.

Bart, de oudste man op dit vlot was duidelijk de natuurlijke leider. Hij zag er ook wat ouder uit. Zijn lange hoofdhaar was spierwit maar zijn gladde vacht was verder helemaal donker. Door zijn ver naar voren stekende borstelige witte wenkbrauwen viel hij nog meer op. Hij keek af en toe met beide handen boven zijn voorhoofd naar de horizon en mompelde dan iets. Soms gingen de vlotbewoners toch aan land als ze niet te ver uit de kust waren. Om te schuilen voor stormen die op gezette tijden ook in de rustige jaargetijden wel voor kwamen en niet heel goed voorspelbaar. Een verblijf aan de wal bleef riskant. Zowel het aanleggen als het weer wegvaren was zware arbeid en niet zonder gevaar. In de hoge branding van de oceaan werden de vlotten gemakkelijk van elkaar losgerukt en het viel niet mee om het geheel dan weer veilig op zee te krijgen. Er waren ook andere, en belangrijker redenen om zo weinig mogelijk aan land te verblijven. Dat waren redenen van leven en gezondheid waarover ze niet veel spraken maar die een hoofdrol hadden gespeeld bij het begin van heel hun levenswijze. Alleen als een verblijf op het land noodzakelijk was, om de dingen te doen die ze op zee niet konden doen gingen ze aan land. Maar ze hielden het daar altijd kort. Meteen als de boel weer op orde gebracht was, voer de hele vloot weer uit.

'De aarde is een natte bol en waag u niet ver van de evenaar.'

'Niet veel verder naar het zuiden dan de grote Amazonerivier.'

'In het noorden niet te ver boven de keerkring.'

'Maak ieder jaar een ronde over de oceaan en volg de zon.'

'In de zomer naar het Noorden, langs de eilanden aan de Afrikaanse kusten en in de winter naar Westelijke gebieden van de Oceaan of naar de Golf van Mexico. Dit alles volgens onze oude kaarten.'

Al deze uitspraken hoorden bij de 'Aanbevelingen' waaraan de mensen-van-de-zee zich al generaties lang gehouden hadden en meestal met een goed gevolg. En zo was er meer. Deze 'Aanbevelingen' waren niet altijd even goed te begrijpen maar ook niet al te moeilijk. Alleen van belang was dat ze werkten. Ze dienden door alle jongelui van buiten geleerd te worden. Dit omdat regels op de meeste jongelui niet veel indruk zouden maken als ze alleen maar in de boeken stonden. Men moet de regels paraat hebben. Ook de moeilijke kunst van het rekenen hoorde daarbij en zo nog meer. Dit alles was te vinden op het vlot van de Werken.

Vele maanden lang waren ze nu al weer onafgebroken op de oceaan en de in de verte opdoemende kust begon nu toch steeds meer een welkom verschijnsel te worden. De voorraden drinkwater die in oud glaswerk en in blikken waren opgeslagen raakte op. De dikke bamboevlotten, begonnen al op vele plaatsen te rotten en er was een behoorlijke aangroei van algen en schelpdieren aan de onderkant van de drijflichamen. Het geheel werd te zwaar. Dat was vooral te merken als er brekers kwamen. Dan liep het water over het hele vlot heen, omdat de drijflichamen steeds dieper in het water zakten. Ook het manoeuvreren werd steeds moeilijker. Een langer verblijf op zee zou op deze manier niet erg aangenaam meer worden omdat de golven af en toe ook de leefruimten binnen drongen. Het geheel was toe aan een grondig herstel. Deze voor de vlotten noodzakelijk herstel zou alleen aan de wal kunnen gebeuren.

Door de fijne gladde vacht van de mensen-van-de-zee, die hun hele lichaam bedekte, was kleding in dit gematigde klimaat nergens voor nodig. Deze mensen gaven er ook niet om. Voedsel was nooit een probleem. Er was altijd genoeg. Ze aten eigenlijk alleen rauwe vis maar ook wel gekookt of geroosterd. Soms werd de vis gerookt als er te veel van was overgebleven, om ze dan op de volgende dag te eten, met wat zeewier als aanvulling. Ook dit soort buit was meestal volop aanwezig.

De mannen op de voorste vlotten waren nu al weer dagen lang hard in de weer met de besturing, niet alleen van het eigen vlot maar ook met de andere vlotten die tot dezelfde vloot behoorde, waarop stam-

genoten al een generatie lang samen waren. Het sturen naar een andere richting was een heel werk en er bleef dan niet veel tijd meer over om te vissen. Dat moesten de jongens maar doen. De mannen wilden om de eilanden heen varen want deze eilanden hadden aan de bovenwindse kant steile rotskusten waarop de golven met veel geweld kapot sloegen. Het zou de hele vloot vernietigen als ze daar zouden stranden. Wat de mannen zochten waren brede zandstranden waar ze goed kon aanleggen. Daar konden alle vlotten goed op de wal getrokken worden. Zulke stranden bestonden zeker wel aan het grote vasteland maar liever wilden ze, uit overwegingen van veiligheid, naar de eilanden. De eilanden benedenwinds aanvaren, waar zeker ook goede stranden waren, was met de constant uit dezelfde richting waaiende passaat heel moeilijk. Het kon alleen door dicht om een eilandkaap heen te varen. Daar moesten ze dan ankers uitzetten aan lange touwen en de vlotten daarna met mankracht naar het strand halen. Het zou echter een dagenlange inzet van alle beschikbare mensen vergen en dan nog was het succes niet helemaal zeker. Doorvaren naar het vasteland lag daarom meer voor de hand en daar stuurden ze nu dan ook op aan.

‘Wat denk je Bart, gaan we hier aan land?’ Vroeg Bor, die breeduit op het voorste vlot stond.

‘Zeker, we zullen wel moeten Bor. ‘Ons drinkwater is op en er is maar weinig kans dat het nu nog gaat regenen. En we moeten repareren. Misschien kunnen we het einde van een grote rivier vinden en kunnen we daar bamboe snijden.’

‘Weet je zeker dat er een rivier achter deze eilanden is Bart?’

‘Ik denk 't wel Bor. Volgens de kaarten van Nat is daar een rivierdelta. We hebben er nu al dagen op aan gestuurd. Volgens Nat zijn we nog maar een paar dagen van de kust af. Daar is een goede rivier volgens de oude bijgewerkte kaart. We moeten daar al eens meer geweest zijn. Nat heeft pas nog een goede kaart gemaakt en 't gegist bestek steeds bijgehouden. Ook zijn berekeningen met zon, maan en sterren stemmen goed overeen met de kaart. Als we nu nog wat bekende bouwwerken of wat in het oog springende rotsen kunnen vinden die onze kustbeschrijving aangeeft, kunnen we zeker zijn van onze positie en kunnen we in de richting van een goede aanlegplaats sturen.’

Uiteindelijk was alles heel goed gelukt. Ze hadden heel mooi aan kunnen leggen. Niet op het grote vasteland maar aan de benedenwindse kant van een van de grote eilanden waar een breed strand was en toch dicht bij de monding van een smalle kreek. Een moerasig gebied waar mooie dikke bamboe groeide die gemakkelijk naar de waterkant gesleept kon worden. Het was een plek met een breed zandstrand en met op de achtergrond een parkachtig landschap. Er groeiden verspreid staande bomen met allerlei parasolvormen en hier en daar stonden bosjes dichte struiken. Daartussen was een ruw graslandschap dat kaalgevreten werd door grote troepen slome ezels, magere runderen en overal vogels, heel veel vogels, in allerlei soorten. Veel grote loopvogels en hoenderachtigen die zich vooral tussen het struikgewas ophielden. Op de achtergrond stonden nog wat sterk begroeide ruïnes van oude gebouwen waar de daken af waren en waarvan de meeste muren door de jaarlijks voorkomende stormen waren omgewaaid. Vooral de jongens werden gewaarschuwd daar niet te komen omdat er nog allerlei gevaarlijke spullen konden liggen waarvan ze de werking niet kenden en waarmee vroeger zo dikwijls ongelukken waren gebeurd.

‘Pas op voor slangen en kijk goed naar de dieren. Zie dat je goed hout vindt en kijk naar dikke rechte bamboestammen en lange dunne wortels en stengels van klimplanten waarmee we de vloten kunnen samen binden.’

Opgroeiende jongens verhuisden, tegen de tijd dat ze volwassen werden en te moeilijk voor hun moeders, naar het jongensvlot dat vol stond met kleine hutten en tenten die door de jongelui zelf bedacht en gebouwd werden. Het jongensvlot diende ook als oefenplaats voor hun latere bestaan. Waar ze sliepen, stoeiden en vochten. Voor de rest van de tijd, als ze niet hielpen met het eeuwigdurende onderhoud van de vloot of het rondbrengen van de vis die door de ouden gevangen was, hoorden ze in hun hut te zijn.

De studiehut of werkhut was een min of meer water- en winddicht bamboe bouwsel dat vast bevestigd was op het vlot van de Werken. Ze peddelden rond met vaartuigen gemaakt van met gespleten stengels aan elkaar gebonden rietbundels, of zwommen tussen de vloten heen en weer om de gevangen vis rond te brengen en om het laatste nieuws en alle verhalen aan de andere bewoners door te geven. De jongelui konden allemaal bijzonder goed zwemmen. Met hun slanke

voeten en zwemvliezen tussen de lange tenen leken ze onder water wel wat op de zeehonden die ook af en toe de vlotten bezochten.

Veel angst voor haaien hadden ze niet. Aan het gedrag en het geklik van de vele rondzwemmende dolfinen wisten ze precies waar gevaarlijke haaien zich ophielden. Zowel mensen als dolfinen hadden dezelfde vijanden en jaagden op dezelfde vissen. Ze waren voedselconcurrenten maar hadden elkaar evengoed nodig. De dolfinen bleven in de buurt van de vlotten waar ook altijd wel iets te halen viel. Ze konden zich er achter verschuilen als dat nodig was en de mensen werden op die manier tijdig gewaarschuwd voor langskomend onheil. Beide soorten waren intelligent en hielden elkaar tot wederzijds voordeel zeer goed in de gaten. Een netwerk van lange gevlochten kabels, gemaakt van dikke lianen en soms ook van aangespoed touwwerk hield de vlotten op ruime afstand met elkaar verbonden. Geen van de jongens waagde zich buiten dit netwerk van lijnen. Het gevaar van afdrijven was altijd aanwezig. Wanneer een zwemmer buiten de vlotten te ver zou afdrijven doordat de wind een sterke greep kreeg op de uitstaande zeilen of doordat de zwemmer door een onverwachte stroming in de hoge kantelende golven terecht zou komen, kon niemand hem meer redden. De onfortuinlijke zwemmer verdrong dan na verloop van tijd, of werd door rondzwervende haaien aangevallen. Dat gebeurde soms toch nog wel en iedereen paste daarvoor op.

De vrouwenvlotten waren, samen met de vele andere vlotten, ook door een netwerk van lange touwen verbonden met de sturende vlotten. De sturende vlotten voerden het meeste zeil zodat alle andere daar achteraan werden gesleept en zodoende het netwerk strak kon worden gehouden. Dit alles vormde een kleine vloot waarop de gemeenschap van amfibische nomaden nu al generaties lang leefde.

Op een grote witblinkende titanium bakplaat, midden op het vlot, smeulde een vuurtje. De bakplaat was gemaakt uit de huid van een reuzenvliegtuig, waarvan de wrakstukken nog op veel plaatsen te vinden waren en waar men soms voor eigen gebruik een stuk vanaf haalde. Aan buitenkant van de plaat staken wat naar binnen gebogen pennen waaraan vissen gespiest werden om te braden. Het waren vissen die de mannen kort daarvoor gevangen hadden en die jongens naar de vuurtjes bij de vrouwen brachten. Ook de vrouwen deden niet veel meer dan het schoonmaken en braden van vis en lichte ar-



beid aan 't vlot, waaraan altijd wel iets te doen viel. Altijd zaten kinderen bij het vuur te turen want dat mocht nooit uitgaan. Dat werd eigenlijk een beetje als een schande beschouwd. Als het vuur uit ging moesten er mannen aan te pas komen om moeizaam een nieuw vuurtje te maken. Alsof de kinderen dat niet konden en de vrouwen geen toegewijde koks waren!

Af en toe dook iemand in het water of zwom wat rond het vlot, om daarna weer snel op te drogen en uit te rusten in de zon. Er speelden enkele jonge kinderen op het vrouwenvlot maar veel waren het er niet. Er kwamen gewoon niet veel kinderen. De kinderen zagen er gezond uit en aangeboren kwalen kwamen niet voor. Elke afwijking in dat opzicht was lang geleden al tijdens de Genreconstructie weg gehaald.

De Hut voor de Werken bevond zich op een apart vlot. Grotere jongens en meisjes, maar ook altijd een paar volwassenen lazen, studeerden en schreven daar, zittend op de vloer, aan lage tafeltjes. Een man die altijd in deze hut te vinden was, was Hink. Hij wist elke boekbundel te liggen en wist wat er in stond. Hij beijverde zich voortdurend om iedereen die zijn vlot bezocht de weg in de stapels boekbundels te wijzen. Hink wist alles en wilde dat ook tot vervelens toe aan iedereen duidelijk maken. Dikwijls tot ergernis van sommigen die ook wel eens wilden laten horen dat ze ergens over konden meepraten. Ook wist hij veel van wat op verre eilanden in afgelegde vlotten nog te vinden was. Afgelegde vlotten, volgestouwd met versleten bundels, liggend ergens op één van de zandeilanden op veilige plekken waar de ware onderzoekers ze altijd nog konden terugvinden als dat nodig was. Hij wist ook dingen van het Blok, maar hoe dat precies zat werd nooit helemaal duidelijk. Hij zat meestal aan een van de tafeltjes, want zijn manier van lopen was niet mooi. Een deel van zijn rechter voorvoet had hij in zijn jeugd verloren aan een haai en daar had zelfs Dok toen geen raad mee geweten. Daarom, wist iedereen, ging hij nauwelijks naar buiten en had hij zich geheel op de studie gestort. Hij werkte met de oude teksten die met een smal beitelje ingetikt werden op dunne vezelplankjes die met een snoetje tot leesbundels samengevoegd waren. Het was schrift, dat voor het eerst werd gebruikt door de Hoeders, bestond uit syllabische tekens waarvan er in hun taal een honderdtal in gebruik waren. Ieder teken gaf een lettergreep weer zodat zowel woord als

klank behouden bleef. Het was een schrift met alleen tekens voor lettergrepen zoals dat ook bestond bij sommige oude volken. De schrifttekens die de Hoeders ontwikkeld hadden, waren voor een groot deel overgenomen uit de talen van die oude volken. Deze oude lettertekens waren als voorbeeld genomen voor de ontwikkeling van het schrift van de zeelieden. De letters kwamen uit talen als het wonderschone schrift van de klassieke Balinezen op hun warme eilanden. Dit schrift was vooral geschikt voor de heilige boeken en ceremoniën op dit eiland. Een schrift om wetten mee op te schrijven of familierelaties vast te leggen. Op een heel andere plek op de wereld had een veel simpeler schrift bestaan waaruit ook delen waren overgenomen. Het waren driehoekjes en rondingen, ontwikkeld voor de Eskimo's, om berichten mee in het ijs te kerven voor andere leden van hun stam die ooit over de uitgestrekte gebieden van het Noordpoolijs rondzwierven. Deze Eskimo's, of Inuits spraken Inuktitut en hadden een ijsjachtcultuur die vele eeuwen stand had gehouden. Ook dit schrift was bedacht door enkele mensen die de cultuur van dit volk op hoger plan wilden brengen en zo wilden laten voortbestaan. Ook deze tekens konden gemakkelijk overal ingetikt worden en dit schrift was, in combinatie met meer klassieke tekens een voorbeeld geweest voor de schrijfwijze voor de zeelieden. Het was bedoeld om gemakkelijk overal achter te kunnen laten. Van alle jongelui op de vlotten werd verwacht dat zij de kunst van het letterzetten in de taal die ze spraken leerden zodat de door eerdere generaties opgebouwde kennis in stand kon worden gehouden.

De Bundel met de Regels van de Hoeders van het Bestand lag altijd op een kleine verhoging in het midden van de grote ruimte in dit vlot. Deze grote ruimte was een studiehuis. Het was gebruikelijk dat alle bezoekers, meestal jongelui, voordat ze met het werk te beginnen, enkele regels uit deze bundel lazen. Hink, die meestal aanwezig was, zag toe op handhaving van deze ongeschreven regel. De Bundel was een uittreksel van teksten, die al generaties in gebruik waren. Ook met de meetkunde van lengte- en breedtegraden rond de hele Aarde, die nodig was voor de navigatie. Kennis van de bewegingen van zon, maan, enkele planeten en de helderste sterren hoorden daarbij. Lastiger waren de 'Regels voor Overleven.' die van buiten geleerd moesten worden.

Ook aan de rekenkunde hechtten de Hoeders. Het zou een slechte zaak zijn als uitingen van een zo laat verworven domein als de kunst van het rekenen verloren zou gaan door het leven op het water. Iedereen moest met het vijftalig positioneel talstelsel kunnen omgaan. Dit stelsel was eenvoudiger dan vroegere stelsels. Er hoefden daarvoor maar drie korte tafels van buiten geleerd te worden en waren er toch alle rekenkundige bewerkingen mee mogelijk. Sinds het in onbruik raken van de computer waren binaire rekenstelsels nutteloos geworden. Een enkele grondstelling uit de meetkunde diende nog behouden te blijven. Sommigen waagden het te denken dat dit alleen maar hersenoefeningen waren, waarvan het belang moeilijk meer in te zien viel. Ook dat was een reden om opnieuw uit te zoeken of er nog Hoeders in leven waren. Meetkunde bleef van nut voor de navigatie. Het gehele aardoppervlak was nog steeds ingedeeld in een netwerk van lengte- en breedtegraden in het vijftalig decimaal stelsel zodat berekeningen een stuk eenvoudiger werden. Al naar gelang de schaal van de kaart kon dit netwerk van lijnen naar wens worden verfijnd. Ook de tijdsindeling van dag en jaar was daaraan gekoppeld en een handige navigator kon aan de hand van een recht-opstaande stok, die als zonnwijzer diende, de tijd globaal aflezen. Met deze zonnwijzer konden kenners grofweg hun geografische positie op zee of te land bepalen. Een dergelijke meting ging op de wal natuurlijk veel beter dan op een altijd bewegend vlot, maar er was geen keus. Het aan land gaan was geen goed verlangen voor de ware mensen-van-de-zee.

Er bestonden nog wel historische zeekaarten die in het huis van de Werken bewaard en gekopieerd konden worden. Deze konden op de versleten vouwnaden tegen elkaar gelegd, zodoende nog een heel goed beeld van de wereld vormen zoals de Ouden die gevonden en getekend hadden. Met veel moeite waren deze kaarten ook in de bundels overgetekend, samen met de tabellen voor de data van het jaar en de stand van de zon, maan en sterren in elke tijd van het jaar. Het was een groot karwei geweest al deze gegevens bij elkaar te zoeken. Gegevens die een navigator toch iedere dag nodig had. Het zou niet gemakkelijk zijn zulk werk nu nog te maken. De hut van de Werken was ook zeker niet de eerste of de enige in zijn soort. Tegen de tijd dat een ruime werkhut helemaal gevuld was met dicht beschreven boekbundels en de ruimte zelf begon te slijten werd de hut

afgelegd. Bij gelegenheid werd zo'n vaartuig ergens op een van de woestijnachtige en gortdroge eilanden getrokken en werd een nieuw onderkomen gebouwd. Als men wilde, en de gelegenheid zich voordeed, kon men later altijd nog eens op zo'n plek terugkeren om uit te zoeken wat vroeger al in deze vlothutten geschreven was. Het was een soort woestijnarchieef waarin alles goed bewaard kon blijven voor het nageslacht. Mensen-van-de-zee deden daar niets mee. Het was meer iets voor mensen-van-het-land, de andere soort mensen die op aarde nog bestond.

### **Terug naar het Bestand.**

De raad van oude mannen die geregeld bij elkaar kwam op een van de sturende vloten was nu tot het inzicht gekomen dat de tijd aanbroken was om opnieuw op zoek te gaan naar de Hoeders. De nooit aflatende discussie over de uitleg van de Regels was in het geding. Sommigen vonden dat het zo niet langer kon. Er moest helderheid komen en er moesten opnieuw duidelijke afspraken gemaakt worden anders zou op den duur onenigheid kunnen ontstaan of zelfs families uit elkaar kunnen vallen op grond van de uitleg van de Regels. Op het vlot voor de Werken was zeker altijd nog wel Hink aanwezig, die van alles op de hoogte was. Maar hij was een van de laatste gestudeerde mannen, en er kon zomaar iets gebeuren vond iedereen. Bij andere vloten die af en toe voorbij dreven was de situatie niet veel beter. Er moesten meer jonge mensen komen die zich gingen verdiepten in de oude geschriften. Hink had al langere tijd niet meer genoeg goed voorbereide jongelui om zich heen kunnen verzamelen. Er was geen aanwas meer. De jongeren leerden nog wel lezen en schrijven maar alleen de dingen waarvan ze het nut meteen inzagen zoals vaardigheden voor een dagelijks beheer van de varen-de vloot. Maar de geschiedenis en diepere achtergrond daarvan vonden veel jongeren van minder belang en daarom werd er, tot verdriet van veel ouderen, steeds minder aan gedaan. Het begon er op te lijken dat de geschiedenis alleen uit spannende verhalen bestond, uit een verre wereld, waar zij niet veel meer mee te maken hadden en die ook hun zin verloren hadden. Toch vonden de meer belezen ouderen dat wanneer de kennis van de geschiedenis verloren ging ook het overzicht verloren kon gaan. Dat zou tot wanorde leiden. Wan-

orde en herhaling van problemen die al lang overwonnen behoorden te zijn, zoals dat uitvoerig in de oudste geschiedenissen beschreven was. Een volk en zelfs een familie blijft niet bij elkaar als het zijn geschiedenis niet kent. We mogen het overzicht niet verliezen, dat gaven de Hoeders ook in al hun boeken duidelijk aan. Er waren de laatste tijd ook vage gevoelens van eenzaamheid die over alle mensen van de hele vloot merkbaar waren. Wat dit precies inhield, was moeilijk te verklaren. Het was iets onbestemds. Een onrust als iets van groeiend onderling onbegrip over de dingen die gedaan moesten worden. Soms waren, heel in de verte andere verzamelingen van vloten te zien geweest. Ze hadden daarmee om onduidelijke redenen geen contact meer willen maken om de laatste nieuwtjes uit te wisselen. Dat kon niet goed zijn. Als dat zo doorging zou men het gewoon gaan vinden om dergelijke contacten te mijden en de boel zou ongemerkt uit elkaar kunnen vallen. Ook viel het op, toen ze de laatste keer aan land waren geweest om de vloten te vernieuwen, dat er niet zoveel dikke bamboes meer waren als vroeger. Anderen waren hen voor geweest. Het zag er naar uit dat er roofofbouw werd gepleegd. Waren er misschien al te veel mensen-van-de-zee die er dezelfde levenswijze op na hielden? Er moesten betere afspraken gemaakt worden over het gebruik van de bamboevelden want ook dat kon zo niet langer doorgaan.

Misschien moesten nieuwe aanplantingen van bamboevelden gemaakt worden en moest, zoals in oude tijden, het gebied daaromheen beter beweid worden door kudde paarden of runderen die het gras er omheen kort hielden. Maar wie zou dat daar gaan planten en wie zou de dieren weghouden van de jonge bamboescheuten? Vanzelf zou dat niet gaan en niemand van de mensen-van-de-zee zou daar aan willen werken. Met hun slanke zwemvoeten konden zij nooit goede landbouwers zijn. Misschien waren er nog wel mensen-van-het-land die dit wilden doen. Misschien zouden er nog ergens mensen van die voorouderlijke soort bestaan. Als dat zo was zou dat een uitkomst zijn want dat waren ten slotte altijd echt goede landbouwers geweest en het waren ook mensen met kennis en doorzettingsvermogen om hele bossen aan te planten en zij hadden vanouds het inzicht om voorraden aan te leggen en te beheren. Ze waren ook veel sterker gebouwd. Hier op deze eilanden of aan kusten van het nabijgelegen vasteland zou ook nog ergens het Blok aanwezig moe-

ten zijn, ergens in de duisternis verborgen door verantwoordelijke mensen. Mensen die in grote paniek nog in de laatste dagen van hun bestaan de erfenis van de grote beschaving hadden proberen te redden of anders, in afwachting van betere tijden, te verbergen. Maar hoe konden ze naar zoiets gaan zoeken? Er was geen enkel aanknopingspunt voor de streek waar ze zouden moeten kijken. Bestonden er misschien nog Hoeders die daar iets van af wisten? Bestaan er ergens nog Hoeders en dwalen ze misschien nog steeds rond over de zeeën of leven ze op het land? En waar zullen ze dan te vinden zijn? Vele vragen waarop ook Hink geen antwoord kon geven en waarover in de bundels al lang niets meer te lezen viel.

Langzamerhand gingen zoveel verhalen en vertellingen rond over de Hoeders en de geschiedenissen daaromheen, dat die nooit allemaal waar konden zijn. Iedereen op de vloten vond dat het zeker de moeite waard kon zijn om dit alles opnieuw na te gaan. Was het allemaal waar, of nu al te zeer vervormde legenden? Legendes en voorschriften waarvan het nut door sommigen betwijfeld werden en voorschriften die het niet meer verdienden om nog nagevolgd te worden. Misschien zou het in deze tijd nog wel na te gaan zijn hoe dit alles tot stand gekomen was. Misschien was het daarmee mogelijk deze Regels beter en helder vast te leggen. Vooral de jongeren wilden een heldere uitleg over de achtergrond en de ware reden van soms tegenstrijdige Regels. Wellicht was dat mogelijk, nu sommigen van de laatste generatie schrijvers nog in leven waren. Schrijvers en opstellers van de Regels die wisten over het ontstaan van de mensen-van-de-zee zoals wij, ettelijke generaties geleden. De grote vraag bleef waar die Hoeders dan wel waren. Waren ze misschien ook ergens in ontoegankelijke streken verborgen, net als het Blok?

Het moest wel ergens aan de waterkant zijn want het water had de mensen altijd aangetrokken. Mensen wilden altijd ergens over uit kunnen kijken. Was het ergens op een van die kleine paradijselijke eilanden voor de kust? Maar ook dit soort mensen zou niet voor het eeuwige nietsdoen geschapen zijn. Ze zouden zich op zo'n heet en onbewoond zandeiland met als enige begroeiing wat kokospalmen al snel gaan vervelen. Ook voor hen moest er leven en verandering zijn. Maar waar dan wel? In één van de vele overgebleven luxe vuurtorens van oude jachthavens aan de kust? Misschien.

Afgesproken werd dat Hink met plakkatens op de eilanden rondvraag zou doen.

Zo was het Bestand toch nog, na veel gepraat met andere varende families en veel gerichte omzwervingen, teruggevonden. Het bleek een hoog aan de kust oprijzend toeristenschip te zijn. Een schip uit oude tijden, ergens liggend op de droge. Het lag daar, als een enorm wit monument tussen twee met palmen en struikgewas, steil uit de oceaan oprijzende rotseilanden. Een toeristisch topstuk met veel glaswerk, hoog en vastliggend in opgewaaide duinen van spierwit koraalzand.

Bart, Bor, Nat, Hink en een paar jonge mannen liepen op hun platte zwemvoeten met waaiervormig opgekrulde tenen nog wat sneller over het hete zand dan ze gewoonlijk al deden. De meisjes gingen bevallig hippend, op hoog gespreide tenen bijna zwevend voort in hun nimfengang. Allemaal waren ze diep onder de indruk en bezeten van nieuwsgierigheid zoals in hun aard lag. Overal op het witte koraalzand stonden verspreid groeiende kokospalmen tot dicht onder de romp en gebogen in de uitgewaaide geul van zand rondom het schip. Een aanwijzing dat het schip er al een hele tijd lag. Aan de hoge, vlakke zijkant van de romp, net iets boven de ronding van de kim was een blauw geschilderde stalen deur te zien. Daarvoor lag over de windgeul een oplopende en door de zon geblakerde, vergrijsde en gebarsten hardhouten loopplank tot aan de drempel van de deur. De blauwe kleur van deur stak fel af tegen de roodbruine onderverf aan het benedendeel van de romp van het schip en was zodoende een opvallende toegang. De deur was aan de boven- en onderkant half rond uitgesneden en aan alle zijden van knevels voorzien zoals dat met waterdichte luiken op grote schepen altijd gedaan werd. Alleen was het een beetje vreemd dat deze deur aan de buitenkant en beneden de waterlijn gemaakt was, alsof het een noodluik was dat alleen bij het kapseizen van het schip opengemaakt zou kunnen worden om een daar opgesloten bemanning te laten ontsnappen. Daarvoor diende dit luik blijkbaar niet. Het was zo te zien een gewone ingang waar maar weinig gebruik van gemaakt werd. Vreemd en ook uitnodigend was een ouderwetse koperen deurklopper aan de buitenkant van de poort. Dit alles moest zonder twijfel naderhand en met een vooropgezette bedoeling gemaakt zijn. Maar evengoed raar.

De jongelui maakten meteen gebruik van de klopper. Ze bleven kloppen en merkten dat de knevels vanuit de binnenkant losgedraaid werden. Men had de mensen-van-de-zee blijkbaar lang tevoren zien aankomen. Twee slanke oude mannen, gekleed in ruime gewaden, deden open en begroetten de bezoekers meteen hartelijk en wenkten hen toe om naar binnen te komen. De jonge zeemannen klauterden onbekommerd als eersten door de blauwe deur naar binnen. De anderen volgden op enige afstand. Een gang voerde naar een grote ruimte midden in het schip. Het viel de mensen-van-de-zee meteen op dat de gastheren geen gewone mannen waren. Het waren rijzige, kaalhoofdige mannen, veel groter dan zij. Ze hadden een lange witte baard en waren op het lichaam verder nergens zichtbaar behaard. Hun huidskleur was bleek en rose en ook hun gezichtsuitdrukking was anders dan bij de mensen waaraan ze gewend waren. En dan die vreemde voeten! Grote voeten met kleine misvormde tenen met korte lelijke nagels. Het drong langzaam tot hen door dat dit de mensen waren van een andere soort, waarover ze zoveel gehoord hadden maar die ze nooit eerder in levende lijve waren tegengekomen. Dit moesten mensen zijn van de soort die vroeger nog, voor en tijdens de Omslag, in groten getale alle land van de wereld bevolkt had en waarmee de mensen-van-de-zee nu geen biologisch vruchtbare samenleving meer konden hebben. Zij waren echt van een andere soort.

De beide mannen stelden zich voor als Tenap & Tenaat, tweelingabten van het Bestand die samen met de Broeders, de Hoeders van het Bestand vormden. De gezichten van de beide mannen bleven vriendelijk. Ze spraken zacht en vertelden dat zij het schip met de gehele lading al het grootste deel van hun leven beheerd hadden en dat ze van alle voorwerpen binnen dit schip op de hoogte waren. Zo zagen ze er ook uit. Ze waren gekleed alsof de gang naar buiten en naar het water voor hen niet tot gewone uitstapjes behoorden. Beiden droegen als enig kledingstuk een op ingewikkelde wijze om het lichaam geslagen veelkleurig habijt. Af en toe kwamen daar hun onbehaarde benen onderuit en hun schoenen met open tenen. Schoenen met kunstige knopen versiert, die op vreemde wijze bij dit habijt pasten.

De bezoekers kwamen in een grote centrale ruimte met een trappenhuis dat naar alle dekken voerde. Waar ze liepen werden de ruimten zwak verlicht. Toen de bezoekers eenmaal aan dit zwakke schijnsel



gewend waren, was dat voldoende om alles goed in zich op te kunnen nemen. Wat onwennig op hun zeebenen lopend en op uitnodiging vele treden bestijgend, de tweelingabten voorop, ging het hele gezelschap naar boven, naar een van de grote zalen op de bovenste dekken. Het was een schok voor hen om hier voor het eerst van hun leven te zien in welke weelde voorgaande generaties hier geleefd moeten hebben. Via een weelderig rondslingerende trap met een ingewikkelde balustrade kwamen ze uit in een grote ovale ruimte die overal op fraaie wijze met de kostbaarste houtsoorten betimmerd was en van een glanzende laklaag voorzien. Alle wanden waren bedekt met boekenkasten met doorzichtige schuifdeuren en overal waren ingebouwde beeldschermen te zien, die op hun wenken oplichtten. Het maakte op de mensen die niet veel anders kenden dan bamboe en onbeschilderd timmerhout, een verpletterende indruk. In de rijke ovale ruimte zaten zwijgend nog meer oude mannen van hetzelfde soort op aangebouwde stoelen en gekleed in dezelfde kleurrijke habijten. Oude mannen die er uit zagen als monniken van een vreemde orde. De groep grijsaards boog voortdurend naar de bezoekers en bleven breed glimlachten. Het was duidelijk dat dit ook voor hen een zeldzame gebeurtenis was en ze waren duidelijk blij met de komst van de mensen-van-de-zee.

Tenap & Tenaat namen plaats op een paar zetels aan een lange kant van een grote ovale tafel en maakten een uitnodigend gebaar naar de bezoekers om tegenover hen te gaan zitten. Wat onwennig namen ze allemaal plaats op de voor hen veel te grote, fraai gebogen en vergulde stoelen. Op de achtergrond op hoge zetels tegen de wand bleven de andere Broeders, zwijgend zitten.

Tenap begon het gesprek. Hij vertelde wie zij waren en wat ze deden. Zij, tweelingabten, die zich samen met de Broeders, celibatair levende onderzoekers en geleerden, die zich in dienst gesteld hadden van alle mensen. Zij dachten na over het bewaren van het Bestand en de plaats van het Blok daarin. Hij vertelde in het kort over de loop van de menselijke geschiedenis en het belang van het schip en het Bestand. Daarna wachtte hij op vragen van de bezoekers.

‘U ziet er anders uit dan wij,’ begon Bart aarzelend.

‘Zeker! Wij zijn nog van het laatste soort mensen-van-het-land,’ antwoordde Tenap.

‘Wij zijn nog de laatste nakomelingen van mensen van de gereconstrueerde soort die er nog in geslaagd zijn om naar dit schip te komen.’

‘Bent u dan ook een kloostergemeenschap met een Regel en strenge geloften?’ Tenap gaf geen direct antwoord maar sprak:

‘Onze Regel is eenvoudig. Wij streven er naar om alle door de mensen verworven kennis en vaardigheden voor het nageslacht te behouden.’

‘Maar wij zien hier alleen een mannengemeenschap,’ zei Bart.

‘Dat is het gevolg van een toevallige omstandigheid. Ons celibataire leven is uit nood geboren,’ sprak Tenap wat somber.

‘Zijn er dan geen vrouwen meer van uw soort?’

‘Dat weten wij ook niet. Wellicht toch nog wel ergens.’ was het korte antwoord. Bart merkte dat dit soort vragen bij de Hoeders niet erg in de smaak viel en gooidde het over een andere boeg.

‘Hoe is dit schip hier terechtgekomen? Het is wel duidelijk dat dit schip hier niet per ongeluk op deze klippen tussen twee kleine eilanden gelopen is.’

‘Het is hier inderdaad met opzet hier neergezet,’ zei Tenap.

‘Maar hoe komt het dan zo hoog op, het strand tussen deze twee bergen?’

‘Dat is de technische kant van het verhaal. Daar heeft men indertijd goed over nagedacht en is ook goed voorbereid. Het schip is met topsnelheid, tijdens springtij en gedurende een storm, vol voor de wind op dit strand gezet. Het liep zodoende zo hoog mogelijk vast zodat het hier voor lange tijd zonder problemen kon blijven liggen. Daarom ligt het zo mooi droog hier tussen twee hoogten. Op geen andere wijze kon het schip in die tijd zo snel en zo veilig aan land gezet worden.’

‘Was het dan een vlucht?’ vroeg Bart.

‘Absoluut, het was een vlucht,’ zei Tenap en ging uitgebreid door met uitleg:

‘Toen de Omslag zich in alle duidelijkheid begon af te tekenen is door de secretaris generaal van het instituut van de Verenigde Volken opdracht gegeven de kostbaarste en de best houdbare informatiedragers uit bibliotheken en musea te verzamelen en op dit schip samen te brengen. Dit voor het geval de energievoorziening en daarmee ook alle computers geheel zouden uitvallen. Men verwacht-

te dat de algemene wanorde nog verder toe zou nemen en vormen van totale anarchie niet meer konden worden voorkomen. Toen het eenmaal zo ver was is dit schip inderdaad als in een vlucht met grote haast weggevaren en is hierna later op het strand op deze manier neergezet.’

‘Waarom is het schip toen niet ergens gewoon in een haven of in een baai voor anker gegaan? Dan was dit alles toch veel gemakkelijker en veel beter bereikbaar geweest.’

‘Het schip was op dat moment al nergens meer welkom. De hele samenleving was al te sterk ontregeld en de mensen zouden in paniek in elke haven aan boord geklommen zijn om nog op tijd weg te komen naar een veiliger plek. Het schip is met een kleine bemanning weggevaren, net toen het nog kon en juist voor het te laat was.’ Hink stak zijn hand op en vroeg:

‘Is dit schip nu dan een museum geworden? Komen hier nog ooit van ons soort mensen om hier wat te leren? Om ons volk in stand te kunnen houden?’

‘Dit is geen museum maar een werkschip.’ sprak Tenaat.

‘Het is ook nooit de bedoeling geweest er een museum van te maken. Wij bewaren wel alle eindvormen van studie en van arbeid. Onze vaders hebben de beste en de meest houdbare boeken en andere dragers van informatie, ook alle afbeeldingen en muziek, in korte tijd uit allerlei musea en grote onderwijsinstellingen bij elkaar gebracht. Zodat kennis op elk gebied hier op dit schip ingezien kan worden. Op de lagere dekken bewaren we ook nog alle muziekinstrumenten, apparatuur voor laboratoria, vele gereedschappen en kleine machines voor bijna ieder ambacht. Werktuigen die vroeger op podia en in ateliers gebruikt werden. Kunstenaars en onderzoekers die hier komen, kunnen daar gebruik van maken. Wij kunnen alles zo gebruiken en er opnieuw mee beginnen.

‘Maar komen hier dan nog wel mensen, ik bedoel uw soort mensen-van-het-land?’ vroeg Hink.

‘In de eerste jaren na de omslag nog wel af en toe.’ zei Tenaat. Maar dat hield na enige tientallen jaren toch op. Daarna hebben wij mensen-van-het-van-het-land die ons in het begin nog geregeld kwamen bezoeken, niet meer gezien. Wij zijn de laatste die hier naartoe gekomen zijn en hier gebleven.’

‘Bestaan er nog gemeenschappen van die mensen-van-het-land?’

‘Wij denken van niet. We hebben er ook geen meer van gezien, hoewel we ze nog graag zouden willen ontvangen omdat ze intelligent zijn en handige ambachtslieden die heel vasthoudend met een opdracht om kunnen gaan en dat tot een goed einde weten te brengen.’

Tenap kwam wat overeind: ‘Ik denk,’ zei hij wat plechtig ‘dat ze hier of daar toch nog wel ergens bestaan.’

‘Maar ons soort mensen, de nieuwe zeemensen bedoel ik. Komen die nog wel hier naar toe om in dit grote Bestand te studeren?’ vroeg Hink.

‘Heel zelden.’ gaf Tenaat toe. ‘In het begin, nu al weer een generatie geleden, kwam er nog wel eens bezoek en waren er mensen van allerlei soort die hier studeerden of iets uit kwamen zoeken maar dat is geleidelijk aan minder geworden, tot het uiteindelijk helemaal ophield. Wij weten daar ook niet meer zoveel van want wij zijn natuurlijk ook niet meer van de eerste generatie hier. Tegenwoordig komt er niemand meer om nog een wat grotere opgave uit te werken.’

‘Maar onze zeekaarten dan.’ zei Nat. ‘Dat is toch heel belangrijk. Worden die nog wel bijgewerkt?’

‘Jazeker Nat. Dat is ook heel belangrijk voor jullie. Vooral nu er nog maar weinig kunstmanen over zijn die signalen afgeven. Daarom zullen we op de duur weer over moeten gaan op oude methoden van hoekmetingen op de hemellichamen. Dat werkt ook goed maar het is niet gemakkelijk en dan moeten alle kaarten wel op één plaats bijgehouden worden. Ook ons nieuwe coördinatensysteem moet aangeleerd worden en aan de jongelui overgedragen.’ En dan nog sprak hij belerend: ‘Ons vijftalig positioneel stelsel is een vereenvoudiging van het rekenwerk dat er goed bij iedereen in moet zitten. Dat moet altijd geoefend worden, anders zal dat geen stand houden.’

‘Maar wij, gewone mensen-van-de-zee.’ zei Bart, als hoofdman van de vlotmensen wat onwillig. ‘Wat hebben wij daar nou aan? Wij hebben toch onze eigen vloten en Bundels. Is dat niet genoeg?’

‘Helemaal niet,’ zei Tenaat streng. ‘Dat is zeker niet genoeg. De kennis van onze beschaving en van onze geschiedenis zou op de vloten op de lange duur verloren gaan. Dan zal niemand dit Bestand meer goed kunnen lezen of kunnen gebruiken. Dan zou de mensheid weer helemaal vooraan moeten beginnen en alles over moeten doen. Jullie vloten met hun Bundels hebben geen lang bestaan. Het is allemaal heel vergankelijk materiaal en het moet steeds opnieuw gekopieerd worden. Het is te klein en er is ook te weinig uitwisseling met andere vloten. Het is alleen voldoende om kennis en vaardigheden in de kleine gemeenschappen in stand te houden en dat voor niet al te lange tijd. Daarvoor is in dit schip indertijd het Bestand ingericht en zijn de eerste Hoeders aangesteld. De eerste Hoeders van dit Bestand hebben ook nog lang gewerkt aan de inrichting van dit schip. Dit alles om de kennis en verworvenheden voor lange tijd te kunnen bewaren en in stand te houden.’

‘En is dat gelukt?’

‘Tot op zekere hoogte. Ook dit Bestand zal op de lange duur niet blijven bestaan. Alles aan dit schip begint langzaam te verslijten en onze energievoorziening is een zwak punt. Wij kunnen dit soort hoogwaardige techniek niet meer vernieuwen. We halen onze elektriciteit nog steeds uit oude zonnepanelen en een paar windmolens die al lang aan vervanging toe zijn. Er zijn nog een paar andere systemen in gebruik maar ook die hebben het eeuwige leven niet. Wij, Hoeders, zijn oud en jonge mensen die goede reconstructies kunnen doen en later onze plaats in kunnen nemen zijn niet meer te vinden. Het Bestand kan alleen blijven bestaan als een grote groep van mensen in dat nog willen. Er moet daarvoor een ruime achterban zijn, en dat is niet meer het geval. ‘Wij’ sprak hij verder, terwijl Tenap boog in de richting van de mannen in habijt. ‘Wij denken toch wel dat er hoop is. Wij denken ook aan andere oplossingen in de verre toekomst. Wij denken dat de mensen-van-de-zee veel kunnen betekenen in dit streven. Dit streven berust op de hoop die uiteindelijk gericht is op het terugvinden van het Blok.’

Na deze duistere woorden zweeg Tenaat.

Niemand begreep de laatste zin van dit betoog maar iedereen zweeg. De beide abten en ook de groep baardige mannen in habijt achter hem werden wat onrustig. Bart kreeg de indruk dat het onderhoud voor deze lange dag ten einde liep. De abten maakten een lichte buiging naar

elkaar en liepen samen in de richting van het trappenhuis. Alle anderen volgden hen en gingen ook via de trappen naar beneden.

Een paar dagen later zaten Bart, Bor, Hink, Dok, Nat en ook het jonge stel, Coco en Dinka, weer in de ovale ruimte. Ze zaten er samen met de tweelingabt aan het hoofd van de grote ovale tafel en spraken zacht. Op de achtergrond zaten zwijgend zoals steeds bij deze samenkomsten een aantal Broeders, die het Bestand beheerden. Af en toe dronk men uit mooie glazen een slok palmwijn die door een van de Broeders ingeschonken werd, ofschoon de Regel daarover afwijzend moest zijn. Maar volgens Tenaat kon het nu geen kwaad om de geest was lossere te maken. Tenaat verhief zijn stem en begon opnieuw het gesprek met zijn disgenoten.

‘Ik heb jullie al verteld over onze instelling waarin bijna alle kennis en een groot deel van de instrumenten en werktuigen die tot die kennis en vaardigheden hebben geleid opgeslagen zijn en hoe belangrijk het is om dit geheel in stand houden, om ooit weer te kunnen gebruiken. Ik heb jullie verteld over de teloorgang van onze mensen, de mensen-van-het-land en over de geschiedenis en het voortbestaan van uw mensen, de mensen-van-de-zee. Over het zeevolk, dat niet zo groot is en dat zich nog steeds handhaaft en langzaam groeit, nu al weer enkele generaties lang, op dit tropisch deel van deze oceaan.’ Tenaat boog licht in de richting van zijn bezoekers. ‘Maar als uw mensen zich willen blijven handhaven moeten ook goede relaties onderhouden blijven met alle vloten van uw mensen en moeten leidinggevend heel goed hun geschiedenis kennen. Anders gaat op de lange duur deze kennis verloren en daarmee ook uw levenswijze. Dan zullen alle fouten van het verleden opnieuw gemaakt moeten worden. Het is nodig dat we daar allemaal aan gaan werken, anders zullen wij het niet redden.’ Coco werd onrustig en wilde wat vragen.

‘Zeg het.’ sprak Tenaat beminlijk en zonder iets van neerbuigendheid.

‘Maar wat is dat dan Tenaat. Wat kunnen wij daar aan doen? Wij zitten hier allemaal zo plechtig bij elkaar maar wij weten van niets en we kunnen toch moeilijk hier al die boeken gaan lezen en al die films gaan zien. Vertel ons kort wat er aan de hand is en wat we er aan kunnen doen!’

‘Je zou dat wél kunnen doen,’ sprak Tenaat. ‘Je kunt hier altijd studeren, de beeldschermen bekijken en alle boeken lezen. Ik weet natuurlijk ook dat zoiets hard werken is en als je het goed wilt doen je er dan jaren mee bezig zult zijn.’

‘Maar hoe is het zo gekomen dat er nog maar met zo weinig mensen van onze soort zijn? Dat verhaal kan toch niet zo lang zijn.’ zei Coco.

‘Het verhaal is lang en eentonig,’ sprak Tenaat. ‘Ik wil het jullie wel vertellen maar dan wil ik volle tafels zien, vele dagen lang. Dan zal ik alles vertellen en laten zien. Het is belangrijk om heel goed op de hoogte te zijn en jullie kunnen daar veel voordeel van hebben.’

### **De ontdekking van de wereld volgens de Hoeders.**

‘De ontdekking van de wereld was geen geleidelijk opgaand proces.’ begon Tenaat zijn college. ‘Het is het verhaal van nieuwe ontdekkingen waaraan heel goed te zien is hoe het peil van menselijke beschavingen tot grote hoogten konden stijgen maar om daarna evengoed weer in het diepste verval geraken en zelfs geheel kon ophouden te bestaan. Ook bij het allereerste begin van de mensheid, aan het begin van de IJstijden, toen nog maar kleine groepen mensen vechtend voor hun naakte bestaan over de afkoelende vlakten van Afrika rondzweerven, waren ze bijna allemaal van honger en kou gestorven. Alleen nog enkele van de handigste en taaiste families die genoeg wortels en vruchten konden verzamelen en aasden op de kadavers die grote roofdieren achterlieten, konden zich maar net redden en langzamerhand het land weer gaan bevolken. Ook heel veel later konden de Amerika’s ingenomen worden door kleine oostwaarts trekkende families uit de ijzige noordelijke streken van Eurazië. Kleine groepen bereikten al drijvend op wat losgeslagen hout een zuidelijk continent en zo ook werden de mensen in de Amerika’s nog weer eeuwen later van wat nieuw bloed voorzien door andere zoekende kustnomaden, zwervend over de oceanen en de noordelijke wateren. Andere groepen ontdekten evengoed bij toeval ook de meeste eilanden van de Grote Oceaan.

Zo zal het gegaan zijn omdat we kunnen zien dat ook afgelegen eilanden als het Paaseiland en Nieuw Zeeland bevolkt werden. Zij vonden nieuw land al zoekende langs kusteilanden te varen maar ook over de

open zee, navigerend op windrichting en de sterren. Zo moeten zij ook ons dubbelcontinent gevonden hebben dat zich van de Noordpool tot aan de Zuidpool uitstrekte. Talloze keren moeten zeenomaden ergens op de kusten van de Amerika's geland zijn.

Voordat ze op tijd land gevonden hadden moeten duizenden daarbij omgekomen zijn, van dorst of op de stranden doodgeknuppeld door mensen die daar al eerder woonden. Mensen hen zagen als door de goden gegeven buit of als ongewenste barbaren. Deze diep ingrijpende trekbewegingen hebben altijd bestaan en maar van weinige weten we hoe het afliep. Ook de ontwikkeling van grote samenlevingen verliep langs lijnen van nieuwe ontdekkingen. Nieuwe ontdekkingen die meestal niet zomaar aanvaard werden door de al langer gevestigde orde in de stammen. De gevestigde orde steunde meestal op grote macht van een klein aantal mensen of een kaste van oude mannen die bestuurden op grond van algemeen aanvaarde inzichten. Iedere verstoring van deze inzichten zou de invloed van deze machthebbers kunnen verminderen en dat is tegen het eigen belang. De meeste bestuurders ontleenden hun macht gemakshalve aan onzichtbare hogere machten van Opperwezens die men te vriend moest proberen te houden. De eigenschappen die de gelovigen moest tonen om deze Opperwezens te behagen leken erg op de belangen en het karakter die deze machtige oude mannen zelf. Het was vooral gedrag als nederigheid, gehoorzaamheid en een sober bestaan van de ondergeschikte mensen waar machthebbers en hun goden zo van hielden. Hoewel profeten soms karaktervolle mensen waren hadden hun Opperwezens bijna altijd een slechte inborst. Een karakter dat verdacht veel leek op het slechte in de geest van oude jaloerse mannen die hun macht aan veel sterkere en doorgaans slimmere jongeren dreigden te verliezen. Deze macht had primitieve en soms zeer kwaadaardige kenmerken. Nieuwe ontdekkingen werden meestal niet op prijs gesteld. Bang als de oude mannen waren voor veranderingen die zij niet meer konden bijhouden. Zeker niet als deze afbreuk konden doen aan oude ideeën waarop hun macht berustte. Toch bleven er ook altijd wel krachten die de verandering en de vooruitgang wel wilden proberen. Het was in Europa al voor het begin van onze jaartelling dat Griekse generaals opdracht gaven in de Egyptische stad Alexandrië alle belangrijke boeken en boekrollen bijeen te brengen om zo het belangrijkste centrum van kennis aan de Middellandse Zee te laten ontstaan. Ze brachten alle papyrusboeken



en perkamentrollen bij elkaar met de gedachte dat het alleen maar gunstig kon zijn als alle kennis bij elkaar lag en ook beschikbaar kwam voor mensen die daar iets mee doen konden. Bovendien gaf het natuurlijk groot aanzien aan de machthebbers om de beschikking te hebben over zoveel kostbare stukken en om zoveel geleerdheid bij elkaar te hebben. Bij het begin van de laatste jaartelling was in deze bibliotheken nog alle in die tijd bekende kennis aanwezig. Meer dan een half miljoen boekrollen en perkamenten van alle klassieke schrijvers en wetenschappers, die de hoge beschavingen aan het oostelijk deel van de Middellandse Zee vertegenwoordigden, waren daarin neergelegd en voor studie toegankelijk.'

Alle kennis die men tot die tijd verzameld had, was in die rollen perkament en papyrusboeken opgeslagen. De opkomst van het christendom met steeds fanatieker wordende bestrijders van alles wat niet met de eigen godsdienst te maken had en ook gebrek aan interesse, leidde in de loop van enkele volgende eeuwen tot verwaarlozing en verdere teruggang en ten slotte tot vernietiging van deze collecties. Aanhangers van monotheïstisch godsdiensten als het Jodendom, de Christenen en later ook de Islam verklaarden dat alle kennis en wetten in hun heilige boeken staat en dat weetgierigheid en onderzoek naar iets anders daarom zinloos is.

'Ofwel in deze boeken staat al hetzelfde als in onze heilige boeken, en hoeven daarom niet bewaard te blijven. Of er staat iets heel anders in en dan moeten ze vernietigd worden.' sprak een van de krijgsheren bij het zien van de gehavende verzameling.

Religieuze leiders die aantasting van hun gezag vrezen hebben altijd grote angst voor kennis en een diepe afkeer van voor al wat hen vreemd is. Ook de veelal laaggeletterde krijgsheren die bolwerken van hooghartige geleerdheid haatten en die daarin vooral ook dingen zagen die in strijd waren met hun nieuwe godsdienst, lieten alles verbranden. Zij brachten met deze verbranding de doodsteek toe aan de bestaande kennis en drongen daarmee de beschaving 1000 jaar terug.

Van de weeromstuit vertaalden andere Arabische geleerden in de eerste eeuwen van onze jaartelling toch nog veel bekende werken en delen van de wetenschap uit de oudheid en bleven dit de hele middel-eeuwen door in stand houden. Dit duurde tot ze in 1492 verslagen werden in Spanje. Hun verovering van Constantinopel, het latere Is-

tanbul in diezelfde tijd, was hun laatste overwinning in Europa. Toen de Islam op massief verzet van de Christenen stootte en ze in Europa niet meer verder konden, wendden ze zich verongelijkt af van alle nieuwe gedachten. Ze vonden hun gelijk bij zichzelf en verzonken in onbespreekbare openbaringen en vaste rituelen die belangrijker werden dan de ideeën zelf. Ze bleven verweest en mokkend achter en wilden zich niet meer verder ontwikkelen.

In de middeleeuwen, gelijk met de opkomst van de Islam was Europa vervallen in een starre cultuur van feodale ridders en Christelijke kloosterorden met celibatair levende mannen en vrouwen. Zij waren duizend jaar lang in vruchteloos gesprek met hun Opperwezen. Wel schreven en illustreerden ze schitterende kunstwerken over hun heren en over hun godsdienst en richtten de mooiste bouwwerken op. Ook boeken die later bijna allemaal weer verloren gingen. Pas na de ondergang van de Moren in Spanje en de ontdekking van Amerika nam de Christenheid de draad weer op en ontwikkelde zich verder. Het denkend deel van de mensen aanvaardde toen dat 'Het geloof in overeenstemming moet zijn met de rede en dat er ook in de levensbeschouwing een opgaande evolutie bestaat.'

'Maar Tenaat,' merkte Coco op, 'de voortgang van de beschaving zit toch niet alleen in boeken en gebouwen? Er zijn toch ook dingen die zich vast zetten in het gedrag van groepen mensen.'

'Dat is waar,' zei Tenaat 'Er zijn onomkeerbare stappen in de menselijke beschaving geweest die als cultureel erfgoed in de mensenbreinen blijven voortbestaan. Sommige stappen zetten zich nog pas kortgeleden vast in de hoofden van de mensen. Je zou het memen\* kunnen noemen. Ze bestaan als een traag ontwaken uit poelen van geestenverering en religieuze wanen. Men slaagde er in grondslagen voor goed menselijk gedrag te formuleren die niet op geloof in hogere machten beruste. Men kwam in de schaarse tijden, toen men enigszins verlost was van religieuze druk, tot veel betere inzichten en idealen voor een betere samenleving. Inzichten waartoe men, zuchtend onder een dwangmatig godsbesef, niet eerder toegekomen was. Het bleek dat een hoog mens- en dierwaardige moraal veel beter gewaarborgd kon worden zonder de last van een angstig godsbesef. Slechts weinige hadden de moed en waren in staat zo kritisch tegenover oude religieuze denkbeelden te staan. Maar toonden wel duidelijk aan dat de mens zonder godsbesef helemaal niet tot een laag en ontarend bestaan hoeft

te vervallen, zoals zoveel religieuze leiders verwachtten. Er bestaat, denk ik, ook een zeldzaam algemeen opgaand gedrag die iedere morele niche bezet, onafhankelijk van de menselijke soort. Er moet een metafysisch beginsel van universele goedheid bestaan (Fons Elders) dat zich leent voor een ethisch oordeel. Het ligt als een gebroken iriserend vlies over alle leven en misschien ook wel naar buiten, over ons fysisch heelal. Anders zou geen schoonheid kunnen bestaan.'

'Maar waaraan kunnen we dan die vooruitgang zien?'

'Ik neem maar een voorbeeld,' zei Tenaat. 'In klassieke tijden was het heel gewoon dat een groot deel van het volk zich vermaakte door samen met hun keizerlijke familie in grote stadions te gaan genieten van het uitzicht op de hel. Daar was te zien hoe mensen die zich niet aan de gangbare wetten gehouden hadden op wrede wijze met elkaar vochten en om het leven gebracht werden. Nog vele eeuwen lang waren wrede executies een volksvermaak waarnaar mensen na afloop van hun kerk- of tempelgang konden gaan kijken. Nog tot in de nieuwe tijd waren in achterlopende landen lijfstraffen in zwang waarbij samengestroomde liefhebbers konden genieten van het gekerm van de gestraften, vaak nog door een voorgebonden microfoon en luidspreker versterkt, waarbij het publiek angstvallig oplette of de geslagene misschien nog, god betere het, godlasterlijke taal uitschreeuwde. Met onregelmatige tussenpozen hielpen reeksen van vrije denkers met zeldzame invallen van goedheid de mensheid stap voor stap naar verbetering. Zoals die man uit Nazareth, zoon van een verstoten moeder, want ongewild zwanger van een Romeinse soldaat. Vanuit zijn ziel, al bij de ontvangenis verscheurd, verkondigde hij een Drievuldigheid van geloof, hoop en liefde als bindmiddel tussen de mensen. Van zijn volgelingen eiste hij slechts liefde en een sober bestaan, zodat geen haat nog kans kon krijgen. Fataal werd hem dat hij als culturele hybride, ook empathie zocht bij de bezetter van de streek waarin hij leefde. Plaatselijke godsdienstfanaten, samen met despotische heersers, beviel deze combinatie niet en de lichtzinnige prediker betaalde daarvoor met zijn leven. Naakt aan een hanghout gespijkerd lieten zij hem schandelijk creperen, zoals men dat ook met opstandige slaven deed. Memen\* van geloof, hoop en liefde imiteerden en verdubbelden zich en raakten verspreid over zijn kaalgevreten landen. Deze memen bleven groeien en vonden navolging bij het gemene volk. Zozeer dat de mensen hem,

lang na zijn dood, zelfs een goddelijke status toekenden. Veel later vonden vrije denkers, van god los, goede gronden om het recht van tirannen in te perken, want de vrije natuur van onze kosmos kent geen mensenrechten. Toch zocht men rechtvaardigheid als geruststellend verlangen binnen een menselijke verbeelding van de werkelijkheid. Men bedacht dat goed bestuur beter kon worden samengevat met een andere Drievuldigheid, die van wetgevende macht, rechterlijke macht, en uitvoerende macht. (Montesquieu) Drie gescheiden maar samengaande machten. Los daarvan ontstonden steeds meer opgaande trappen van beschaving zoals de formulering van bijzondere Mensenrechten.\* Al deze stappen van culturele evolutie nestelden zich voorgoed als nieuwe memen in alle ontwikkelde delen van de menselijke samenleving. Gelijklopend met dit alles ontstonden langzamerhand scherpzinniger fysieke instrumenten om de natuur van het heelal beter te begrijpen. Eenzaam zwoegende denkers vonden de wiskunde als grondtaal waarmee we steeds beter in staat zijn de aard en de natuur van het ons omringende heelal te doorzien en te begrijpen. Maar de strijd tegen onbewijsbare en dikwijls ook ongeloofwaardige geloofsovertuigingen bleef op vele plaatsen nog lang en onverminderd voortduren.' doceerde Tenaat nog steeds

‘Nog vele malen werden boeken verbrand. Alle boeken van de Midden-Amerikaanse volken, zoals die van de Maya's en de Mexica\* werden door hun kolonisten in het openbaar verbrand, in de overtuiging dat deze boeken en misschien zelfs wel hun Schrift zelf de verovering en de bekering tot hun enig ware geloof zou kunnen hinderen. De Spanjaarden deden er alles aan om elk spoor van godsdienst en cultuur van de oorspronkelijke bewoners uit te wissen. Alle boeken daarover die gevonden werden gingen naar de brandstapel.

In het zuiden van de Amerika's ging het niet anders.

Van het touwtjes- en tapijtschrift van de Inca's in de Andes bleef niets over. Vrijwel alles is vernietigd of vergaan.

Ook later in het oude Europa volgden nog vele boekverbrandingen op bevel van onverdraagzame en angstige leiders. In de nieuwe tijd probeerden gruwelijke en goddeloze tirannen als Stalin, Hitler, Mao, Pol Pot en Kim Il sung de vooruitgang naar hun hand te zetten. Het waren allemaal paranoïde leiders die op grote schaal manipuleerden en met een geniale geest en duivelse aard in wreedheid en meedogenloosheid niet voor elkaar onder deden. Zij allen trachtten hun voordeel te doen

met het vernietigen van culturele zaken die hen niet aan stonden en die hun gezag aan zou kunnen tasten. Maar het werd steeds moeilijker om wetenschappelijke kennis te vernietigen. Beeldende kunstwerken kan men vernietigen maar met ideeën en met kennis is dat veel moeilijker. Kennis is al spoedig overal verspreid en zet zich in de mensengeest vast als meem. Alle mensen ombrengen die zulke kennis bezitten is bijna onbegonnen werk.

Er zijn in de geschiedenis tijden geweest dat deze absolute heersers alle mensen probeerden doden of op wilden laten sluiten in kampen als ze zelfs maar in contact geweest waren met mensen die met enige kennis van buitenlandse kunst of cultuur in aanraking geweest waren. Ze wilden ze opsluiten zelfs tot in het derde geslacht. Ooit gebeurde dat toch een keer bijna per ongeluk, door een technische toevalligheid in een geautomatiseerde aanvalsprocedure, dat met een kortdurende totale oorlog met duizenden waterstofbommen al het leven op het land in een paar uur vernietigd zou worden. Door een kortstondige vlag van verstand bij een militair tussenpersoon gebeurde dat niet.'

Na deze zwaarwichtige inleiding stopte Tenaat met de eerste lezing en verdaagde de zitting. Een paar dagen later ging Tenap verder met zijn voordrachten over de ontdekkingen van de oude Amerika's en sprak af dat Tenaat en hij iedere dag om beurten daarmee door zouden gaan.

'De Amerika's moeten ook vanuit Europa en Afrika talloze malen ontdekt zijn,' zei Tenap provocerend. 'De verdienste van Columbus was daarom niet zozeer dat hij de oceaan over zeilde, want dat is met de altijd aanwezige noordwest passaat in de richting van Midden Amerika niet zo moeilijk. Vele anderen moeten dat vóór hem ook al gedaan hebben. Zijn bijzondere prestatie was dat hij zonder averij weer in zijn uitvalshaven terug kon komen en dat hij als eerste een goed verslag van deze reis uitbracht, in opdracht van zijn koningin. Bijna alle bewoonbare eilanden op de oceanen, soms duizenden kilometers ver uit het vasteland, waren al sinds onheuglijke tijden bevolkt. Vanaf Europa naar Amerika varen is zoals we nu weten, een groot avontuur maar helemaal niet zo moeilijk. Het is niet zo moeilijk en het kan zelfs heel goed gedaan worden met een stevig vlot. Het is niet moeilijk om lange tochten over de Kreeftkeerkring vanuit Afrika naar het westen, naar de Amerika's te maken. Passaatwinden vanuit de noordwestkust van Afrika waaien bijna het hele jaar door in deze richting. Met wind en de zeestroming mee vaart men in het goede jaarge-

tijde in enkele weken of hooguit in een paar maanden naar de Caribische eilanden. Dit zal zeker door allerlei oude zeevaarders, doelbewust of per ongeluk al vele keren gedaan zijn. Het merendeel van deze mensen zal daarbij van honger en dorst omgekomen zijn. Al zal deze overtocht heel wat zeelieden ook wel gelukt zijn. De terugweg was zeker heel wat moeilijker. Als ze al wisten wat de beste route zou zijn, dan was dat in ieder geval moeilijk. Ze moesten dan tegen de wind in. Het zou altijd beter gaan via een noordelijke route maar dat wisten ze niet. Over gevaarlijke, koude en stormachtige zeeën. De zeelieden die dat in die tijden waagden of daar per ongeluk in terechtkwamen hadden maar heel weinig kennis van het navigeren op de open oceaan. Ze wisten ook niet waar en wanneer de wind gunstig was om terug te zeilen. De klassieke schepen waarmee men in de Oudheid op de Middellandse Zee en langs de Europese kusten voer, waren ook helemaal niet gebouwd voor zulke afstanden. Ze konden op zijn best dwars op de wind varen. De techniek om goed tegen de wind in te laveren leerde men pas in veel latere tijden. Nederlanders ontwikkelden al perfecte zijzwaarden op hun schepen. Een techniek die zeevaarders al in de 16<sup>e</sup> eeuw afgekeken hadden bij de Chinezen. In de Lage Landen gebruikte men dat vooral op handelsschepen bij de kustvaart en op hun brede maar ondiepe rivieren en binnenwateren. Toch bestaan er nog veel ouder verhalen over bijvoorbeeld Feniciërs die wel eens naar het verre westen voeren, ver buiten de Middellandse Zee. Er zijn legenden over machtige landen die daar ergens in de Atlantische zeeën zouden moeten liggen. Maar deze verhalen zijn nooit goed opgeschreven of vastgelegd. Ze zouden iets te maken kunnen hebben met vroege oversteken van de Atlantische Oceaan.'

De volgende dag nam Tenaat het over.

'De beide Amerika's' zo sprak Tenaat, 'werden in de oudste tijden het eerst aan hun noordwestelijke kusten ontdekt. Waarschijnlijk door groepen mensen die zich daar helemaal niet van bewust waren. De eersten waren zonder twijfel nomadische jagers en verzamelaars die niet eens wisten waarheen de zoektocht naar nieuwe jachtgebieden hen voerde maar die alleen op zoek waren naar betere jachtvelden. De eerste mensen moeten al vele duizenden jaren geleden vanuit Azië gekomen zijn. Groepjes mensen die toen al leefden zoals de Eskimo's, duizenden jaren later. In andere tijden kwamen daar meer fa-

milies bij met bootjes, gemaakt van drijfhout en dierenvellen, langs ijsskoude noordelijke kusten, speurend naar gemakkelijk te verschalken wild, rondscharrelend aan de kust, op zoek naar schelpdieren en andere eetbare zaken. Zij moesten dan altijd wel in de buurt van drinkwater blijven want ze konden aan de kust niet lang zonder goed en zoutloos water leven. Zij vestigden zich, als het zo uitkwam ook altijd bij een waterbron of aan de monding van een volgende beek of riviertje of ze smolten drinkbaar water bij een ijsmassa. Op hun langste tochten moeten zij land betreden hebben waar heel ander jaagbaar wild voorkwam. De mensen die dit deden waren gezonde mensen die met succes in het barre poolklimaat langs de ruwe zee wisten te overleven. Zij slaagden erin om en onder de moeilijkste omstandigheden verder te gaan. Toen deze mensen verder naar het zuiden van dit nieuwe land trokken zullen ze daar nog betere jachtgronden ontdekt hebben. Door de betere omstandigheden nam hun aantal snel toe en bevolkten in een paar duizend jaar de beide nieuwe werelddelen.

Aan de Atlantische kant van het Amerikaanse continent, aan de oostkant, moet iets soortgelijks ook gebeurd zijn. Het moet gebeurd zijn dat mensen op de oostkust aankwamen op verdwaalde schepen. Misschien ook als schipbreukelingen op drijvend materiaal of met schepen die na een fatale storm de verkeerde koers hadden gevaren. Misschien hebben ze ook wel ziekten overgebracht waardoor sommige culturen in de Amerika's, lang voor Columbus, in een onverklaarbaar verval raakten. Op het geheel had dit toch geen omvangrijke invloed op de daar al wonende mensen. Dat kwam pas veel later,' sprak Tenaat tot besluit.

### **Een voortvarende bisschop.**

'Het was in de zesde eeuw na het begin van de oude standaard jaartelling,' sprak Tenaat, 'dat de bisschop Sint Brandaan op de Ierse eilanden christelijke kloosterorden van missionerende monniken stichtte. Het geloof van deze monniken was onwankelbaar. Zij geloofden in een voortdurend en rechtstreeks ingrijpen van het Opperwezen in het menselijk bestaan. Zijn kloosters groeiden zienderogen zowel in omvang als in aantal en telkens als een klooster te klein of te vol raakte voeren overvloedige monniken verder noordwaarts. Hun boten waren gemaakt van gevlochten raamwerk van in de lengte gekloofde lange twijgen en overtrokken met aan elkaar genaaide, gelooide en ingevette

dierenvelen. Deze vrome monniken hadden allemaal de Geloofte van Gehoorzaamheid, Armoede en Kuisheid afgelegd en deden bij hun afscheid ook nog eens de aanvullende belofte om bij aankomst op een volgende bewoonbare plek te blijven om daar te bidden, boete te doen en natuurlijk ook om de daar verblijvende mensen tot het Christelijk geloof te bekeren. Sommige van deze monniken, die vooral ook om hun nederigheid geprezen werden, waren zo vroom dat ze zelfs zonder zeil te hijsen het ruime sop kozen, de roeiriemen naast zich neerlegden en zich op de bodem van de boot neer wierpen om zich aan gebed over te geven, de plaats van landing geheel aan hun Opperwezen overlatend. Deze broeders stichtten dan, als zij niet al voortijdig hemelwaarts getogen waren, maar goed en wel op een geschikte plek aangeland, nieuwe kloosters. De traditie wilde dat hun bisschop Sint Brandaan, als grondlegger van de orde, zijn nieuwe kloosters ten minste een maal in zijn leven ging bezoeken. Toen de Sint meende dat zijn verscheiden zich in de verte begon af te tekenen maar nog goed ter been, voer hij daartoe samen met nog 17 medebroeders noordwaarts. Dit om zijn kloosters ook in de uiterste bewoonde gebieden, nog voor zijn lijfelijk einde, aan te doen. Zijn boot was van een wat ruimer formaat dan die van zijn eerder voortvarende broeders en was ook wat steviger gebouwd. Het was een Ierse curragh. Een slank open roeischip waaronder, zoals bij dit soort schepen gebruikelijk, een kielbalk gemaakt was van een lange, naar voren opgebogen en achterwaarts uitstekende slanke boomstam. Deze kielbalk stak als een schaats onder de kiel door om de kwetsbare huid van het schip niet te beschadigen bij het aan land trekken. Er zal ook een korte mast op het voorschip gestaan hebben met een rechthoekig zeil om voor de wind een goede vaart te hebben. Het schip had acht doften, om het schip in de goede vorm te houden. Elke doft diende ook om twee zittende roeiers te dragen. Bij volle vaart stond één man op het achterschip aan het roer, dat draaibaar opzij aan stuurboordzijde bevestigd was. Ten minste bij een rechtshandige stuurman. Hij gaf ook het tempo aan waarbij alle anderen geacht werden aan de roeiriemen te trekken en hij navigeerde. Alleen de hoogste in rang, in dit geval de Sint zelf, stond of zat alleen op de achterste doft.





15e eeuwse prent in een boek. Heel, goed is te zien dat de tekenaar geen idee had van scheepsbouw en ook niet wist hoe een walvis er uit zag.

De Sint bad, dacht na en gaf aanwijzingen aan de stuurman. De romp van dit schip was gemaakt van de gebruikelijke houten spantconstructie met daarover aan de buitenkant gespannen, negenenvierzig aan elkaar genaaide ossenhuiden. Deze ossenhuiden waren vooraf maandenlang gelooïd in een zure brei, gemaakt van geraspte eikenschors en water. Daarna waren ze gedroogd en nog verder bewerkt. Na de bouw was de

boot van binnen en van buiten tegen rotten en verweking ingesmeerd met het stinkende wolvet van schapen. Ook de pij, de borstrok en het schoeisel van de monniken zelf waren van dit geurige vet doortrokken zodat alles waterdicht was en de mannen goed beschermd waren tegen koude, nattigheid en ongedierte. Deze kleding en de geur zal zeker ook geholpen hebben bij het in stand houden van het celibaat. Sint Brandaan en zijn medebroeders bezochten zo uitgerust de Hebriden, de Shetland Eilanden en de Fär Öer en waren ook op IJsland. Daarna moet hij met zijn gezellen overgestoken zijn naar het grote eiland Groenland en zelfs zou hij nog over deze ijskoude en stormachtige zeeën naar de Amerikaanse Oostkust gevaren zijn. Aan volksplantingen zullen deze celibatair levende en door een wasem van bedorven lucht omgeven monniken niet bijgedragen hebben maar in de legenden van de daar levende oorspronkelijke bewoners zullen ze zeker een rol gespeeld hebben. Sint Brandaan en zijn broeders moeten ook weer teruggevaren zijn. Anders hadden wij dit allemaal niet kunnen weten. Het kan wel zijn dat deze verhalen ook bekend raakten bij de Vikingen, een ander zeevarend noordelijk volk, dat een paar eeuwen later deze onherbergzame eilanden en ook Ierland ging bevolken en grote zeereizen maakten over de hele noordelijke oceaan.



### **Replica van Brandaans curragh**

Tegenwoordig met canvas bekleding en met teer waterdicht gemaakt en tegen rotten beschermd. Bijzonder is ook dat er een roer te zien is aan zowel stuur- als aan bakboord. Tim Severin bouwde in 1976 een bredere vorm en constructie, overtrokken met 49 ossenvellen.

Duizend jaar later, in het jaar 1976, heeft Tim Severin, Iers onderzoeker, avonturier en zeezeiler deze tocht met een soortgelijk schip, gebouwd van gekloofde latten en negenenveertig gelooide, aan elkaar genaaide en met wolvet ingesmeerde ossenvellen, nog eens overgedaan. Hij maakte dezelfde tocht over deze ruwe wateren opnieuw, vanaf Ierland via de Hebriden en de Fär Öer naar IJsland. Dit alles met een kleine wisselende bemanning. Vanuit IJsland maakte het schip een grillige tocht over de noordelijke oceaan en kwam uiteindelijk onder zeer zware omstandigheden met het bijna zinkend schip op de kale rotsachtige kust van Newfoundland aan. Hij is niet meer met dit schip, dat al vele gebreken vertoonde, naar Ierland teruggevaren maar heeft daarmee aangetoond dat een dergelijke tocht met die middelen in die tijd mogelijk geweest moet zijn en hij heeft dit alles in een mooi verslag vastgelegd. Sint Brandaan was waarschijnlijk de eerste Europese zeevaarder die de Atlantische Oceaan al in de zesde eeuw heen en weer, over gestoken is.

### **Een ware Noorman.**

Leif Erikson voer enkele eeuwen later dan Brandaan naar Groenland. Het klimaat was daar toen wat zachter, liet een lichte begroeiing toe en

er kon een kleine volksplanting van Noorse mannen en vrouwen overleven. In het begin werden deze vestigingen op Groenland jaarlijks vanuit het noorden van Europa bezocht. Vikingen maakten zo'n tocht dan vanuit de Noorse bergen, via de Shetland Eilanden en de Fär Öer naar IJsland. Met goede wind kon men van daaruit de nederzettingen op Groenland in zeven dagen volbrengen.

Een van hen was Leif Erikson, de zoon van een roemruchte Noorse Viking die al eerder door zijn eigen mensen naar het barre IJsland was verbannen. Hij maakte als kapitein van goedgebouwde en zeewaardige schepen verschillende reizen over de Noordelijke Atlantische Oceaan waarbij hij nederzettingen van stamgenoten bezocht, mensen ophaalde en terugbracht en goederen verhandelde op IJsland en op Groenland. Waarschijnlijk heeft hij rond het jaar 1000 ook de Noordoostkust van Amerika aangedaan.

De grillige en koude kusten van Labrador moeten grote moeilijkheden opgeleverd hebben bij het aan land gaan met deze kwetsbare houten schepen. Alleen in diepe baaien was deze kust hier en daar met bomen begroeid. Alleen daar konden de mannen de schepen veilig op de zeldzame strandjes tussen de rotswanden trekken en zodoende enige beschutting vinden. Misschien hebben zij ook de ruig beboste kusten aan de oostkant van het vasteland in de richting van het zuiden gevonden en zijn daar wellicht gestuit op een ontwikkelde boerenbevolking van Indianen. Een bevolking die steeds dichter werd naarmate ze zuidelijker kwamen. Het zou best kunnen dat de krijgshaftige en met ijzeren zwaarden en speren gewapende Vikingen bij de Indiaanse boerenbevolking angst ingeboezemd heeft en dat ze daar vijandig ontvangen werden. De zeer vakkundige indiaanse oerboeren op het vasteland moesten alle werk op hun akkers in die tijd nog met houten en stenen werktuigen doen en hadden van deze zeelieden nog veel kunnen leren. Maar dat gebeurde niet. Misschien kregen de Vikingen juist vanwege hun krijgshaftige vertoon bij de talrijke Indianendorpen geen been aan de grond. Of er toch ooit Vikingen een kolonie opgezet hebben aan de oostkust van Amerika weten we niet zeker. Wat op IJsland in stand bleef en zich uitbreide, ging op Groenland niet goed. Nadat kleine groepen kolonisten daar een paar generaties gewoond hadden verslechterde het klimaat en groeide er niets meer.



**Model van een Vikingschip**

De Vikingen waren goede boeren en grote scheepsbouwers. In de scheepsbouw waren zij hun tijd ver vooruit. Het waren ook geduchte krijgers en zeevaarders. Zij voeren met hun prachtig gevormde zeevaardige schepen op alle eilanden van de koude en woeste noordelijke Atlantische Oceaan en waren voor die tijd zeer ontwikkelde mensen. Goede vissers en jagers waren zij echter niet. Ook hun kleding was niet goed aan het harde klimaat op Groenland aangepast. De veel beter aan het poolklimaat aangepaste kleding van zeehondenbont die de Groenlandse Eskimo's droegen, vonden de Vikingen waarschijnlijk achterlijk en namen dat niet over. Het klimaat bleef verslechteren na die tijd. Er wilden geen eetbare gewassen meer groeien en ook de weidegronden voor het kleinvee krompen en veranderden in ijzige vlakten. Zij moeten zwaar geleden hebben aan ondervoeding en er zijn aanwijzingen dat ook de onderlinge verhoudingen verslechterden. Wanhopig moeten deze kolonisten in de steeds guurder wordende zomers uitgekeken hebben naar terugkerende schepen uit het oude moederland. De Vikingen in het moederland waren echter na een paar generaties langzaam naar een andere levenshouding overgegaan. Ze wa-

ren in de loop van die tijd christelijk geworden en een krijgshaftig zeemansbestaan paste daar niet goed meer in. Aan verre zee-reizen en veroveringstochten, vooral naar gebieden waar toch al niet veel te halen viel kwam langzaam een einde. Moeilijke en zeer gevaarlijke tochten naar Groenland konden ze niet meer opbrengen en de volksplanting van Vikingen op Groenland moet langzaam uitgestorven zijn, van honger en van koude.

Toen, zes eeuwen later, rond 1600, de eerste Europese ontdekkingsreizigers de oostkust van Noord Amerika bezochten was het daar zo dicht bevolkt met indiaanse boeren dat landverhuizers zich daar helemaal niet konden vestigen. Vreemd was dat maar twintig jaar later, het helemaal geen moeite meer kostte. De volgende bezoekers troffen aan dezelfde kusten alleen nog vervallen dorpen aan met hopen vergane skeletten. Ze konden zich er nu wel vestigen en werden daarbij zelfs geholpen door enkele daar nog overlevende indianen! Wat was er gebeurd? Hadden de eerste bezoekers bij hun eerste landing al hun ratten en ziekten achtergelaten of waren gevreesde ziekten als pokken, cholera, mazelen en kinkhoest pas in deze tijd, een eeuw na de eerste landingen in het zuiden, naar deze kusten uitgewaaid? We weten het niet.

Ook omgekeerde bezoeken zijn wel voorgekomen. Ooit kwam in het noorden van de Britse eilanden een verdwaalde en uitgeputte Eskimo aan land in zijn kano van zeehondenvellen. De Britse kustbewoners hadden zoiets nooit eerder gezien en dachten met een krankzinnige van doen te hebben. Ze sloten hem in een schuurtje op en de volgende dag was de man dood. Het zal in de loop der tijden niet de enige keer geweest zijn dat een verdwaalde Eskimo naar Europa kwam.

De dagen daarna vertelden Tenap & Tenaat over het vervolg van de ontdekkingen van de Amerika's. Ze vertelden over de ontdekking en over de ondergang van de grootste beschavingen die hoogtepunten waren van ontwikkelde samenlevingen in het stenen tijdperk. Ze vertelden over de ondergang van de oude Amerika's en de opkomst van een nieuwe wereld.

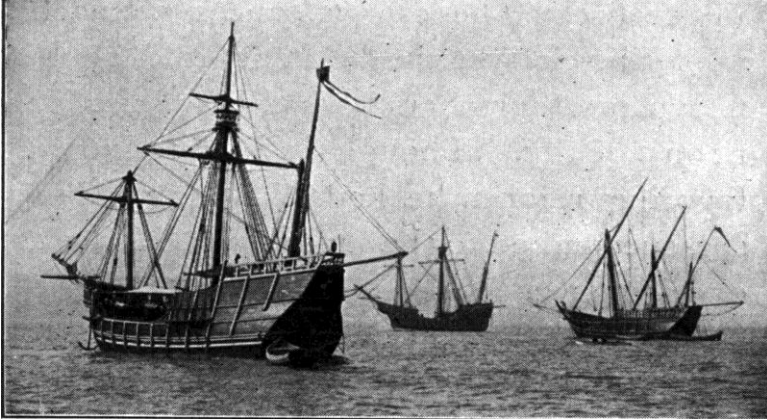
‘Het valt mij zwaar’ begon Tenaat zijn geschiedenis te vertellen over de oude geschiedenis van de Amerika's. ‘Deze geschiedenis is bijna ongelooflijk en tegelijk zo groots en ook zo beschamend dat iedereen er moeite mee heeft het allemaal voor waar aan te nemen.

Het gaat over hoogtepunten van beschaving die tegelijk dikwijls dieptepunten zijn. Tijdens korte perioden van vrede was er grote vooruitgang in kunst en wetenschap. Jammerlijk was dat beschaving en goed gedrag meestal alleen de eigen familie, clan of stam betrof. Verbreiding van een mooie menselijke moraal naar andere culturen viel niet mee.'

Daarna begon Tenaat te vertellen over de ondergang van de Amerika's en over de mensen die daarbij zo'n grote rol speelden.

### **Een tomeloze avonturier.**

Het begon allemaal met die man uit Genua, Cristoforo Colombo, in Spanje ook wel Colón genoemd. Hij was waarschijnlijk de eerste die in opdracht van een koningin naar het verre westen voer. Hij was grotendeels autodidact maar toch al eens op IJsland geweest was met schepen die minder zeewaardig waren dan die van zijn welvarende Vikingen. Een tocht naar deze koude en onstuimige noordelijke zeeën was in zijn tijd een enorme prestatie. Al eerder had hij onder andere bij de koning van Portugal geprobeerd om geschikte schepen en fondsen te krijgen voor een onderzoekingstocht vanuit het Iberische schiereiland in westelijke richting, dwars over de oceaan. Het was in de tijd dat bij de meest heldere exacte werelddenkers het besef begon door te dringen dat de aarde een bol was. Men bedacht dat het best zou kunnen zijn dat het aan begeerlijke grondstoffen zo rijke Verre Oosten misschien wel van af de andere kant van onze aarde te bereiken zou zijn. Maar varen over de open oceaan was in die tijd nog zeer ongebruikelijk. Men was er aan gewend om ook bij verre reizen dicht langs de kust te varen of een reeks van eilanden te volgen. Van deze kusten hadden reders getekende kaartstroken samengesteld waarop alle opvallende kenmerken aan de horizon waren aangegeven. Van de open zee waren geen goede kaarten omdat een bolvormig vlak maar moeilijk op een kaart is af te beelden en alle vastigheid ontbreekt. Ook waren de toen bestaande navigatiemiddelen nog zeer beperkt.



**Replica's van de *Santa Maria*, de *Niña* en de *Pinta* uit 1893**  
Columbus liet zich meevoeren met de noordoostpassaat. Hij wist, door zijn eerdere tocht naar IJsland, dat hij via het noorden terug zou kunnen varen door de daar veel voorkomende westenwinden op dit deel van de oceaan.

Kaartstroken met kustbeschrijvingen werden naderhand altijd gemaakt en bijgewerkt met behulp van logboeken van teruggekeerde schepen die zulke verre tochten gemaakt hadden. Deze logboeken moesten na terugkeer voor dit doel altijd bij de reder ingeleverd worden. De beschrijvingen van de overzeese bezittingen en de vaarweg daarheen met kaarten en aanwijzingen behoorden tot streng bewaakte geheimen van ondernemingen in de landen die op deze kusten handel dreven. Columbus heeft deze kaarten van de noordwestkust van Afrika zeker ook tot zijn beschikking gehad en moet ook wel een magnetisch kompas aan boord gehad hebben. Op de houten schepen waarmee men in die tijd voer, werkte zo'n eenvoudig kompas tamelijk goed. Ook kon men bij helder weer tijdens de schemering in de ochtend of de avond met enige moeite poolshoogte nemen en zo de breedtegraad bepalen. Ook met een jakobsstaf kon men de zonshoogte meten. Als de datum bijgehouden was kon men ook daarmee ongeveer de breedtegraad bepalen. Metingen aan de sterren konden alleen bij helder weer gedaan worden, tijdens de schemering van de ochtend of de avond want alleen op die momenten zijn de sterren nog te zien en gelijktijdig ook de horizon als een scherpe overgang van lucht naar water. Alleen op deze korte momenten kon men goed poolshoogte nemen. Bij nacht zijn, bij helder weer op zee, de sterren wel heel mooi te zien maar ziet de hori-

zon ziet er uit als een wazige overgang. In het donker zijn zulke metingen erg moeilijk, zeker op een slingerend schip. Voor goede metingen aan zon, maan en sterren ontbraken toen nog de kennis en de instrumenten. De breedtegraden waarop de grote Portugese zeehavens en de Straat van Gibraltar lagen, waren toen al wel bekend zodat men in ieder geval de stad of doorgang die men zocht, vroeg of laat wel terug kon vinden. Van tijdmeting en het bepalen van lengtegraden wist men in die tijd nog bijna niets zodat ze het tijdstip van aankomst gokwerk was. Het was vooral uitkijken en dagen tellen, aan de hand van oude ervaringen.

Bij de koningin Isabella van Kastilië en León - ook wel Isabella de Katholieke genoemd - lukte het Columbus een kleine vloot van drie schepen los te krijgen om daarmee het avontuur te wagen en bedong daarbij, als slimme zakenman, dat hij onderkoning zou worden van de door hem ontdekte gebieden en ook nog 10% van de opbrengst zou krijgen. Voor de koningin kwamen de ideeën van de avonturier precies op het goede moment want zij zocht geschikte gebieden om lastige mensen uit haar eigen land kwijt te raken en om haar geloof verder te verbreiden. De Noordafrikanen die het zuiden van Spanje generaties lang in hun macht hadden gehad waren in dat zelfde jaar verslagen en deze aanhangers van de Islam, samen met de daar ook wonende Joden werden met geweld tot het Katholieke geloof bekeerd of verjaagd, met achterlating van al hun goederen. Een vervelend bijkomstigheid van het winnen van de oorlog was dat er nu grote aantallen moordende en rovende benden van werkeloos geworden soldaten door het hele land rondzwierven. Deze benden werden meestal aangevoerd door jongere zonen van de laagste adel, hidalgo's genoemd. Aanvoerders van soldaten die het wel hoog in de bol hadden maar niet in aanmerking konden komen voor erfenissen van hun vaders grondgebied. Deze mannen hadden al van oudsher een krijgertraditie en de meeste van hen hadden daarom ook nooit een ander vak geleerd dan vechten en plunderen. Deze vechtersbazen zouden haar nu van nut kunnen zijn voor het benutten van een Nieuwe Wereld. In het jaar 1492 was het zover dat Columbus van wal stak en voer het zeegat uit voor zijn eerste grote reis in het ongewisse. Eerst voer hij met zijn vloot van drie schepen nog een eind langs de Noord Afrikaanse kust en vandaar naar de Canari-



sche Eilanden, waar ze enige tijd verbleven om een verse voedselvoorraad en schoon drinkwater in te nemen. Dan voer hij met zijn schepen pal westelijk, met de passaat en zeestroming mee, dwars de oceaan over. Hij had een vloot tot zijn beschikking van drie gebrekkige schepen en een bemanning van het laagste allooi. Want de mensen en het materieel waarmee de expeditie weg voer was niet van 't beste soort. Wie anders ook wil er met zo'n man mee, op zo'n tocht! Nadat ze vanuit de Canarische Eilanden wekenlang recht voor de wind gevaren hadden, met een bijgelovige en steeds weerspanniger wordende bemanning die verwachtte dat de vloot ergens over de rand van de oceaan in een reuzenwaterval omlaag zou storten om daar verpletterd te worden of misschien wel rechtstreeks ter helle zouden varen, landde de wrakke vloot op een paar onvruchtbare en schaars bewoonde eilanden voor een toen nog onbekende kust. Dit leek Columbus wel een geschikte plek en het juiste moment de eenvoudige mensen die er woonden alvast de naam van Indianen te geven, omdat hij dacht Indië opnieuw ontdekt te hebben. Een verkeerde naam voor een groot aantal verschillende volken die nog eeuwenlang in zwang zou blijven. Vrij kort daarna kon hij met zijn drie schepen zegevierend aan de veel moeilijker terugweg beginnen. Zijn IJslandse avontuur kwam hem hierbij zeer van pas omdat hij uit eigen ervaring wist dat op noordelijker breedten van de oceaan de winden veelal in omgekeerde richting woeien en dat zijn vloot daarmee met goede wind weer naar de Iberische kust terug kon zeilen. Zijn zeemanschap was onmiskenbaar en hij volbracht zijn missie wonderwel. Hij kwam met alle schepen en bijna de gehele bemanning op zijn basis terug en kon een gunstig verslag uitbrengen aan zijn koningin.

Vóór hem zullen zonder twijfel vele anderen zich ook, met onduidelijke bedoelingen of per ongeluk met passaat en stroming mee hebben laten voeren want dat is niet zo moeilijk. Alleen met de terugkeer zullen ze minder geluk gehad hebben. Het merendeel van deze lieden zal na enkele weken of maanden gestorven zijn van honger en dorst of ergens zijn gestrand, zonder middelen om het schip op te knappen voor een terugkeer. Misschien ook werden zij vermoord door de plaatselijke bevolking die een stranding als een geschenk van de Goden zagen en zo'n buitenkansje niet aan zich voorbij lieten gaan, zoals dat op zoveel plaatsen gebeurde. Als er ook vrouwen bij waren geweest

die het overleefd hadden, zou er weer een kiem van een volksplanting gesticht kunnen zijn. Bijna alle eilanden in de oceanen, hoe afgelegen ook, waren op die manier al vele eeuwen geleden bewoond geraakt, al heel lang voordat Columbus zijn tocht ondernam. Er zijn misschien ook wel avonturiers geweest die terug kwamen maar niet geloofd werden in hun vaderland en uitgelachen werden, zoals jaren later Orellana overkwam toen hij met zijn mannen de Amazonerivier was afgevaren en daar een groot en dicht bevolkt gebied had aangetroffen. Niemand geloofde hem toen hij na zijn barre tocht, na jaren, zonder enig bezit weer in Spanje terugkwam. Hij werd voor een fantast aangezien en gestraft.

Colons verhaal werd wel geloofd en moest van de paus op zijn volgende tocht wel een aantal missionarissen meenemen. Zijn verhaal verspreide zich spoedig over alle Latijnse landen. Kort na hem staken hele vloten met verarmde edellieden, boeven en soldaten, altijd ook vergezeld van missionarissen, van wal om in koortsachtige haast de oceaan over te steken. Zij allen waren vervuld van mateloze hebzucht en blinde geloofsijver. Verteert ook door goudkoorts en vol verlangen de nieuwe wereld met haar bewoners voor de koningin en haar God te onderwerpen. Al deze veroveraars trokken brede sporen van moord verwoesting en ziekten over de eilanden en later ook over het hele continent. Daarna verklaarden zij allen zich tot overwinnaars en werd het land en alles wat er op stond als vanzelfsprekend eigendom van de Kroon. Al deze gelukzoekers konden daar nu meteen hun eigen tempels van geloof en handel neerzetten, zoals:

### **Een verarmde edelman**

‘Een van de eerste succesvolle veroveraars,’ sprak Tenaat, ‘was Hernán Cortéz. Hij was afkomstig uit de Spaanse Extremadura, een hete en dorre landstreek in het zuiden van Spanje, waar veel van dit soort vechtersbazen vandaan kwamen. Ook hij was een zoon van een verarmde officier en edelman. Waarschijnlijk was hij de eerste veroveraar die een grote en hoog ontwikkelde stad in het oude Amerika aanschouwde. In 1519 landde de toen 35-jarige legeraanvoerder met 500 man op de Mexicaanse kust. Hij leverde al kort daarna slag met Indianen die vochten in schitterende ceremoniële kledij. Ze hadden mooi gekleurde met leder bedekte schilden en hakten op de vijand in met houten zwaarden die op de snede bezet waren met scherpe ste-

nen en bijlen van obsidiaan, een glasachtig mineraal, dat daarin was vastgezet als tanden in een krokodillenbek. Met deze zwaarden hakten ze op de vijand in en konden daarmee ernstige wonden toebrengen. Maar deze zwaarden ketsten af op de metalen harnessen van de Spanjaarden en versplinterden op hun ijzer. De Spanjaarden konden sneller toesteken met de beroemde stalen Toledaanse degens met lange en veerkrachtige kling en scherpe punt. Ze vochten ook anders. Ze schermde en konden met hun slanke degens rechtstreeks en snel toesteken. De Mexica\* droegen hooggesloten en van achteren dichtgesnoerde vechtpakken van dik geweven en in pekkel verharde katoen en met veelkleurige vogelveren versierd. Wanneer de Mexica hun machtige zwaarden hieven, staken de Spanjaarden met hun spitste degens dwars door de vechtpakken van de krijgers heen. Het Spaanse voetvolk kon ook snel zijn. Zij hadden ijzeren hellebaarden met lange spies waarmee gestoken en gehouwen kon worden. Ze hadden strijdhamers met een lange dunne pen waarmee zij vlug en dodelijk op de ombeschermden hoofden van de Mexica konden inhakken. Ze sloegen daarmee diepe ronde gaatjes in de schedels, die later soms voor kogelgaten werden aangezien. De speerwerpde Mexica konden niet op tegen de met buskruid en lood schietende musketiers en schrokken van de zwaar geharnaste ridders te paard die vooral ook werkten met bluf en overmoed.

Wat daarbij een grote rol speelde was dat de Indianen al kort na de komst van de blanken plotseling geteisterd werden door allerlei voor hen onbekende en dodelijke ziekten. Hun gelederen raakten daardoor ook al spoedig zeer verzwakt en konden niet voldoende weerstand bieden tegen de Spanjaarden die op meedogenloze wijze oorlog voerden en er op uit waren zoveel mogelijk slachtoffers te maken, dit in tegenstelling tot de Indianen die krijgsgevangenen wilden als offers voor hun goden. De Mexica kregen ook niet meer de kans hun tactiek aan te passen aan de agressieve vechtmethoden van Cortéz's mannen. Al enige maanden na de landing op het Mexicaanse kustgebied beschikte de oorlogszuchtige edelman over een jonge Indiaanse vriendin, la Malinche genaamd. Dit meisje was als kind al door een Azteekse koopman aan een Maya hoofdman verhandeld. Deze hoofdman schonk haar, samen met nog 19 andere jonge vrouwen, aan Cortéz.

Malinalli, zoals ze ook wel genoemd werd, sprak Maya en Azteeks en al spoedig ook Spaans. Ze hield voor Cortéz het bed warm en stelde hem als tolk op de hoogte van wat er bij de Indianen omging. Zij bracht ook enkele van de eerste mestiezen ter wereld, die in latere tijden heel Mexico zouden gaan bevolken.

Cortéz trad zeer wreed op. Toen hij op een van zijn eerste tochten naar een religieus centrum van de Azteken trok en hoorde van een complot om hem te vermoorden, liet hij een grote slachting aanrichten onder deze bevolking. In 1520 trok Cortéz met zijn geharnaste ruiters en met vuurwapens gewapend, naar de hoofdstad. Samen met een leger van 4000 Indiaanse soldaten van een andere stam. Het waren oude vijanden van de Mexica die een overwinning op hun aartsvijanden wel zagen zitten. De Indianen aan de kust zagen de Spanjaarden in het begin nog als bevrijders van het juk van de Azteken die altijd al oorlog voerden met de omringende volken om meer macht en grondgebied. Deze oorlogen werden door de Mexica vooral op ceremoniële wijze gevoerd. Traditie en godsdienst speelden een grote rol en er vielen in de onderlinge strijd ook niet zo veel doden. Men wilde vooral krijgsgevangenen maken die dan samen met de familie van de verslagenen tot slaaf gemaakt werden of naar de tempels in de grote stad gebracht werden om daar aan de Goden te worden geofferd. Iets waartoe de godsdienst van de Mexica verplicht waren.

Na een barre tocht en veel zware gevechten bereikte Cortéz met zijn Spanjaarden en duizenden Indiaanse soldaten die zijn kant gekozen hadden ten slotte het hooggelegen dal waar de oude hoofdstad van de Mexica lag. Deze stad was Tenochtitlan, die latere het hart van de stad Mexico zou worden. Het toen nog heldere uitzicht vanaf een heuvelrug op het dal voor hen moet overweldigend geweest zijn. Daar op grote hoogte in een dal, omgeven door een ring van vulkanen lag een groot meer met in het midden een kunstmatig eiland en daarop een schitterende grote stad. Deze stad had regelmatige rechthoekig gevormde straten en was gebouwd met een duidelijk en veelkleurig hoogtepunt in het midden. De hoofdstraten waren met de wal verbonden door enkele kaarsrechte en goed verdedigbare dijken. Deze stad in het Texcocomeer was de grote hoofdstad van de Mexica waarover de Spanjaarden al zo veel gehoord hadden. De stad was zo groot en zo mooi ingericht als nergens anders voorkwam op de hele wereld van die tijd. De stad was groter en mooier dan Londen en Parijs. Alle hui-

zen waren zwaar gepleisterd met beschilderde reliëfvoorstellingen. De grote gebouwen en paleizen waren voorzien van nog grotere afbeeldingen en met ingewikkelder beeldhouwwerk versierd. Alles was geschilderd in aardkleurige pasteltinten. In het midden van de stad was een groot ommuurd plein waarbinnen een aantal tempels te zien waren die op hoge piramidevormige gebouwen stonden. Het waren tempels van de goden waarop de grote erediensten zich afspeelden en waar dagelijks offers werden gebracht van mensen en dieren. Bij deze ceremonieën werden de menselijke slachtoffers gedrogeerd en naar het hoogtepunt van de offerplaats gebracht. Na beklimming van de steile trappen raakten ze uitgeput en bij het zien van de in felle kleuren geschilderde schrikbeelden met hun geopende bebloede kaken, verlamd van angst. Ontsnappen was daar onmogelijk en ze waren niet meer in staat nog enige weerstand te bieden. Ruggelings werden ze door de diakens op de offertafel getrokken. Een priester, gekleed in kostbare gewaden en doordrenkt met oude bloedkorsten, want wassen deden ze zich niet, sneed met een mes van obsidiaan in een enkele beweging de buik van elk slachtoffer bij het middenrif open en rukte het hart er uit. Het hart werd dan, nog kloppend, in de muil van het bloeddorstige godenbeeld gebracht. De geofferden werden daarna naar beneden geworpen waar lagere tempeldienaren de lichamen onthoofdden. De hoofden werden naast die van eerder geofferden op een rek aan de voet van de tempel opgesteld. Wat met de rest van de lichamen gebeurde weten we niet. Sommigen menen dat ze door de gelovigen in de stad verder geslacht werden en genuttigd wegens een algemeen gebrek proteïnen.

De Spanjaarden waren geschokt over zoveel wreedheid en meenden daaraan het recht te kunnen ontnemen deze godsdienst en bijbehorende bouwwerken met alle middelen te vernietigen. Het kwam niet bij hen op dat zij zelf op hun eigen godsdienst geen enkele kritiek konden verdragen en zich daarom aanmatigden met meedogenloze wreedheid op te treden tegen alles wat anders was.

In Spanje werden in die zelfde tijd tijdens door de Kerk gehouden plechtigheden en bij het jaarlijkse gehouden auto da fe, grote aantallen zondaars en ketters in het openbaar op gruwelijke wijze terechtgesteld. Als deze zich tijdig bekeerd hadden werden zij in het bijzijn van hoge priesters en bestuurlijke autoriteiten langzaam met een ijzeren ring aan de garrote gewurgd. Als ze tijdens de pijnlijke verhoren in de kerkers

van de Inquisitie verstokt gebleven waren in hun dwalingen en zich niet op tijd hadden willen bekeren moesten ze ook sterven. Ze werden op de brandstapel vastgebonden en levend verbrand. Dit was een praktijk die de Spanjaarden in de Nieuwe Wereld, tot afschuw van de oorspronkelijke bewoners, ook met grote ijver doorvoerden. Vanuit hun geloof vond men dit gerechtvaardigd. Dat andere geloofsovertuigingen mogelijk waren en dat zij zelf zeker niet minder wreed waren dan de Indianen, beseften zij niet, in de volle overtuiging het enig ware geloof te bezitten.

Naast het centrale plein lag het paleis van de vorst Moctezuma.\* Het paleis had vele vertrekken met plaats voor planten en dieren. Ondanks de oorlog en het onbehouden gedrag van de veroveraars werd Cortéz zeer vriendelijk door de vorst ontvangen, maar Cortéz bleef aanmatigend en onbehoorlijk optreden tegen alle indianen. Ook tegenover de koning, de priesters en hovelingen van de hoogste rang. Hij eiste op straffe van de dood dat de koning met hem mee zou gaan. Cortéz was eigenlijk alleen op zoek naar goud. Dat wekte al snel de woede van de hele bevolking op en er volgde een maandenlange strijd die met het grofste geweld gepaard ging. Bovendien kregen de indianen tegelijkertijd ook allerlei vreemde en dodelijke ziekten waaronder de pokken, een afschuwelijke en zeer besmettelijke ziekte waartegen ze geen enkele afweer hadden. Na een beleg van drie maanden waren de verdedigers zozeer verzwakt dat ze zich over moesten geven terwijl de pokkenepidemie de bevolking verder uitdunde. De koning bleef gevangen en werd gedwongen tot medewerking met Cortéz. De vazallen en edelen van de koning buiten de hoofdstad waren over deze militaire medewerking toch zeer ontevreden en Moctezuma werd uiteindelijk door zijn eigen volk gestenigd. De stedelingen werden daarna verder uitgemoord en de hele stad Tenochtitlan werd steen voor steen verwoest.

Van de geschiedenis van de Mexica weten we niet veel en van hun godsdienst weten wij niets. Zij bezaten veel op papier geschreven boeken die geheel met kunstzinnige tekens en schilderwerk verlucht waren en waarin hun geschiedenis en godsdienst beschreven was. Enkele jaren na de verovering van de hoofdstad werd op een plein, midden in de stad op bevel van een bisschop van al deze boeken een grote stapel gemaakt en tot op de grond toe afgebrand. Vier boeken zijn overgebleven waarvan maar een deel ontcijferd is.

## Een liederlijke soldaat.

Francisco Pizarro deed het niet veel anders. Hij was een man van het allerlaagste allooi, een ruwe en onontwikkelde kerel die de macht gegrepen had in het leger. Hij veroverde in 1532 de hoofdstad van het Incarijk, een ander groot rijk van Indianen dat in het Andesgebergte lag, vele duizenden kilometers van de Mexica en de Maya's vandaan. De man was toen al 58 jaar oud. Dat was in die tijd heel oud en hij moest zich daarom haasten om nog voor zijn einde roem te verwerven of om nog iets toe te kunnen voegen aan de Spaanse Kroon.



**Omslagkleed van een Inca. De vierkante symbolen moeten ongetwijfeld taal en tekens geweest zijn. Niets daarvan is ontcijferd.**

vonden zij aan de monding van de Guayas-rivier prachtige natuurlijke havens, precies op de evenaar in het gebied dat men daarom later ook Ecuador zou gaan noemen. Daar kon hij met de manschappen en paarden gemakkelijk aan land komen. De door de Inca's al goed aangelegde wegen sloten mooi aan op deze kust en met zijn kleine leger kon hij daarvandaan zonder veel moeite naar het zuiden trekken. Hij kon zo op zijn gemak doorrijden over de schitterende Heerbanen van

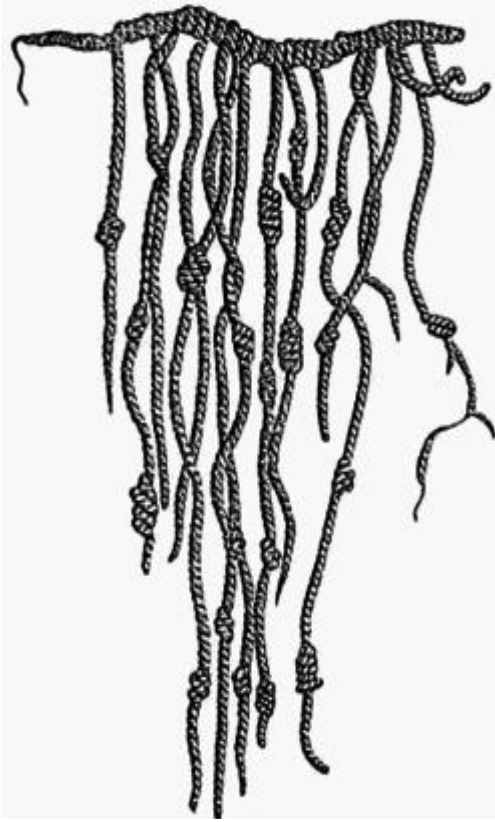
Vanuit de landengte in Midden Amerika, waar de Spanjaarden zich toen al stevig gevestigd hadden voer Pizarro met hulp van enkele schepen, die de zakenman Hernandez de Soto voor hem geregeld had, in zuidelijke richting. Hij bleef met zijn schepen steeds binnen het zicht van het hooggebergte aan de kust want goede kaarten had men niet. Hij voer over de kust van de Stille Oceaan tot aan de eerste grote rivierdelta aan de westkant van de Andes. Daar

de Zonnegod tot in de hoofdstad van de Inca's, tweeduizend kilometer zuidelijker. Hoewel zijn mannen zich tijdens deze tocht tegenover de bevolking en in enkele vrouwenkloosters al ernstig misdroegen, werden hem en zijn leger tijdens deze gehele reis niets in de weg gelegd. De heilige stad van de Inca's lag ongeveer in het midden van het rijk. Hun uitgebreide wegenstelsel liep bezuiden Cuzco nog meer dan tweeduizend kilometer verder, tot in de droge bergen van het latere Santiago de Chili. Het was een stelsel van kaarsrecht aangelegde wegen langs de gehele kustlijn met evenwijdig daaraan, een paar honderd kilometer verderop ook nog een even lange weg over het hooggebergte. Deze hoofdwegen waren op vele plaatsen als een ladder met elkaar verbonden. Het was het meest uitgebreide stelsel van wegen tot dan toe op de hele wereld. De Heerbanen van de Zonnegod waren prachtig aangelegd en waren ruim en overal even breed zodat karavanen van elkaar tegemoetkomende lastlama's, samen met hun begeleiders, elkaar gemakkelijk en zonder oponthoud konden passeren. Ze waren mooi geplaveid met grote vlak gemaakte stenen en bij afgronden waren stevige muurtjes gebouwd. Over ravijnen met snelstromende rivieren waren vernuftige hangbruggen gespannen, gemaakt van dikke touwen en houten balken. Op vaste loopafstanden waren rustplaatsen aangelegd met zonnetempels, poststations en voorraadschuren. Snelle estafettelopers verzorgden met hun meegedragen knopenschrift de berichtgeving in het gehele Rijk. Voor de koning was het zelfs mogelijk verse vis te eten in zijn hoofdstad, hoog in de bergen wonend op honderden kilometers vanaf de kust. Het enige probleem van de Spanjaarden was dat deze wegen niet alleen door de dalen maar ook rechtuit over de bergen heen liepen en waar het erg steil werd uit in de rotsen gehakte trappen bestonden. Deze trappen waren gemakkelijk te belopen voor mensen en voor de lama's die de indianen als lastdier gebruikten. Maar er waren wel problemen met de paarden waarvoor deze grote trappen ongemakkelijk en gevaarlijk waren. Zonder veel moeite over deze rechte gebaande wegen gaande en zonder enige tegenwerking van de Indianen bereikte Pizarro in 1532 met zijn geharnaste mannen de hoofdstad Cusco. Cusco was een grote stad met gebouwen van voegloos en drie-mans hoog gestapelde zware stenen muren en met hoofdgebouwen waarvan de daken met bladgoud bedekt waren. De Inca's hadden in die tijd net een verwoestende burgeroorlog achter de rug. Daarbij kwam nog een verschrikkelijke pokkenepi-



demie. Een flink deel van het volk en zo ook een groot deel van de heersende klasse was gestorven. Het was dezelfde ziekte waaraan een eeuw eerder al een derde deel van de Europese bevolking gestorven was en die daar toen ook de gehele samenleving ontregeld had. Door deze beide rampen was de natie in die tijd zeer verzwakt. Aan het hoofd stond nu een nieuwe, nog onervaren koning, Atahualpa. Een koning die voor zijn volk meteen al een goddelijke status had. Wel was hij nog in een ernstig conflict gewikkeld met een broer, over hun vader's erfrechten. Hij was bij de komst van Pizarro en zijn mannen net op weg naar de heilige stad Cuzco voor de ceremoniële bevestiging van zijn goddelijk koningschap toen zijn renboden hijgend aankwamen met berichten over een legertje ongere baardige mannen die in het noorden van zijn rijk aan land gekomen waren, die vreemde kleding droegen en op dieren reden die groter waren dan lama's. Atahualpa was daarover meteen al niet zo verwonderd geweest en dacht dat het volgelingen konden zijn van de oude scheppende God-koning Kontiki Viracocha. Polynesiërs die vroeger ook al met grote vaartuigen van ver uit zee gekomen waren en die hij in zijn jeugd gezien meende te hebben. Het waren mensen die kippen\* als huisdieren hadden meegebracht die nu algemeen door de boeren gehouden werden. Zij hadden meegewerkt aan de grondslagen bij het vestigen van het Incarijk. Misschien wilden zij nu zien hoe het Rijk zich verder ontwikkeld had en kon hij verantwoording daarover afleggen. Hij had daarom van begin af aan zijn onderdanen strikte opdracht gegeven deze exotische bezoekers niet te bedreigen of aan te vallen. De snelle overrompeling van de Inca's door de Spanjaarden kwam vooral voort uit deze fatale vergissing van de God-koning. Een vergissing tegenover een liederlijk en meedogenloos soldaat die alleen belust was op macht en goud, gesteund door machtige zakenlieden en geholpen door een geborneerde missiebroeder. Sommigen noemden deze broeder het kruis van Christus. Een broeder met even simplistische en gewelddadige ideeën als zijn meester die samen met hem optrok met een legertje bloeddorstige en hun meesters in het kwaad blindelings gehoorzamende soldaten.

Bij aankomst in Cusco nodigde Pizarro de Incakoning meteen uit voor



**Knopenschrift van de Inca's, gemaakt van verschillend materiaal. Getallen zijn decimaal waarvan de onderste knoop de eenheden aangeeft en daarboven de getallen. Verder weet men niets van dit schrift.**

overval op een van de kloosters met zonnemaagden. Een overval waarbij deze vrouwen door de Spanjaarden waren verkracht. De Godkoning was dus wel gewaarschuwd. Ondanks alles kwam de koning toch ongewapend en slechts vergezeld van twaalf in de mooiste gevederde kleding gestoken dienaren naar de maaltijd.

een gezamenlijk feestmaal bij zijn tenten. De koning was nieuwsgierig en zag er niet veel gevaar in. Als hij dat nodig had gevonden had hij al lang gemakkelijk in kunnen grijpen. Over het gedrag en de komst van de Spanjaarden was hij voortdurend op de hoogte gehouden door zijn hardlopende bodedienst, die in een schrift van geknoopte touwtjes en tapijtjes op goed georganiseerde en snelle wijze de berichten en opdrachten door het hele land brachten. Hij was ook steeds op de hoogte

gehouden van het onbeschofte gedrag van deze mannen in de dorpen waar ze door trokken en ook van de

De van missionaire passie bezeten simpele broeder zag zijn kans schoon en bood hem meteen een evangelieboek aan dat de Inca natuurlijk niet lezen kon. Atuhualpa gooide het boek woedend van zich af.

Dit was het incident waarop Pizarro gewacht had en schreeuwde zijn strijdkreet tot de verborgen opgestelde mannen: ‘Santiago.’ Meteen daarna klonk overal uit alle kelen van de Spanjaarden de woeste strijdkreet: ‘Santiago ! - Santiago !’ Het was de oude strijdkreet die de Katholieken in Spanje ook altijd tegen de Islamitische Moren hadden gebruikt en die altijd zo goed werkte. Het was hier niet anders. De soldaten stortten zij zich daarna meteen op de indianen. De mannen van Pizarro namen Atuhualpa gevangen en de minderbroeder greep zijn kans opnieuw. Deze eiste van hem dat hij zich onmiddellijk tot het Christendom bekeerde, anders zou hij levend verbrand worden. Dit was de zwaarst denkbare straf voor een Inca die geloofde dat zijn ziel na de dood alleen kon voortleven als het lichaam nog geheel intact begraven was, en weigerde aanvankelijk.

Tijdens de eerste dagen van de gijzeling van de Incakoning werden duizenden soldaten van de Inca door het legertje van Pizarro vermoord. De soldaten van de Inca verzetten zich niet en gaven alles af, doodsbang als ze waren dat hun gegijzelde God-koning iets zou overkomen. De indianen waren daarom weerloos. Hernandez de Soto, die later nog een grote rol zou spelen bij de eerste verkenningen van het noorden van de Amerika's, was steun en toeverlaat van Pizarro die als goed zakenman deze hele expeditie had helpen opbouwen en daar grote winsten in had gezien. De Soto martelde eigenhandig de generaals van de koning voorafgaande aan hun executie. De koning werd gedwongen alle goud en zilver dat in bezit was van de mensen en het goud en zilver van de beelden en de kunstwerken uit de tempels, door zijn onderdanen in een grote ruimte bijeen te laten brengen. Na negen maanden, toen al het goud en het zilver in de aangewezen ruimten bijeen gebracht was, werd de Incakoning alsnog in een schijnproces op grond van aanklachten als heiligschennis, afgodendienst, veelwijverij, oorlogsmisdaden en dergelijke tot de brandstapel veroordeeld. Pas in het zicht van de gruwelijke dood op de brandstapel bekeerde hij zich tot het Christendom. Hem werd genade verleend en werd daarom gewurgd met de garot die daarvoor al in gereedheid was gebracht en zijn

dode lichaam werd daarna verbrand. De garotte was een rechtopstaande paal waaraan de veroordeelde werd vastgeketend. Bij de executie werd een ijzeren band van bovenaf over zijn hoofd tot aan zijn hals gebracht, daarna achter de paal aangetrokken en met een spie vastgezet. Er wordt wel beweerd dat het in Spanje in die tijd gebruik was dat de beul zich een extra inkomen kon verwerven door de executie sneller te laten verlopen naarmate hij daarvoor door de familie van de veroordeelde beter betaald werd. Of dat bij deze executie ook een rol speelde weten wij niet. De garrote werd daarna in Spanje nog vier eeuwen lang in de militaire rechtspleging gebruikt.

Van de Inca's weten we dat zij een groot imperium in stand hielden en dat zij zon als de moeder van alle dingen aanbaden. Ook stond kunst in hoog aanzien en hadden ze een grote kennis van de sterrenhemel die zo helder was in dit klimaat. Van hun godsdienst weten we verder niets. Hun schrift, dat uit kunstige in drie dimensies geknoopte vezels en tapijtjes bestond, ging verloren en het volk en de cultuur gingen verder ten onder aan ziekten en aan de wrede behandeling van de overheersers. De weinige die deze ramp overleefden werden tot slaven van de veroveraars gemaakt.

### **Een succesvolle officier.**

Francisco de Orellana, een niet onbemiddelde officier en edelman pakte het groots aan. Hij had zich al grote verdiensten verworven met zijn militaire optreden in het noorden van Peru. Hij was in rang gestegen tot gouverneurluitenant en wilde zich nog verder opwerken in aanzien en rijkdom. Hij trok rond 1540 vanuit Quito in Peru, samen met de aanhang van zijn kompaan Gonzalo Pizarro, broer van de overwinnaar van de Inca's, langs de Cocorivier bij het begin van de machtige Amazone. De gedachte was dat dit een korte rivier naar de oceaan zou zijn, zoals dat ook het geval is met andere rivieren die men al kende in Midden Amerika. Ook had men nog steeds het idee dat er een land moest zijn waar het goud voor het opscheppen lag en dat zou daar wel eens kunnen liggen. Vanaf de riviermonding wilde men dan via deze kortere weg naar Spanje terugvaren. Dat de rivier die ze gekozen hadden 6000 km lang was en dat de reis bijna twee jaar zou gaan duren, konden ze op dat moment nog niet bevroeden.

Behalve Gonzalo Pizarro, die in het begin nog de gehele leiding had, waren de bevelhebbers niet alleen. Een leger van 300 Spaanse soldaten en 4000 indiaanse dragers, in feite slaven, trokken met hen mee. Voor het transport van zwaardere lasten namen ze honderden paarden en lama's mee. Om dit leger te voeden trokken ook nog eens een paar duizend levende varkens loslopend met hen omlaag door de woeste ravijn. Ook gingen 2000 bloedhonden mee. De honden dienden ook wel voor de jacht onderweg en in tijden van nood konden ze als voedsel gebruikt worden. Zo klauterde deze enorme expeditie van mensen en dieren over grote gladde rotsblokken en de dichte begroeiing langs de wild stromende rivier omlaag. Allemaal op weg naar de warme wildernis en de hete stranden in de lagere landen. Het was een onverwacht lange weg, dwars door het Andesgebergte. De tocht kan niet anders dan klauteren, vallen en strompelen geweest zijn. Vooral de onwillige paarden die al spoedig kreupel werden, bleken helemaal niet geschikt te zijn om door zulk terrein te trekken. De hoeven van de paarden spleten en rotten in de kletsnatte modder weg zodat ze niet meer konden lopen. Varkens en honden konden daar beter tegen. Nog voor het leger in het laagland aankwam waren alle paarden dood. Ook de meeste indianen waren weggelopen of gestorven van uitputting en ondervoeding en ziekten nog voor het leger het laagland bereikte. Het gebied waardoor zij omlaag trokken was zo koud en zo nat dat het zelfs niet door indianen bewoond werd en er viel dus ook niets te plunderen. Later in de selva's werd het nog erger, Daar raakte het voedsel helemaal op en stierven ook veel van zijn eigen Spaanse mannen. Gonzalo Pizarro stopte er mee en liet Orellana met een vlot en 59 van zijn mannen de rivier verder afzakken in de hoop daar indianendorpen te vinden waar ze voedsel konden ophalen. De mannen dachten daar toch in de buurt van de zee aan te komen. Orellana zou van daaruit weer naar Gonzalo terugkeren om hem van de situatie op de hoogte te brengen. Orellana vond pas na 9 dagen en 1000 kilometer stroomafwaarts de eerste indianendorpen. Deze indianen die door berichten met de spleettrommel al lang van de komst van de ongemane bezoekers op de hoogte waren, ontvingen hen vijandig. Toen de rivier breder en rustiger werd liet Orellana een boot bouwen - het zal niet meer dan een verbeterd vlot geweest zijn - om daarmee gemakkelijker de rivier verder af te kunnen zakken. Dat zou gaan tot aan de riviermonding die, zoals ze steeds dachten, niet meer zo ver

weg kon zijn. Terugkeren naar zijn wachtende commandant Pizarro was al lang onmogelijk geworden en men liet zich verder door de stroom de rivier afzakken. Wel was Orellana zich er goed van bewust dat dit bij een terugkomst als verraad beschouwd zou worden en dat de garrot dan voor hem klaar zou staan. Een woedende Pizarro keerde een half jaar later, met nog een paar mannen, in lompen gehuld in Cusco terug. Hij deed, zoals te verwachten viel, bij zijn hogergeplaatste broer aangifte van het laaghartig verraad van zijn gouverneurluitenant waardoor deze operatie mislukt was.

De weinige mannen die tot dan toe op het afzakkende vaartuig overleefd hadden aten de laatst overgebleven honden op en leefden daarna alleen nog op soep van gekookte schoenen, lederen onderdelen van paardenzadels en riemen. De smaak daarvan kon enigszins verbeterd worden met rode pepers en andere kruiden die ze stalen uit kruidenbakjes van indianen die ze aan de oever van de rivier vonden. Ze waren nu blootsvoets en bijna naakt en minder dan de indianen.

Aangekomen op de hoofdstroom van de Amazone, waarvan de overkant bijna niet meer te zien was, dacht Orellana dat de oceaan nu toch eindelijk bereikt was en liet een echt schip bouwen. Dit bleek echter een nieuwe misvatting. Ze zouden nog maanden moeten drijven tot aan de kust. De oevers waren hier nu over honderden kilometers dicht bezet met grote dorpen. Daarachter lagen uitgestrekte gecultiveerde bossen. Het waren vruchtbaar gemaakte parkachtige bossen waartussen bomen die voor de gemeenschap van geen nut waren, weggehaald waren. Zodoende was er voldoende open ruimte tussen de bossen voor verbindingswegen tussen de dorpen. Het gebied was onverwacht dicht bevolkt. Het was zo dichtbevolkt dat de oevers op sommige plaatsen over tientallen kilometers aaneengesloten volgebouwd waren met menselijke woningen en schuren. Rond het afdrijvende schip met de mannen van Orellana trilde echter onafgebroken het waarschuwend getrommel van de indianen met berichten over het slechte gedrag dat deze kaapvaarders vertoonden. Overal moesten ze vechten om wat voedsel weg te halen en bij iedere bocht in de rivier werden ze opgewacht door een volgende troep gewapende indianen die giftige pijlen op hen afschoten. Het waren allemaal indianen die ook al lang tevoren door hun trommeloproep op de hoogte waren gesteld van de komst van het plunderschip.

Pas twee jaar na het vertrek uit Cusco proefden Orellana met nog enkele overgebleven mannen het zoute water van de Atlantische Oceaan. Zonder enige eigen bezit voeren ze daarna vanuit de monding van de Amazone met een daar toevallig voorbijkomend Spaans schip in enkele weken terug naar Spanje. Hij bracht daar verslag uit aan de autoriteiten van zijn verschrikkelijke avonturen in de Nieuwe Wereld. Niemand geloofde hem en hij werd uitgelachen en bestraft.

### **Geslaagde zakenmensen.**

Hernandez de Soto had al spoedig na ontdekking van het vasteland van Amerika fortuin gemaakt met de slavenhandel in Panama en omgeving, al heel kort na de eerste landingen aldaar van de Spaanse vloot. Ook hij was geboren in de Extremadura. Ook hij bezat de vereiste mentaliteit en had een fijne neus voor goede zaken. ‘Mensenhandel is goede handel’ was zijn devies. Hij had indertijd ook de schepen geleverd die Pizarro nodig had voor zijn expeditie naar de Inca’s in het Andesgebergte. Hij was het wat later ook die in eigen persoon de gevangen genomen bevelhebbers van de Incakoning martelde, voorafgaande aan hun executie om hen nog meer goud af te persen. Vanwege zijn verdiensten en zijn medewerking bij de verovering van Cusco, de levering van schepen voor deze expedities en ook voor de gewonnen veldslagen op de Inca’s werd hij benoemd tot leider van de grote expeditie naar het verre noorden, op het Amerikaanse vasteland. Tevens werd hij in 1538 door de Spaanse Kroon benoemd tot gouverneur van Florida, dat toen nog bijna het hele gebied tussen Mexico en het oostelijk deel van Noord Amerika omvatte. Duidelijke kaarten van dit enorme gebied waren er toen nog niet en wat voor mensen er woonden wist men evenmin. Al bij zijn eerste verkenningen bleek dat zuidelijk Florida geen prettig gebied was om te wonen. Er leefden toen niet veel mensen en het uitgestrekte gebied zou later geheel ontvolkt raken. Het was er vlak en heet en voor een groot deel bedekt met moerassen die vergeven waren van muskieten, giftige slangen en ander ongedierte. Zijn eerste contacten met de daar levende indianen verliepen zeer bloedig. In 1540, in dezelfde tijd als toen zijn kompaan Orellana de Amazonerivier afvoer, trok de Soto met 700 man naar het noorden van de Amerika's langs het hem onbekende Appalachen gebergte waar hij ook voortdurend door indianen werd aangevallen. Ter vervanging van eigen grote verliezen eiste hij 200 dragers van de Chickasaw-stam om

mee verder te trekken. Deze weigerden en vielen 's nachts het kamp van de Soto aan. Er sneuvelden 40 van zijn eigen soldaten maar de Soto kon met de overgebleven mannen ontsnappen. De Soto trok met zijn leger daarna verder westwaarts in de richting van het stroomgebied van de Mississippi en trof daar uitgestrekte vruchtbare gebieden aan met een omvangrijke boerenbevolking. De Spanjaarden ontdekten ook grote aantallen hoog ontwikkelde woonplaatsen verspreid liggend in het hele stroomgebied van de Mississippi. Deze boerenmensen hadden hun dorpen gebouwd op grote op slangen gelijkende slingerende dijken en op grote hoge heuvels van opgeworpen klei. De bovenkant van deze heuvels waarop hun huizen stonden was vlak gemaakt. Veel van deze opgehoogde dorpen en soms grote steden lagen te midden van uitgestrekte akkergebieden die geregeld overstroomd werden door de rivier. De klei voor al deze ophogingen moet beetje voor beetje, eeuwen lang, door deze mensen zijn aangedragen want last- of trekdieren hadden zij niet en het wiel was in de oude Amerika's nooit voor karren of kruiwagens in gebruik geweest. Alleen voor kinderspeelgoed werden soms wel wieltjes gebruikt. Het bouwen en wonen in dorpen en steden op deze afgeplatte heuvels en dijken van klei moet vele generaties lang een belangrijke manier van leven geweest zijn. Het grote belang van het wonen op deze heuvels was dat alle woonplaatsen ruim boven de hoogwaterlijn lagen en men daar nooit last had van overstromingen. De lager gelegen landbouwgebieden liepen iedere winter wel onder water en deze overstromingen zorgden telkens voor een nieuwe sliklaag van vruchtbare klei die een natuurlijke bemesting vormde waar ze niets voor hoefden te doen. Het is best mogelijk dat de moeizame aanvoer van klei voor de opgehoogde dorpen, met manden op de ruggen van mensen, beetje voor beetje, een vorm van belasting is geweest of als betaling diende van pacht voor het gebruik van de akkergrond, waar een groot deel van de mensen dagelijks aan deelgenomen moet hebben. Al hun woningen en werktuigen waren van hout of dierlijk materiaal gemaakt en daarvan is in dit vochtige gebied niets over gebleven. Ook van het volksbestuur en van de godsdienst van deze omvangrijke culturen weten wij niets. Eeuwen later vonden Europese kolonisten deze oude woonplaatsen terug als sterk met bossen begroeide heuvels van vruchtbare klei die door deze kolonisten daarna meestal geëgaliseerd werden en de grond afgevoerd voor verbetering van omliggende akkers. De nieuwe bewo-



ners voerden een geheel ander waterbeleid. De Europeanen probeerden de rivieren te temmen met dijken en stuwen. Iets waar zij maar gedeeltelijk in slaagden. Onbeheersbare dijkdoorbraken waren niet zeldzaam.

Met de mannen die op hun expeditie naar het westen, na vele schermutselingen met de omringende stammen nog over waren, bereikte Orellana ten slotte de hoofdstroom van de Platte Rivier, zoals de indianen de Mississippi noemden. Die kon hij pas na een maand oversteken wegens de voortdurend aanvallende Indianen. Hier stierf de Soto aan een koortsaanval en Luis de Moscoso nam de leiding over. Deze trok met de overlevende soldaten nog ver door naar de westelijke gebieden tot aan het Rotsgebergte en keerde daarna weer terug naar het vertrekpunt aan de Mississippi. Na nog een zware overwintering werden enkele schepen gebouwd en voeren de mannen de rivier af. Bij de monding voeren ze verder langs de kust in de richting van Mexico tot bij de toen al bestaande Spaanse nederzettingen. Na vier jaar waren van de 700 mannen waarmee de tocht begonnen was, er nog 311 over die alles overleefd hadden.

Pas honderd jaar later werd hetzelfde gebied aan de Mississippi weer door een groep Europeanen bezocht. Deze keer waren het Fransen die in het noorden van Amerika verjaagd waren door de Engelsen. Deze Fransen lieten zich de rivier afzakken op zoek naar nieuw land om zich te vestigen. Van de grote landbouwculturen die de Spanjaarden ontdekt hadden was toen niets meer over. Honderden kilometers langs de oevers was geen enkel dorp meer te zien. De gehele bevolking moet kort na de doortocht van de Soto en Moscoso en hun mannen aan allerlei ziekten in z'n geheel uitgestorven zijn. Ook van het schiereiland Florida en de moerasachtige gebieden ten noorden daarvan werd later bekend dat het gebied in de 15e en 16e eeuw van de oude jaartelling geheel onbewoond was. Enkele kleine nederzettingen van indianen die de Fransen aantroffen aan de oever van de Mississippi waren ook van landverhuizers, net als de Fransen zelf. Florida en omliggende gebieden raakten na enkele eeuwen weer schaars bevolkt door leden van de uit het noorden komend Cree stam, vermengd met wat weggelopen Afrikaanse slaven.

De eerste Europese veroveraars brachten op deze wijze, overal waar zij kwamen, een groot aantal ziekten op het nieuwe continent waarmee de inheemse bevolking nooit te maken had gehad en waartegen ze in

het geheel niet bestand waren. De inheemse bevolking stierf plotseling en massaal. De verspreid levende overgeblevenen waren te zeer verzwakt om nog te kunnen vechten tegen meedogenloze mannen te paard die met vuurwapens bewapend waren. Gevangen genomen indianen werden gemarteld, verkracht, en vermoord en ook op die manier langzaam uitgeroeid. Dit alles rechtstreeks en vooral om bekentenissen te krijgen over vindplaatsen van goud. Maar voor ook door de volkomen wetteloosheid zonder welke een groot deel van de mensen blijkbaar niet leven kan. En ook uit een door ongeremd vandalisme door ontwortelde soldaten dat bij alle oorlogen hoort. Verwoestingen waaraan ook door de hoogste leiders, verslaafd aan macht, word deelgenomen. Of ze lieten het toe in panische angst voor 't verlies van de macht over hun soldaten waaraan bange leiders met verkrampde en hardvochtige ideeën vasthouden om daarmee die macht over hun eigen mensen te behouden.

Overall waar dit soort legers geweest was werd alles wat de inheemse bevolking bezat vernield. Als zulk een leger eten nodig had, reed men eenvoudig een dorp binnen en eiste alle voedsel op. De indianen hadden grote angst voor deze geharnaste mannen te paard en hadden hevige schrik voor de vuurwapens waarmee zij toen voor het eerst te maken kregen. Ze begrepen de werking niet en hadden er geen goed antwoord op. Dat deze verschrikkelijke mannen met hun musketten maar één enkel schot konden afvuren en herladen veel werk was. Dat ze door hun loodzware harnessen bijna niet konden vechten en met een haak zó van het paard getrokken konden worden, zoals men in Europa al lang wist, beseften de inheemsens niet. De grootste misdaad was echter iets waarvan deze Spanjaarden zich helemaal niet bewust waren. Hun legers waren behalve door paarden en ezels ook altijd vergezeld van grote aantallen halfwilde varkens die vanzelf achter de legers aan liepen. Deze varkens betekenden voor het leger een grote en gemakkelijk aan te spreken voorraad vlees. Een altijd verse voedselvoorraad voor de soldaten. Deze zwerm varkens hield zichzelf in stand op de akkers van de mensen en zonder dat men daar veel omkijken naar had. De varkens maakten een vanzelfsprekend deel uit van het voorttrekkende leger. De legers in Eurazië waren daaraan gewend en hadden er alleen maar voordeel van. De varkens aten het afval en de etensresten die de manschappen achter lieten en leefden ook van de landbouwgewassen van de boerenbevolking waar het leger doorheen

trok. Bevelhebbers moedigden dit aan en zagen deze varkenshouderij als een gemakkelijke vorm van 'Leven van het land.' dat geen geld kostte. De bevolking leed daar natuurlijk ernstig onder maar voor de rondtrekkende legers waren varkens net zo belangrijk als de ezels en de paarden waar ze mee voort gingen. Mensen en allerlei huisdieren leefden in Eurazië al duizenden jaren lang samen. Ze leefden samen met vele soorten huisdieren en sliepen ermee onder één dak. Daarom was het binnenshuis om deze reden, ook gedurende de strenge winters, niet zo koud. Mens en dier waren op die manier wel heel intensief blootgesteld aan elkaars parasieten zoals luizen en vlooiën die ziekten over brachten en ook allerlei micro-organismen maar dat wist men toen nog niet. Gemuteerde ziektekiemen van zeer ernstige ziekten sprongen gemakkelijk over van mens naar dier en omgekeerd. Het waren ziekten als miltvuur, tuberculose, kinkhoest en nog vele andere. Maar ook parasieten als lintwormen, spoelwormen en haarwormen. De ratten brachten de pest mee en de mensen besmetten elkaar. Sommige van deze halfwilde varkens zullen zeker verwilderd zijn en op die manier ook herten en kalkoenen aangestoken hebben en daarna zeker ook weer de mensen die er op jaagden.

Bij iedere doortocht van de Spanjaarden werden hele streken waar indianen woonden besmet met deze voor hen dodelijke ziekten en daarna waaierden de ziekten verder uit over het continent. Ze leden niet alleen een enkele ziekte zoals de pokken maar dikwijls al deze vreemde ziekten tegelijk, wat voor hen fataal af liep.

De indianen zelf hadden maar weinig huisdieren omdat in hun wereld maar weinig dieren voorkwamen die geschikt waren om te temmen. De daar levende megafauna zoals olifanten, paarden en kamelen werden, jammerlijk genoeg, niet door de eerste bezoekers van de Amerika's getemd en in Zuid Amerika moeten zij nog reuzenluiaards gezien hebben en grote loopvogels met bijbehorende pretadores. Deze dieren die nooit mensen hadden gekend, koesterden voor mensen geen enkele angst. De mensen die de Amerika's voor het eerst bevolkten waren geharde en uiterst vasthoudende jagers die vanuit de karige poolgebieden langzaam naar het zuiden trokken. Het waren jagers die al deze dieren alleen als gemakkelijk te doden voedsel zagen en zo achter de makke dieren aanliepen. Ze werden uitgeroeid tot hen niet veel anders meer over bleef dan over te gaan tot de landbouw of als geharde naakte vissers te overleven aan de zuidelijke koude kusten

van dit continent. Toen in de gematigde gebieden alle gemakkelijk te bejagen dieren opgegeten waren en het verzamelen van knollen en vruchten niet veel opleverde zagen vooral de vrouwen zich steeds meer genoodzaakt om over te gaan tot de landbouw. Het was vooral in de landbouw waarmee zoveel voedingsgewassen uit wilde planten gecultiveerd werden, een techniek waarin veel van de oorspronkelijke bewoners erg goed waren. Veel later kwamen zij ook in de bouwkunst tot grote hoogte.

Met de huisdieren was het minder gesteld. Bij de komst van de Spanjaarden hielden de oorspronkelijke bewoners alleen wat halftamme dieren zoals alpaca's, cavia's en chinchilla's en enige geheel tamme dieren zoals lama's, honden en kalkoenen. Op sommige plaatsen een exotische kip\* en hier en daar een papegaai. Met de voor hun tijd zoveel voorkomende wilde soorten paarden, kamelen en loopvogels hebben ze niet veel gedaan. Alleen de kameelachtige lama dus.

### **Gemerkte slaven en hun meesters.**

Misdroegen alleen de Spaanse veroveraars zich zozeer tegenover geheel anders geaarde volken die zij gingen overheersen?

Nee, het kwam door een toevallige loop van de geschiedenis doordat juist zij als eersten de Amerika's op zo grote schaal bezochten. Andere veroveraars en landverhuizers hebben het niet veel beter gedaan. Het was toevallig dat juist de Spanjaarden het eerst in Amerika aankwamen in opdracht van een naar gebiedsuitbreiding en macht zoekend staatshoofd. Het is niet te zeggen of de oorspronkelijke bewoners van Amerika met de komst van andere avonturiers beter af geweest zouden zijn. Amerika had evengoed vanaf de Stille Oceaan door een in die tijd hoog ontwikkeld en machtig volk als de Chinezen ontdekt kunnen worden. Die waren zowel cultureel als genetisch verwant met de oorspronkelijke bewoners van de Amerika's en daarmee waren de Indianen misschien wel beter af geweest. De Chinezen bezaten in Columbus' tijd ook al een vloot van grote expeditie-schepen maar door wat toevalligheden belandden zij niet in Amerika.

Zeenomaden zoals de Polynesiërs hebben rond het begin van onze jaartelling volksplantingen neergezet op bijna alle tot dan nog niet door mensen bewoonde eilanden in de Stille Oceaan en hebben daar met hun goedgebouwde grote vlerkschepen ongeregelde contacten

onderhouden met vele eilanden over het hele gebied van deze grootste wereldzee. Zij moeten er generaties lang over vele duizenden kilometers overal rondgezworven hebben. Zij hadden voldoende kennis van zowel wind en stromingen als van de sterrenhemel en kwamen daarom zelfs aan op het verre Nieuw Zeeland. Dit vogeleiland was groot en met hoge bergen en was met gigantische bomen begroeid. Ieder van deze bomen was een woonplaats voor vele dieren die ook van deze bomen afhankelijk waren. Ook hier werd korte metten gemaakt met de megafauna. De Polynesische kolonisten maakten van deze bomen nog een hele tijd hun lange kano's. Latere Engelse kolonisten haalden er in korte tijd de meest geschikte bomen weg voor hun grote scheepsmasten en sloegen daarna de resterende wouden plat om er schapenweiden van te maken. Voordat er mensen kwamen was het eiland bewoond door vele soorten reuzenvogels met benen als van olifanten. Loopvogels die nooit vijanden hadden gekend en daarom geen schuwheid voor mensen hadden. De eerste kolonisten konden zo op een gemakkelijke wijze generaties lang onbekommerd leven tot alle vogels en hun onbeschermd eieren opgegeten waren. Deze Polynesiërs voeren ook naar de meest afgelegen, nog onbewoonde stukjes land midden op de oceaan tot zelfs naar het eenzame Paaseiland, duizenden kilometers overal vandaan en ook naar de grote reeks van de Hawaïeilanden. Het zou wel heel vreemd zijn als ze bij deze jarenlange omzwervingen over de hele Stille Oceaan, waarbij zelfs de meest afgelegen eilanden zoals het Paaseiland bevolkt werden, de Amerika's die zich over de halve aardlengte van pool tot pool uitstrekken, over het hoofd gezien hebben. Ook daar moeten zij vele keren aan land zijn gegaan en hier en daar wat genen ingebracht hebben bij de daar al wonende mensen. Zeker is dat zij de gewone huiskip\* naar de Inca's in Zuid Amerika brachten.

De handel met de door Polynesiërs ontdekte volken bleef beperkt omdat de afstanden enorm waren en deze onrustige zeenomaden alleen wat schamel koopwaar aan konden bieden zoals vis en levende kippen. Deze hoenders namen zij altijd mee als gemakkelijk te houden vogels die in de buurt van hun nestmanden op de boot bleven omdat deze vogels niet konden zwemmen en niet in staat waren ver van de schepen weg te vliegen. Polynesiërs brachten in ieder geval vis, kippen en kokosnoten naar de indianen en zij konden er hun kennis uitwisselen. In riviermondingen achtergelaten bamboevlotten konden er

wortel schieten en verwilderden langs de oevers. Ze namen zoete aardappelen mee terug die later weer verwilderden op hun eilanden. Veel mensen, cultuurschatten of een groot achterland hadden deze Polynesische schippers niet te bieden.

Australië en Papua zullen ze zeker ook aangelopen hebben. De Papua's zullen deze verzwakte en niet erg krijgshaftige zeevaarders niet gezien hebben als mensen waarmee ze hun voordeel konden doen maar in het gunstigste geval als hulpbehoevende schipbreukelingen. Ze werden vel waarschijnlijker als een welkome verrassing gezien om tussen gloeiende stenen gaar te laten stomen in hun vleeskuilen waar ze traditiegetrouw ook hun varkens zo lekker in konden bereiden. Ook bij de verstoorde Aborigines in Australië, die al helemaal geen zeevaarders waren, zal een bezoek aan hun kusten verkeerd afgelopen zijn. Deze zeer donkere en nog in de oude steentijd levende mensen zullen die vreemde, veel meer ontwikkelde bleekgezichten die met hun grote dubbelkano's hun territorium schonden, zonder twijfel op hun stranden hebben doodgeknuppeld en opgegeten. Een einde van zulk een mooie wereldreis als jachtbuit op het feestvuur van een wilde stam overkwam niet alleen sommige Polynesiërs in oude tijden of veel later een paar missionarissen maar ook wel een enkele modernere en beroemde avonturier. Zoals de grote Engelse ontdekkingsreiziger James Cook die op zijn derde wereldreis in 1779 na een gevecht met de Hawaiianen werd gedood en opgegeten. De Britse Admiraliteit wilde er ondanks heldere aanwijzingen niet over horen. 'Een Britse zeeheld wordt niet opgegeten!'

Ook overkwam het nog weer een paar eeuwen later, in 1961, de zeezeiler en onderzoeker Michael Rockefeller, zoon van de gouverneur van New York. Hij ging met zijn catamaran in de verraderlijke en stormachtige Straat Torres over de kop, zwom over grote afstand naar de kust, werd gedood door Papua's die hem als een voedzaam buitkansje zagen en deden de buit belandden in hun gloeiende vleeskuil. Hij werd een feestmaal voor de dorpelingen. De machtige Amerikaanse marine heeft nog lange tijd tevergeefs langs deze modderige kusten naar hem gezocht. Wat later, toen deze kannibalen tot het westerse denken bekeerd waren en als vredelievende dorpelingen voortleefden hebben ze dit verhaal aan een paar bezoekende journalisten verteld, in de tijd dat ook voor hen de kust veilig was.

Tenap & Tenaat vertelde om beurten en elkaar regelmatig aanvullend en vol overgave hun lange verhalen. De toehorende jonge mensen-van-de-zee lagen dan meestal in de meest vreemde houdingen voor de stoelen want stoelen als zitplaatsen waren voor hen helemaal ongeschikt. Maar ze bleven komen, uit pure nieuwsgierigheid.

‘Het hadden evengoed op land en goederen beluste zeevaarders uit een willekeurig ander Europees land kunnen zijn,’ ging Tenap verder.’

‘Nu, terugblikkend op de oude geschiedenis van de Amerika’s, denken sommigen dat de indianen misschien ook wel beter af geweest zouden zijn als ze eerder met andere kolonialisten dan met Spanjaarden in aanraking waren gekomen. Had evengoed gekund dat zij met Hollandse zeeschuimers in aanraking gekomen waren. Kapers en handelaren in dezelfde tijd volwaardige en verder ontwikkelde opvolgers van de Noormannen waren en op alle zeeën op zoek naar koopwaar. Hollanders hadden in die tijd geen koningen en waren meer van koopmansgeest dan van territoriumdrift vervuld. Zij zwierven met hun imponerende zeekastelen zoekend rond over de zeven zeeën en werden op afstand aangestuurd door rijke patriciërs in de steden die op zoek waren naar nog meer winstgevende handel. Deze zakenmensen misten ook de bekeringsijver van zuidelijke volken en bedachten dat het bij onderhandelingen alleen maar lastig was als die inboorlingen hun taal machtig werden. Waarbij zij dan misschien wel afgeluisterd zouden kunnen worden of in aanzien inboeten en de prijs bederven. De Hollanders deden niet veel moeite om overzeese mensen te bekeren. Ze kwamen daar alleen om het geld. De grote bazen waren rijke reders aan de wal die uit waren op het maken van winst en hielden van een mooi sluitende boekhouding. De kunst van de boekhouders, die bij hen in groot aanzien stond en waarvan de beoefenaren altijd staande achter hun lessenaars werkten. Hun werk bestond vooral uit balansen maken en berekeningen tussen verlies en winst. De eigen zielzorgers verstonden de kunst om hun theologisch getinte moraal daarmee in overeenstemming te brengen. Jammer genoeg kwamen de koopvaarders van deze nijvere goudlieven in de Amerika’s net iets te laat. Toch steeds van de ware handelsgeest bezeten moesten zij genoeg nemen met de opbrengsten van kruiden en het vervoer van slaven naar de meest biedende meesters in nieuw veroverde gebieden, want zaken zijn zaken.

Het waren zeker niet alleen Spanjaarden die ongezien en ver van huis zo tekeer konden gaan. Landverhuizers en gelukzoekers willen meestal in het nieuw veroverde land hun eigen gewoonten en godsdienst voortzetten. Ze zagen de levenswijze van de overwonnen volken meestal als onzedelijk en achterlijk en ze vonden hun goden lachwekkend en gevaarlijk. Dat was al zo toen de Romeinen, die vele goden aanbaden, rond het begin van de standaard jaartelling het oude Egypte veroverden en daar een hoge cultuur met een verering van de natuur en van dieren aantroffen. Waarschijnlijk ligt het in de aard van alle oorlogsheren die, als zij lange tijd over een ongeremde macht kunnen beschikken, en merken dat ze met al hun macht de doelen niet goed meer bereiken kunnen, zij tot iedere prijs toch aan de macht proberen te blijven, dan wel over gaan tot buitensporige wreedheden. Misschien laten ze het ook toe om zo ook hun gezag over hun soldaten te behouden. Soldaten, vervuld zijn van haat vanwege hun gevallen kameraden, die dan hun vijand willen plunderen en vernederen. Het is van alle tijden en komt bij alle legers voor. Het hoge normbesef en gastvrijheid voor bezoekers en aanzienlijke gasten bestaat dan alleen nog voor leden van de eigen clan of eigen stam. Met burens, waarvan niet veel te verwachten valt, kan men hooguit in gewapende vrede leven. Daar zijn vele voorbeelden van.

Al in de Middeleeuwen trokken de Hunnen met aan het hoofd Attila, met een groot leger van zwaar bewapende en strak gedisciplineerde ruiters vanuit de Aziatische steppen duizenden kilometers naar het westen. Met een leger van dit karakter en met hun wapens van verbeterd ijzer zouden ze het in een duizendjarige winterslaap gevallen Middeleeuwse Europa nog bijna onderworpen hebben. De Hunnen waren een hoog begaafd ruitervolk dat snel en met grote wreedheid optrad tegen iedere weerstand. Oorlog was hun leven en de hoogste eer die een Hun kon toevallen was te sterven in het zadel. Zij plunderden en verwoestten onderweg alles wat ze tegenkwamen. In hun eigen woongebied, de gure steppen van het Aziatische noorden waar ze vandaan kwamen was het, hoewel als oorlogszuchtig bekend, een heel gastvrij volk voor iedere bezoeker en een hoog ontwikkelde samenleving.

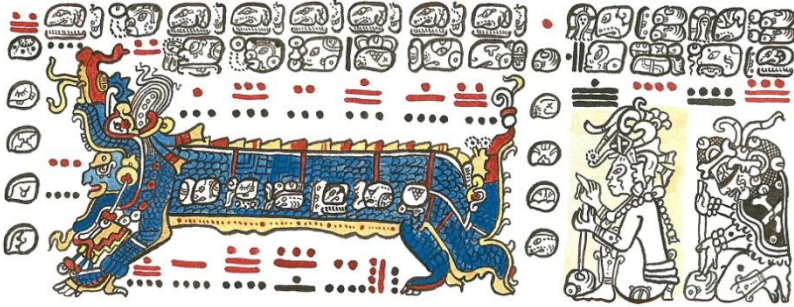
De Vikingen die in de jaren achthonderd met prachtig gebouwde schepen de steden aan de kusten van heel West Europa plunderden en vernielden hadden in hun thuislanden, het hoge noorden van Europa,



een technisch hoog ontwikkelde samenleving met beschaafde wetten en geleerde mannen. Binnen de eigen stam waren ze heel goed voor elkaar

Zelfs de Kruisvaarders die met heilig vuur en hooggestemde idealen naar hun heilig land trokken om daar de Muzelmannen mores te leren, vermoordden onderweg landbouwers om aan voedsel te komen en beroofden steden van hun schatten in alle gebieden waar deze godvruchtige ridderstoeten doorheen trokken. God betere het.

Nergens anders op de wereld hebben zulke hoge culturen en ingewikkelde samenlevingen bestaan die het met zo weinig middelen zo grote dingen tot stand brachten als de indiaanse volken in de beide Amerika's. Zij ontwikkelden een ver gevorderde landbouw en schiepen machtige bouwwerken met alleen stenen en houten werktuigen en praktisch zonder metalen en zonder het wiel te gebruiken als middel van vervoer. Zij blonken uit in het bewerken van natuursteen en hun weeftechniek en pottenbakkerskunst was nog onovertroffen over de hele wereld. Ook moeten ze goed geweest zijn in het maken van allerlei houten werktuigen, waarvan bijna niets bewaart is gebleven.



**Het bijna geheel ontcijferd schrift van de Maja's omdat een oude monnik nog een paar vertalingen van het oude schrift opgeschreven had.**

De staatsinrichting van de indianen was centraal geregeld zoals bij alle oude volken van Aziatische afkomst. Veel huisdieren hadden ze niet maar zoveel te meer was de landbouw ontwikkeld. Bijna alle groenten en fruit die we nu nog kennen zijn door de indianen uit wilde rassen gekweekt. Zij bezaten vele soorten schrift dat zij uithakten in stenen monumenten en neerschreven in boeken of verwerkten in touwen en weefsels. Ook hadden ze een grote kennis van het rekenen met kalenders, voortkomende uit waarnemingen aan de hemellichamen. Een

rekenmethode die ook weer nodig was voor het vastleggen van hun geschiedenis en voor het bepalen van de juiste dagen om te zaaien en te oogsten in de landbouw of om de juiste dagen te bepalen voor religieuze feesten en het voeren van oorlog. Er was al een ontwikkelde rekenkunde in een tijd dat er in andere gebieden op de wereld op dit gebied nog maar weinig vooruitgang bestond. Er was een ongeëvenaarde techniek van weefkunst met bijbehorende toepassing van kleuren voor het maken van kleding en tapijten in wol, katoen en vogelveren. De grote bouwwerken werden in de mooiste aardkleuren gepleisterd en geschilderd. Vreemd blijft dat er geen toepassing was van de draaischijf bij de pottenbakkerskunst. De draaischijf met boven en onder een wiel voor de pottenbakkers is door hen nooit uitgevonden. Er was alleen wat kinderspeelgoed met wieltjes maar geen toepassing van het wiel in transport en techniek. Dan hadden ze misschien ook wel nog de kar als transportmiddel uitgevonden. De overgang van de draaischijf met een as die naar de voetschijf gaat, naar het maken van een bruikbare kar is maar een kleine stap. Maar zo is het niet gegaan. Misschien kwam dat ook wel omdat de indianen nooit grote huisdieren hadden getemd om een kar met wielen mee voort te trekken. En dat kwam waarschijnlijk weer omdat de daarvoor geschikte grote dieren al lang voor de ontwikkeling van deze hoge beschavingen uitgestorven waren. Lang voordat de indianen op georganiseerde wijze met de landbouw waren begonnen. Misschien was de ontwikkeling van de landbouw juist daarom wel begonnen. Omdat het grote wild opgebruikt was en er niets meer te jagen viel. Omdat het grote jaagwild zoals de tientallen soorten olifanten, neushoorns, paarden, kamelelen en runderen die in de oude Amerika's voorkwamen al uitgeroeid waren nog voordat ze getemd konden worden. Dat kwam dan weer omdat dit grote wild in de begintijd zo'n gemakkelijk jaagwild was. In de tijd dat de eerste inwoners van Amerika naar zuidelijke streken opdrongen hadden deze grote dieren in het geheel geen vrees voor mensen en lieten zich gemakkelijk doden of in en valkuil jagen. Er waren waarschijnlijk heel veel grote dieren die in de tijd van de eerste kolonisatie nog nooit bejaagd waren en tam genoeg om meteen al als huisdier te kunnen gebruik. Deze dieren hadden zonder veel moeite getemd kunnen worden om als kudde vee te beheren. Een gemakkelijke domesticatie, zoals dat duizenden jaren lang met zoveel dieren in Azië gedaan was. Maar de beginnende indianen hadden boven alles een te

felle jagerstraditie. Alleen al de gedachte aan het temmen van wilde dieren en uitstellen van braadfestijnen bij de kampvuren naar latere tijden was deze jagers helemaal vreemd. Binnen een paarduizend jaar na de eerste aankomst van de indianen uit Azië waren alle grote dieren in de Amerika's uitgeroeid. Deze grote dieren waren uitgestorven lang voordat de hoge landbouwende beschavingen die zulke dieren nodig hadden, zich konden ontwikkelen. Misschien was de ontwikkeling van de landbouw juist daarom ook wel begonnen. Toen al het groot wild op was zullen vooral de vrouwen veel moeite zijn gaan doen om de planten die ze vroeger in het wild verzameld hadden, zelf te kweken. Na lange tijd richtten nieuwe generaties succesvol en met heel eenvoudige middelen grote gebieden in voor de kweek van allerlei eetbare gewassen. Nog latere generaties legden uitgestrekte landbouwgebieden aan en woonden in dorpen op grote opgeworpen hoogten daartussen, vooral in het noordelijk deel van dit werelddeel. Andere groepen verbouwden hun gewassen op kunstmatig bevoeide terrassen hoog in de bergen van het zuidelijk deel van het continent. Al deze landbouwers waren goed georganiseerd en brachten ook grootse monumenten tot stand. Ze bouwden schitterende en kleurrijke steden, zowel in het noorden als in het zuiden van de Amerika's.

De Inca's bouwden een uitgebreid stelsel van kaarsrechte wegen over duizenden kilometers, vanaf de evenaar tot ver in het zuiden van de Andes. Deze kaarsrechte wegen waren overal langs de kust en ook over de bergen gebouwd en waren zeer geschikt voor transporten met tamme lama's die ze als lastdieren gebruikten. Ook gebruikte zij volop mensen als dragers. Een wegenstelsel dat door de latere overheersers niet meer gebruikt werd omdat deze wegen, die voor een deel uit een uitgebreid trappenstelsel bestonden, en ongeschikt waren voor paard en wagen.

Dat de verovering van de Amerika's zo catastrofaal verliep was een samenloop van omstandigheden. De veroveraars waren overtollige en in eigen land geminachte halfadellijke soldaten met een lange traditie van bloedige godsdienstoorlogen in Spanje. Deze soldaten die nu de kans zagen allemaal een eigen koninkrijkje te veroveren waren altijd vergezeld van talrijke fanatieke missionaire priesters van een godsdienst die juist in die tijd almachtig geworden was en zeer onverdraagzaam. De soldaten wilden de bezittingen van de indianen, de

priesters wilden hun ziel, nadat hun paus vastgesteld had dat de indianen een ziel bezaten en dus bekeerd dienden te worden.

Zij konden het hele continent zo snel innemen omdat deze rondtrekkende legers altijd vergezeld waren van grote aantallen meereizende huisdieren. Paarden, varkens, honden en geiten en later ook allerlei andere huisdieren zoals kamelen, runderen en ezels en ook mee-eters als ratten en muizen. Al deze huisdieren en cultuurvolgers waren besmet met vele voor de indianen dodelijke parasieten en ziekten. De soldaten zelf en al deze dieren droegen deze ziekten als een wolk van verderf met zich mee door alle gebieden waar ze door heen trokken. Mensen en dieren werden besmet maar ook bleven allerlei ziekten bij insecten in de moerassen hangen. Ook herten en andere wilde dieren raakten besmet. Al deze ziekten bleven voorgoed doorwoekeren in de indianengebieden en konden zich op die manier langzaam over het hele continent verspreiden.

De Inca's hadden al zwaar onder een pokkenepidemie geleden nog voor het Spaanse leger in het Andesgebied aankwam. Ook bij deze indianen was deze ziekten nooit voorgekomen en hadden ook geen idee van wat ze er tegen zouden kunnen doen. Ze kropen dicht tegen elkaar aan en besmetten elkaar op die manier nog meer en bouwden zo geen enkele weerstand op. Ze kregen ook verschillende ziekten gelijktijdig en werden zo een gemakkelijk te verdelgen tegenstander voor de veroveraars. Bij grote ontwikkelde maar toch ook autoritair bestuurde gebieden stortte de infrastructuur geheel in. Het land werd niet meer bewerkt. Het voedsel werd niet meer naar de mensen gebracht en als er niemand meer de deur uit kon om water halen was het snel afgelopen. Grote samenhangende gebieden stierven helemaal uit.

Latere veroveraars vonden daar enorme onbewoonde en geheel met jong bos bedekte landen die zij zagen als door God geschonken. Alleen hier en daar zwierven nog wat primitieve wilden rond waarvan toen niemand wist waar ze vandaan kwamen. Ze werden als een minderwaardig soort mensen beschouwd die daarom niet met de opbouw van het land mee mochten doen en waarbij het maar het beste was dat ze spoedig uit zouden uitsterven. De omstandigheden en motieven van de nieuwe immigranten, die na de veroveraars aankwamen waren anders en soms heel verschillend. Sommigen waren ergens verdreven wegens hun godsdienst en zochten eenvoudig nieuw land waar ze niet vervolgd werden. Anderen zoals de Spanjaarden, de Britten en de

Fransen wilden hun imperium uitbreiden. Sommige kleinere landen, zoals de Houtlanders en de Zeeuwen zochten vanuit hun zompige en gevaarlijke riviermondingen alleen maar rijkdom en uitbreiding van hun handel. Ze wilden niemand bekeren of hun taal leren want dat was alleen maar lastig. Het maakte hen niet uit of ze slaven moesten verhandelen of peper weghalen, als het maar geld opbracht.'

Tenap & Tenaat sloten hiermee het lange verhaal over de ondergang van het stenen tijdperk in de oude Amerika's af.

'Ik heb nu verteld van enkele van de belangrijkste veroveraars. Maar er waren er natuurlijk veel meer.' sprak Tenap.

'De weinige overgebleven groepen indianen werden door nieuwkomers verdreven naar onvruchtbare reservaten en de grote culturen die zij tot stand brachten werden vergeten.'

'Zou dat opnieuw kunnen gebeuren Tenap?' vroeg Coco.

'In de geschiedenis van de aarde zijn altijd al talloze planten en diersoorten uitgestorven en vervangen door meer ontwikkelde planten en dieren. Het is een onverdraaglijk hard maar natuurlijk proces. Jammer voor ons maar met de mensen zal het niet anders gaan.'

'Maar ik bedoel ons soort mensen, met mensen-van-de-zee, zoals wij,' vroeg Coco.

'Het zal zeker meer gebeuren, ook met grootste beschavingen en culturen. Alles heeft zijn opkomst, zijn hoogtepunt en zijn einde. Dat zal ik jullie vertellen.'

'De nieuwe beschaving van blanke mensen die vanuit Europa naar Amerika kwamen, ontwikkelde zich in de loop van eeuwen tot grote hoogte. Grote eeuwen van techniek en wetenschap volgden. Ze vermengden zich met alle andere volken op aarde en het omspande langzamerhand opnieuw de hele wereld. Het ging altijd door, met horten en stoten'

In hun land van oorsprong geminachte halfadellijke Spaanse krijgslieden, beroepssoldaten en bandieten, waanden zichzelf overzee als van een hogere klasse. Zij hadden enorme gebieden in de Nieuwe Wereld veroverd en zichzelf overal aan het hoofd gesteld. Ook allerlei landverhuizers uit Europa zagen korte tijd later het nieuwe land als door God gegeven en grepen hun kans om zich te vestigen in de openliggende gebieden, soms zelfs met hulp van de ter plekke nog levende indianen. Vooral ook hun moederlanden, die deze veroveringen mili-

tair steunden, verwachtten dat ze het land zouden gaan bewerken en goud leveren of grote winsten zouden maken. Maar dat ging niet overal even goed. Het goud lag helemaal niet voor het opscheppen en er waren eenvoudig geen werkers voor de uitgestrekte landerijen die zij in gedachten hadden. Alle grote en hoog ontwikkelde volken die de eerste veroveraars daar hadden aangetroffen waren verdwenen. Op alle steenhopen die overbleven zoals van de piramiden in Tenochtitlan werden de barokke kathedralen van het nieuwe geloof gebouwd en de overblijfselen van de stad werden daarna omgebouwd tot centrum van de stad Mexico. De prachtige steden, gecultiveerde wouden en uitgestrekte landbouwgronden van de oorspronkelijke bewoners vervielen en werden al kort daarna overwoekerd met struikgewas en bos. De mensen die daar van oorsprong hadden gewoond stierven bijna helemaal uit. Na een paar generaties waren al hun steden en oude woongebieden begroeid met jonge wilde bossen. Dit waren de enorme onbewoonde gebieden die de latere landverhuizers daar aantreffen. De overgebleven indianen bestonden nog maar uit kleine groepen primitieve nomaden en restvolken die vóór die tijd ook al niet aan de grote samenleving hadden deelgenomen. Dit soort mensen werkte natuurlijk niet erg mee aan de landbouw van de nieuwkomers. Volgens de nieuwe bewoners waren deze indianen een minderwaardig volk dat overal ongeschikt voor was en waar men zo snel mogelijk van af wilde. Ze werden overal uitgeroeid of naar onherbergzame reservaten gejaagd. De nieuwe heren gingen nu zaken doen met mensenhandelaren die buitgemaakte mensen met zwarte huid uit Afrika aanvoerden. Deze werden van de handelaren gekocht en betaald en werden zodoende het persoonlijk bezit van de nieuwe blanke Amerikanen. Dit waren veel betere slaven dan indianen en alles kon ook wettelijk beter vastgelegd worden.

"Mensenhandel is goede handel" was een ongeschreven devies van kooplieden en "Slaven zijn een mooi bezit" zeiden ook wel. Hun aantal breidt zich vanzelf uit en loon hoeft niet betaald te worden. Weglopen was moeilijk voor slaven omdat ze altijd door hun zwarte huid als slaaf herkenbaar waren. Dikwijls waren slaven zelfs nog op het lijf gebrandmerkt met het logo van de eigenaar zoals ze dat ook deden bij de koeien en paarden. Weglopers werden meestal snel gevonden omdat ze een andere huidskleur hadden en weer naar de eigenaar teruggebracht. Ze werden altijd wreed en in het openbaar bestraft, als voor-

beeld en waarschuwing aan anderen om zoiets niet in het hoofd te halen. Zoals ook na de Romeinse tijd in Europa duurde het eeuwen voordat de nakomelingen van deze slaven weer vrije mensen werden. Tot aan de oktoberrevolutie in 1917 bestond in de door Rusland ingelijfde gebieden nog het systeem van lijfeigenen.

### **Geleerden en onmenselijke slaven.**

In de 17<sup>e</sup> eeuw van de standaard jaartelling kwam de hogere klasse van het meest ontwikkelde deel van de mensheid voor het eerst na eeuwen weer tot zichzelf. Enkele van de meest ontwikkelde en verlichte denkers, die in dapperheid ook zeker niet onder deden voor hun krijgsheren, toonden aan dat in het heelal waarin wij wonen heel algemene op de wiskunde gestoelde wetten gelden en dat de mens het in zich heeft deze wetten ook te kunnen ontdekken. Ze ontdekten dat heel veel natuurlijke verschijnselen voldoen aan goed te bewijzen, korte en heldere regels, zonder dat ze goed aan konden geven waarom dat zo is. Vatbaarheid voor rekenregels die in onze verfijnde hersen-spinsels in zeeën van tijd, in talloze aan ons voorafgaande generaties zijn opgebouwd en met elkaar in verband gebracht zijn, konden aan volgende generaties doorgegeven worden. Het waren algemeenheden en regels die in latere tijden door harde werkers en scherpzinnige denkers onder het eigen schedeldak opnieuw ontdekt werden. Ze konden aan de omringende werkelijkheid getoetst en in prachtige akkoorden bewustgemaakt worden en op papier neergeschreven. Akkoorden en formules waarmee wij onze wonderde wereld nu beter begrijpen omdat de voorwaarden voor begrip al klaar blijken te liggen in de architectuur van onze hersenen. Ze toonden aan dat er een duidelijke ordening is aan te wijzen in zowel de levende als in de dode natuur.

Men ontdekte ook noodzakelijke wetten waaraan de ambachten, de handel en de samenleving voldoen. Men ontdekte dat een samenleving gelukkiger werd naarmate men meer in vrijheid kon leven en denken. Zij bedachten dat het zelfs zo zou kunnen zijn dat de blanke christelijke mens niet alleen was met zijn enig ware kennis. Zij verspreidden deze inzichten onder de onwillige ogen van absolute machthebbers en hun geestelijke leiders. Wat men in die tijd ontdekte waren inzichten die in enkele eeuwen daarna een veel grotere bijdrage leverden aan het welbevinden van de mensen dan enige andere godsdienstige of maatschappelijke instelling ooit in het hele bestaan van de mensen hadden

gedaan. Men bedacht dat in de natuur beiden aanwezig moeten zijn: De universele goedheid en een universele slechtheid. Grote schoonheid bij koraalriffen ondanks of dankzij een voortdurende strijd op leven en dood en slechtheid zoals bij dieren die hun stiefkinderen doden zodat ze alleen hun eigen kinderen kunnen verwekken. Dieren die elkaar eten, op elkaar parasiteren, of pijnlijke ziekten verwekken. De natuur kent geen vredelievende moraal. De natuur is waardenloos. Wij kunnen kiezen tussen goed en kwaad. De natuur draagt beiden aan. Sinds de mens daarover kan denken kan is hij gedwongen te kiezen en moet hij daaraan blijven werken. De kunst van het leven is het goede te kiezen. Er werden ook andere belangrijke inzichten gevonden die geen verband houden met de natuurwetten zoals: Het miskennen van goden mag niet door mensen bestraft worden. Dat kan God kan in zijn almacht zelf wel. Geloof en weten moeten gescheiden blijven, werd een praktisch advies aan regenten. Denk zelf na, wees moedig en gebruik uw verstand want géén teken zal u gegeven worden door enig wezen daarbuiten.

Door de ontdekkingsreizen rond de gehele wereld, die nu in grote lijnen bekend werd, bleek dat er ook andere en zelfs heidense volken waren die er hoogstaande principes op na hielden. Het bleek dat ook zulke volken waardevolle culturen en wetenschap konden hebben. Deze ideeën vielen natuurlijk niet goed bij absolute heersers en machtige godsdienstige leiders die zich door dit soort kennis bedreigd voelden. Veel van deze verlichte filosofen werden gevangen gezet of moesten hun land ontvluchten. Toch moesten ook geestelijke leiders op de lange duur inzien dat de steeds voortschrijdende nieuwe ontdekkingen, vooral waarbij dat natuurlijke verschijnselen betroffen, juist waren en door de toenemende welvaart in de westerse wereld konden zij niet anders doen dan zich aan te passen. De meeste christenen aanvaardden dat geloof in overeenstemming diende te zijn met de rede. Heel traag nam ook de kennis van het menselijk lichaam toe. Artsen klaagden in voorgaande eeuwen nog dat ze zo bitter weinig middelen hadden voor de lijdende mensen en vroegen zich af waarom ze nog niet veel wisten van de werking van het menselijk lichaam, hoewel alle grotere organen al wel bekend waren. Op de slagvelden konden ze alleen ledematen amputeren en dichtbranden. Maar deze handelingen werden daar dikwijls nog gedaan door ruwe en slecht opgeleide chirurgijns. Kiezen trekken in een roes van alcohol was lange tijd een



volksvermaak op kermissen en mensen die pijn leden en gewond raakten of ziek werden konden ze alleen maar troost geven of uitzicht op een hiernamaals. Dat zou nog lang zo blijven. Pijn en verdriet waren nog lang onvermijdelijk verbonden met de mensen en met de natuur.

Pas in de 19<sup>e</sup> eeuw was het ambacht, ondersteund door nieuwe kennis van wis- natuur- en scheikunde zover dat hoger ontwikkelde productiemethoden zich een plaats als versneller van productie konden verwerven. Men leerde hoe men slaven kon vervangen door machines. Toch ging men nog een hele tijd door met het misbruiken van mensen door ze in te zetten als loonslaven aan machines hetgeen men in die tijd als een natuurnoodzakelijk kwaad zag. Men dacht dat daaraan niet te ontkomen was en gebruikte eigen mensen en vooral ook hun kinderen als slaven van de machine en dit alles in grote afgesloten gebouwen die men fabrieken noemde. Alleen een kleine klasse van grondbezitters en fabriekseigenaren was en bleef welvarend en hield de leiding vast in handen. Er werden steeds grotere, van deze ongezonde en luidruchtige ruimten gebouwd waarin gevaarlijke machines werden opgesteld waarmee grote aantallen gelijkvormige producten gemaakt konden worden. Omdat alle onderdelen in kleine stapjes gemaakt werden door steeds weer een andere arbeider die alleen in het maken van iedere kleine toevoeging zeer handig werd. Onderdelen van een ingewikkeld geheel die later weer door andere arbeiders werden samengevoegd en die geen kennis van het geheel nodig hadden. Door deze steeds verder doorgevoerde verbijzondering van het werk konden ingewikkelde apparaten gemakkelijk door goedkope en ongeschoolde mensen en vooral ook door ongeschoolden gemaakt worden.

Vooraf voor de kinderen was dit een slechte wereld. Ondervoede kinderen die te weinig slaap kregen werden al vanaf hun jonge jaren onder slechte omstandigheden lange dagen te werk gesteld in de mijnen of aan gevaarlijke machines. Hier ondergingen intelligente jonge mensen letterlijk geestdodende arbeid door vele uren dezelfde handelingen gedachteloos aan de machine te moeten verrichten als verlengstuk van de machine, tot ze te veel fouten maakten en het voor hun bazen beter leek ze wat rust te gunnen om ze later weer beter in te kunnen zetten. Het effect was dat er nu een goedkope massaproductie ontstond. Deze massaproductie bracht meer geld in omloop waardoor deze producten voor veel mensen te koop waren. Toch bleef er nog lang een grote, verarmde en ondervoede bevolkingsgroep bestaan die van kinds af aan

in de fabrieken werken moest en niet oud werd. Een arbeidersbevolking die precies zo groot was dat ze nog net door de voedselopbrengst van de gehele natie in leven gehouden kon worden.

Volgens sommige economen was dit ook juist en zelfs rechtvaardig. Want niet zodra stijgt de welvaart van deze mensen, zo redeneerden kamergeleerden, door een of andere toevallige omstandigheid en zij zullen zich meteen overgeven aan hun enig genot, namelijk aan het verwekken van kinderen, waardoor het totaal van de ellendigen weer toeneemt tot het peil waarop ze weer honger gaan lijden. Want bij de onherroepelijk daaropvolgende neergang zouden deze kinderen geen plaats meer vinden aan de dis en van honger en ellende sterven. Pas in de daaropvolgende eeuw zou de ellende van de arbeidende klasse in Europa, zich door verbeterde wetgeving en door steeds sneller vooruitgang van kennis en de hoogst mogelijke ontwikkeling van de ambachten, worden teruggedrongen. In de nakomende eeuw zou dat een enorm effect hebben op welvaart en de oorlogvoering tussen grote wereldmachten.

### **Wereldoorlogen.**

In de 20e eeuw van onze standaard jaartelling was de macht van heel weinigen veel te groot geworden. Met dezelfde wrede en meedogenloze middelen waarmee sommige individuen aan de macht gekomen waren als leider van hun stam, hun industrie of hun koninkrijk kwamen nu de meest meedogenloze en wrede heersers in het bezit van hele werelddelen. Deze heersers schitterden zelden door grootheid van geest maar blonken vooral uit in agressiviteit en vindingrijkheid in het manipuleren van hun onderdanen. Door de snelle ontwikkeling van allerlei communicatietechnieken en het daarbij behorende propaganda-apparaat werd hun invloed overweldigd en had invloed wereldwijd op alle individuen. In vroegere tijden konden grote oorlogen en al te ingrijpende staatswetten nog wel eens aan kleine gebieden en afgelegen streken voorbij gaan maar dat was nu niet meer mogelijk. Het was dezelfde zucht naar macht die zo vele eeuwen lang allerlei ridderschappen, vorstendommen en kleine landen in stand gehouden had. Deze macht werd nu zo groot en alles omvattend dat hun wereldrijken onoverzichtelijk werden en instabiel in zichzelf. Ze gingen aan elkaar te gronde.

Zo verliepen verschrikkelijke oorlogen die bijna de gehele wereld omspannen en ook nog talloze kleinere maar even bloedige en wrede botsingen tussen groepen van allerlei soort. De oorlogen werden in deze eeuw gevoerd op het land, op de zee en in de lucht en kostte vele miljoenen mensen het leven. Het werd zo erg dat men op het laatst atoombommen afwierp op grote steden om landen tot het stoppen van de strijd te dwingen. Alleen de angst voor totale vernietiging beperkte nu nog het voeren van grote oorlogen. De grote leiders wisten dat ze een oorlog met atoombommen zelf ook niet meer zouden overleven. Daarom werden in sommige grote landen ter afschrikking nog zoveel atoombommen meer gebouwd dat men daarmee gemakkelijk alle leven op aarde zou kunnen vernietigen. Het inzicht dat oorlogen uiteindelijk alleen nog verliezers zou opleveren begon daarna toch geleidelijk aan meer algemeen te worden. Ook verbreide zich het besef dat grote uitvindingen en ontdekkingen altijd in vreedstijd gedaan worden. Weliswaar om daarna op grote schaal misbruikt te worden in oorlogen. Gelijkijdig kwam ook ontwikkeling en kennis van alle leven op aarde tot grote bloei. Nadat heel veel verwoest was ging men de nog overgebleven natuur wat beter beschermen. Ook groeide het besef bij de economisch leidende klasse dat welstand voor velen meer aanzien gaf en ruim te verkiezen is boven verering van moed en dood gestreden helden in de oorlog. Dankzij toename in kennis van het leven kwam een snelle en vergaande ontwikkeling van de medische kennis tot stand wat het lijden van de mensen meer dan ooit verlichtte. Aan het einde van deze eeuw beweerden de grootste optimisten zelfs dat oorlogen nu niet meer gevoerd konden worden. Dat van nu af aan alleen de evolutie nog voort kon gaan en dat het einde van de geschiedenis in zicht was. Maar, zij juichten te vroeg.'

Hiermee sloten Tenap en Tenaat hun betogen voorlopig af.

### **Stammenoorlogen en Godsdiensttwisten.**

Na een paar dagen gingen zij toch weer door:

'Na de grote wereldoorlogen werden de in de steek gelaten koloniale gebieden het werkterrein van bandieten en machtige stamhoofden die zich trachtten te verrijken met het weghalen van de bossen en andere bodemschatten. Voor schoonheid van de natuur of traditie en welstand van de mensen hadden zij geen belangstelling en deden alles om dit te vernietigen. Dit soort mensen was veelal alleen uit

op persoonlijk aanzien, macht en rijkdom en maakten op grove wijze misgebruik van onontwikkelde stamgenoten. Deze lieden voorzagen hun legers van de meest moderne wapens om de macht van hun krijgsheren te vestigen. Zij schuwden daarbij geen enkel middel. Dikwijls maakten zij bij de uitbuiting van eigen mensen gebruik van godsdienstfanaten van allerlei soort of hadden legers van afgerichte kinderen die op gruwelijke wijze tot discipline en trouw aan hun bevelhebbers gedwongen werden. Deze zichzelf als geroepenen beschouwende leiders liepen altijd voorop in tijden van de nood die zij zelf in stand hielden vooral als hun macht en aanzien in het geding waren. Hervormers met menswaardige ideeën over rechten, verwerving van kennis en welstand, ten goede komend aan het hele volk, werden door hen gehaat en bestreden. Volgens dezelfde leiders ging iedereen eeuwig naar de hel die hun godsdienst niet aanhing. Het lijden op deze Aarde kwam volgens hen van de Duivel zelf en het was de wil van het Opperwezen om zo genoegdoening te verkrijgen vanwege de misdragingen van de mensen. Het Opperwezen wilde het zo en daar hing het zielenheil van af, daarvoor moest men vooral dankbaar zijn en diende men zich ootmoedig neer te werpen en te dienen. Nu hadden deze Opperwezens uit oude verzamelde verhalen en overgeleverde boeken een slecht karakter. Soms waren ze nog wel goeder-tierend en zelfs waren zij liefde maar tegelijk ook wilden deze opperwezens voortduren geprezen en aanbeden worden. Deze goden zijn achterdochtig, wraakzuchtig en haatdragend. Er was niets van hen te verwachten. De Opperwezens eisten genoegdoening bij de minste misstap van de mensen en wel in de vorm van ellende. Hun bedienaren werkten vooral ook met angst en beweerden precies te weten wat het Opperwezen van een ieder verlangde. Wie hen beledigde werd door mensen met zijn instemming gestraft beweerden zij. Profeten en gezondenen die altijd aan het begin staan van grote godsdiensten, waren meestal eenvoudige en laaggeletterde lieden met een eenvoudige boodschap. Zij predikten vergoelijkend over de hardvochtige oude verhalen en bevalen een gepaste levenswandel aan voor alle volgelingen. Sommigen predikten zelfs liefde maar anderen ook over gerechtvaardigde haat. De uitspraken van deze profeten werden gewoonlijk pas een of twee generaties later door anderen opgeschreven. Aan deze geschriften werd daarna dan een onaantastbaar gezag toege-

kend. Waarop dat gezag dan wel berustte mocht zelfs niet gevraagd worden.

De botsing van de wereldgodsdiensten verharde zich en werd meedogenloos toen menselijke communicatie de hele wereld ging omspannen. Veel politici en goedwillende geestelijken die de boel bij elkaar probeerden te houden bleken lafhartig en toegeeflijk. Anderen, veel gevaarlijker lieden, spraken zalvende woorden. Versnelde ontwikkelingen in de medische kennis gingen de wonderen vervangen. Halsstarrige gelovigen waren vol achterdocht over de betere inzichten van de diepste geheimen van het leven op Aarde. Geheimen die zij gewoonlijk niet goed bevatten konden. Deze conservatieve mannen hadden daar geen antwoord op. Ook dat vrouwen - zonder hen konden mannen niet leven - zich macht zouden verwierven en meer invloed op het mannelijk deel van de mensheid hadden, dan zij die meenden over absolute kennis te beschikken, was hun een doorn in het oog.

Wat betreft kennis en ambacht waren godsdienstige leiders altijd al de minderen geweest. Het verbod van sommige godsdiensten op kritisch onderzoek naar de basis van hun eigen godsdienst, verhinderde ook hun verdere ontwikkeling. Aanpassing aan nieuwe inzichten zagen zij als godslasterlijk en een weg naar de ondergang. In landen met grote laaggeletterde arme bevolkingsgroepen kregen ze de mensen nog gemakkelijker op hun hand en met hen gingen ze tot het uiterste om het tij te keren. Hun manier om overwinningen af te dwingen was het grijpen naar middelen die de geordende technocratische samenleving zou kunnen ontwrichten. Men wilde zand in de machine strooien om het hele moderne systeem vast te laten lopen, zodat de mensen zich weer tot hun wetten en die van hun God zouden gaan richten.

Tegenover de vijand was alles toegestaan. Met oude erecodes en principes van waarheid en menselijkheid werd gebroken. Het doel, de godsdienst, heiligde alle middelen en daarbij hoorde ook leugen en bedrog. Elke denkbare manier om de vijand leed toe te brengen of te doden vonden zij geoorloofd. Ze beseften heel goed dat ze samen met hun ideeën ten onder zouden gaan wanneer ze niet ingrepen en dat ze van de wetenschap en techniek nooit konden winnen. Als levende bommen geklede strijders bliezen vliegtuigen, treinen en gebouwen op. Mensenlevens telden voor deze gelovigen niet terwijl bij de technocratieën een mensenleven het hoogste goed was. Onschuldige en onwetende mensen en kinderen die er niets mee te maken hadden

werden een doel om ongelovigen te treffen. Men probeerde eten en drinkwater te vergifigen. Het verwerven van atoombommen werd door sommige fanatici gezien als een legitiem doel. Toekomstige strijders die daarbij om zouden kunnen komen werd ingeprent dat ze daarmee direct de eeuwige zaligheid in het Paradijs zouden verwerven. Men kon genoeg teleurgestelde mensen en labiele jongeren vinden die bereid waren om zich op te offeren. Leugen en bedrog voor goedwillende mensen en propaganda voor laaggeletterd en arm volk werden gewone middelen in die strijd. Deze strijd en verwarring duurde generaties en het gevecht was ongekend moeilijk. Niemand was er veilig voor. Velen die het gevecht aangingen raakten geestelijk en lichamelijk beschadigd en ook de aarde als geheel raakte beschadigd. Hele landen en steden werden meedogenloos verwoest of vergiftigd. Sommige gebieden werden voorgoed onbewoonbaar voor mensen door vergiftiging met radioactieve stoffen. Slechts langzaam maar zonder ophouden vorderden in deze eeuw toch nog de veel betere en heldere inzichten die al eeuwen eerder voor het eerst tot hen waren gekomen en verdween de angst. Inzichten die zo helder en zo goed geformuleerd waren maar die niet iedereen kon bevatten.

Steeds meer werd duidelijk dat de natuur zeer goed te beschrijven is met methoden die mensen in hun eigen hersenspinsels gebruiksklaar hebben liggen. Landsbestuur, informatie en technische processen werden steeds meer gestuurd door computers. Digitaal gestuurde kunstmatige intelligentie trad buiten de techniek en werd steeds meer toegepast voor het landsbestuur waarbij de oude filosofische aanbevelingen van als scheiding van bestuur en godsdienst en scheiding van machten tot welzijn van de mensen door steeds meer mensen werd toegepast. Met verbeterde informatietechnieken werd meer bekend van wat zich in besturen in alle geledingen afspeelde en de computer werd een algemeen aanvaard middel ter controle van het gedrag van de bestuurders.

Alle technische kennis en organisatie werd in deze eeuw steeds meer opgeslagen in digitale systemen. Bijna alle machines werden door computers bestuurd. Alleen nog een enkele kunstenaar werkte met de kroontjespen en het oude handgereedschap. Gelijkijdig was er een steeds voortgaande toename van kennis en techniek. Er kwam een reusachtig toegenomen kennis die gold voor reeksen van elementen waarvan het heelal is gemaakt.

Kennis van de grootste uitgebreidheid en clusters van sterrenstelsels in het heelal tot aan de andere kant kennis van de allerkleinste deeltjes in de kernen van het atoom. Dit alles werd ondersteund door een even snelle ontwikkeling van in computers samengebrachte formele technieken met onuitputtelijke geheugenkracht. Ook gedrag van de mensen en hun manier van leven kon daardoor verbeteren.

## **Groenvoer.**

‘Waarom zou het vlees aan een kippenpoot moeten groeien?’

‘Waarom de T-bone-steak in de rug van in een koeienlijf?’

‘Waarom zouden wij vis op levensgevaarlijke zeeën gaan vangen, en daarna de bijvangst weer over boord zetten. Bijvangst van allerlei zeldzame en gevoelige dieren die daarbij dood- en kapot-geslagen worden?’

‘Waarom duizendjarige sponzen en koraalriffen op lompe wijze opblazen, plunderen en vergiften?’

Al deze vragen werden halverwege de 20e-eeuw al gesteld. Het duurde lange tijd voordat goede antwoorden op deze prangende vragen gevonden konden worden. Over heel de wereld waren nijvere laboratoriummensen daar vele jaren mee bezig. Het viel niet mee om het eerste stukje kippenvlees aan een stokje te laten groeien. Het viel helemaal niet mee. Hoe moeten we het doen en waar halen we de grondstoffen voor zoveel mensen vandaan? Het moest daarna dan altijd weer aan handwerkslieden overgelaten worden om de productielijnen op te zetten. Talentvolle koks moesten geurige en smaakvolle gerechten uit plantaardige grondstoffen kunnen bereiden en ook dat viel niet mee. ‘Ook de textuur moet ergens op lijken,’ oreerden grote koks en: ‘De smaak mag er niet minder om zijn.’ Maar op het laatst groeide het toch allemaal. Vlees aan buisjes en stokjes en aan rekken en roosters. Vruchten in eindeloze korven in de hallen en kwekerijen. Kunstmatige proteïnen in alle smaken en later ook in alle kleuren. Er konden zelfs eierperen groeien aan speciaal daarvoor gekweekte bomen. In stroken, in repen en in vliezen, in draden in sponzen en in nopjes, gedraaid en in elkaar gebreid en met meer smaken en kleuren als het vlees van dieren ooit had. De koeien, de varkens, de schapen, de kalkoenen en de kippen konden allemaal terug naar de bossen en de velden om te gaan zoeken naar eikels en wormen en om te wroeten in de grond of

om te grazen in de weiden, op alle plaatsen waar ze dat duizenden jaren eerder ook altijd in vrijheid gedaan hadden.

De veeboeren moesten een ander vak gaan leren want dit beroep werd nu vergeleken met de ergste slavendrijvers. Slagers moesten hun messen wegdoen of ergens apart gaan wonen want zij kregen nu de status van beul in de Middeleeuwen. Vissersschepen gingen naar de sloop of werden omgebouwd tot woonboten en hobbyvaartuigen of werden afgezonken in ondiepe kustwateren met zandige bodem om als kunstmatig rif de duiktoeristen te dienen. Gestadig verbeterde ook de instelling van de mensen. Werd het vroeger al ontmoedigd om mensen te doden of pijn te doen, behalve dan in oorlogstijd. Het werd nu voor iedereen ook hoogst onfatsoenlijk om vlees van dieren te eten.

Het merendeel van de groentesoorten die door de mensen na de ontdekking van Amerika gegeten werden, zijn in de loop van vele eeuwen, al heel lang voor Columbus, door indiaanse volken uit in 't wild voorkomende soorten ontwikkeld en veroorzaakte na hun verspreiding over andere continenten een ongekeerde bevolkingsexplosie over de hele wereld. Deze zogenoemde indianen hadden in afzondering talrijke en veelsoortige voedingsgewassen gekweekt zoals aardappelen, tomaten, maïs, paprika's, rode pepers, zonnebloemen, grondnoten en allerlei soorten bonen. Ananas, cacaobonen en tabak waren genotsmiddelen, cocabladeren die gepruimd werden zorgden dat zware tochten en lange arbeid beter te verdragen waren, zoete aardappelen die overal in het wild gemakkelijk weer uitschoten, paranoten geraapt bij vrijgehouden wilde bomen en de suikerstroop die van de esdoornboom kon worden afgetapt. Zij vonden medicinale middelen zoals kinabast tegen koorts en verbouwden ambachtelijke gebruikte grondstoffen zoals katoen, sisal en rubber. Van sisal en kokosvezels maakte men touw. Katoen op de velden en wol van de lama's konden worden verwerkt tot de mooiste geweven stoffen, vol kleur en karakter.

Allerlei graansoorten, kool, wortels, appels en peren kwamen vooral voort uit de oude wereld. Alles werd door eeuwenlange en soms duizendjarige selectie uit wilde soorten gekweekt. De oudste gekweekte groenten hebben al geen herkenbare wilde voorouders meer en kunnen zich in het wild ook niet meer voortplanten zoals maïs, waar de zaden als ze rijp zijn met blad omwikkelt blijven en de zaden er zonder hulp van mensen niet uit kunnen, zodat ze zich in het wild niet meer verspreiden. Wilde voorouders van maïs zijn niet eens meer bekend.



Toen ze er nog wel waren zullen deze door de gekweekte en al verzwakte planten door verspreiding van stuifmeel op de wilde planten zijn besmet zijn geraakt en ten onder gegaan. De wilde maïsplanten kregen dan dezelfde eigenschappen als de gekweekte maïs en konden zich dan ook niet meer voortplanten.

Zo ging het ook met de zijdevlinder en de zijderups in China. De zijdevlinder kon na verloop van tijd niet goed meer vliegen want dat was alleen maar lastig bij het kweken. Als er een paar ontsnapten gaven de vlinders deze eigenschap door aan de wilde soort. De besmette wilde soort kon dan ook niet goed meer vliegen en werd daarna spoedig door de vogels opgegeten. De wilde soort stierf dan spoedig uit. Granen en groenten konden alleen nog in grote monoculturen verbouwd worden. Deze culturen werden al in de 20e eeuw bijna geheel gemechaniseerd. Hele staten werden ervoor ingericht en gesteriliseerd. Na de 21e eeuw en de godsdienstoorlogen was het helemaal afgelopen met de veehouderij.

### **Reconstructies.**

Na de opkomst van veelsoortige plantages met gemodificeerde aardappels en aardperen konden die naast het ouderwetse zetmeel ook heel goed proteïne produceren. Het waren de eiwitten die men voorheen vooral uit het vlees van dieren haalde. Het werd nu onbehoorlijk om nog vlees van dieren te eten. Vlees eten was ondenkbaar geworden.

Het bleef natuurlijk heel goed bekend dat de mens al tienduizenden, en misschien wel honderdduizenden jaren lang op dieren jaagde. Misschien waren zij in het begin zelfs tot het eten van resten van dierenkadavers overgegaan die al geveld waren, voor of nadat het jachtmaal van de grootste roofdieren begonnen was. Dit als aanvulling van eiwitten op de vruchten en knollen die de vrouwen verzamelden. Het was ook bekend dat de mens zeker al tienduizenden jaren oorlog voerde met omringende stammen die op hun jachtgronden uit waren en dat zij daarbij ook zeker ook af en toe een buitgemaakte vijand opaten zoals sommige andere apensoorten dat ook doen en dat ook altijd gedaan hebben. Kenners van het gedrag van dieren weten dat sommige apensoorten ook oorlog voeren, net als de mensen, om territoriumbezit en af en toe een soortgenoot opeten. Kannibalisme om op een gemakkelijke manier aan de hoognodige eiwitten te komen als het zo

uit kwam. Maar dat mensen die op het allerhoogste peil van beschaving nog vlees tot zich namen was ondenkbaar geworden. In deze verlichte tijden leek dit alles zich afgespeeld te hebben als gedrag van een vroeg soort mensen in een stenen tijdperk in een onvoorstelbaar ver verleden.

Het jagen en eten van wilde dieren was vele eeuwen lang nog een voorrecht geweest van een enkele hooggeplaatste die daarmee op perverse wijze zijn status bevestigen wilde. Deze vond daarin dan een uitlaatklep voor zijn agressie. In ieder geval was dat beter dan dat ze hun agressie op mensen richtten, vonden ze ook zelf. Dit alles was nu al lang weer verleden tijd geworden. Alleen al de gedachte aan het slachten van een dier deed de mensen walgen. In sommige achtergebleven gebieden kwam het nog wel voor dat criminelen wilde dieren stroopten. Gestroopte kadavers werden dan via geheime kanalen voor veel geld doorgegeven aan even geheime genootschappen en misdadige clans die deze kadavers tijdens nachtelijke orgieën op open vuren roosterden en daarna verslonden.

Ook kwam het wel bij sommige buitenissige artiesten voor dat zij zich aan een opgefokt publiek vertoonden in dierenbont. Een bekende ouderwetse rockvertolker kon zich alleen nog naar de hoogste toppen van bestiale vervoering schreeuwen als hij tijdens zijn optreden gehuld was in een bont gevlekt koeienvel. Maar in de aard van de meeste mensen was nog maar weinig van het misbruik van dieren over.

Toch was nog steeds niet gemakkelijk om alleen vegetarisch te leven. Het gebeurde toch vooral onder druk van de publieke cultuur en de traditie waarbinnen men was gaan leven. De verleiding van het eten van vlees bleef duren, al werd het overal wel als een daad van pervers gedrag aangemerkt. Nog altijd waren er groepen mensen die ontspoorde en ergens op afgelegen plekken bacchanalen aanrichtten waar onder het genot van ruime pinten bier en wijn een groot wildbraad genuttigd werd.

Maar langzamerhand slaagden biochemische ingenieurs er steeds beter in om daar iets aan te doen. Ze werkten al langer aan verbetering van menselijke genen waardoor ook de meeste erfelijke ziekten niet meer voorkwamen. Alle genen in menselijke voortplantingscellen waarin aanwijzingen werden gevonden van te verwachten erfelijke gebreken werden tijdens de reconstructie bij de mensheid uit geselecteerd en verbeterd.

Genetische afwijkingen kwamen op de duur niet meer voor. Tegen bekende infectieziekten waren alle mensen gevaccineerd zodat in ziekenhuizen nog slechts mensen kwamen voor hulp bij ongelukken en mensen met leeftijdsgebreken. Kanker was geheel bedwongen en men ging nu ook werken aan verbetering van genen die stonden voor zwakke delen van het menselijke lichaam die er door vreemde fouten die bij de menselijke evolutie ingeslopen waren.

De verbindingen van het netvlies naar oogzenuw werden naar de achterkant van de oogbol geplaatst zodat er geen blinde plek meer was waardoor en het beeldveld verbeterde. Mensen hebben het altijd moeten doen met alleen de hoofdkleuren rood, geel en blauw. Men slaagde er in om een opvolgende kleur aan de mensenogen toe te voegen. Een extra kleur om te kunnen zien zoals vogels. Want vogels zien een kleur meer dan wij. Zij kunnen kleuren zien die wij ons voorheen niet voor konden stellen. Het zijn de ultra ultraviolette kleuren dieze in de regenboog dan zien onder het blauw en het paars. Een zwarte kraai konden de mensen nu zien als een fel gekleurde vogel. Ook de grote scholen vis in de open zee zijn niet allemaal meer zo witachtig maar heel uitbundig van kleur. Mensen konden nu van vissen in de open zee genieten zoals voorheen alleen bij de wonderbaarlijk gekleurde vissen in de koraalzeeën.

Men werkte aan het sterker en soepeler maken van ruggenwervels die er nu meer uitzagen als die van de grote katachtigen. Mannen behielden zonder uitzondering hun volle haardos maar er groeide geen haar meer op hun kaken. De voorstanderklier, een ongelukkig gesitueerde constructie in het mannenlijf, had een betere plek gekregen. De chromosomen bij vrouwen kregen aanpassingen zoals het moment van de eisprong die nu nog maar een enkele keer per jaar voorkwam. Zaken als ongewenste vetvormingen, die in oude tijden nut had als voedselreserve werden minder. De reukzin van mensen, voor zover als ze dat voor zichzelf en hun nageslacht wilden, werd verbeterd voor een betere waarneming van aangename geuren van bloemen, planten en zaden en ze kregen vooral ook een goede neus voor proteïnen in knollen en allerlei zaden. De eigen lichaamsgeur wekte nu walging op bij grote roofdieren in hen omgevende wereld zodat mensen met rust gelaten werden. De voorheen zo begerig en hongerig makende geur van rook en gebraden vlees, die zoveel duizenden jaren lang evolueerde naar het stillen van honger bij de kampvuren aan stranden, zomerkampen

en in wintergrotten, wekte nu alleen nog maar weerzin op bij de mensen zodat ook het verlangen naar deze vleesgerechten niet meer bestond. Het duurde natuurlijk nog wel enkele menselijke generaties voordat al deze veranderingen overal doorgedrongen waren maar de kiem was gelegd.

Er waren ook moeilijk te vangen dieptememen\* gevonden die al millennia in de hoofden van mensen rond gingen. Memen van angst en hoop op een goed leven zonder einde. Deze zeer besmettelijke memen hadden de mensen duizenden jaren naar zich toe getrokken en waren diep in de mensenbreinen vastgelegd. Daarmee konden machthebbers hele volken aan zich binden. Memen van godsdienst die zich als hardnekkige hersenspinsels snel bleven verplaatsen door vele groepen mensenbreinen. De meeste godsdienstige memen gingen ten slotte langzaam te gronde en gingen over naar de heldere stellingen van de rede, de kennis van de diepere samenhang van de dingen en gebeurtenissen.

Uitgestrekte veeteeltgebieden waar de dieren graasden en landbouwgebieden die vroeger voor het verbouwen van veevoer gebruikt werden, kwamen nu beschikbaar voor de nog voorkomende wilde dieren. In de rijkere gebieden beschikten mensen al van oudsher over veel vrije tijd en konden daar dikwijls over grote tuinen beschikken. Nu er zoveel nieuwe grond beschikbaar kwam werd het inrichten en wonen op grote landgoederen met veel wilde dieren een nieuwe manier om zich aanzien te verwerven. Schitterend ingerichte parkachtige landschappen met grote kudden halfwilde en geheel wilde dieren beheerste steeds meer het aanzien van gebieden rond de grote steden. Het ging heel goed met veel wilde dieren. Ook vogels van allerlei soort kwamen weer in grote aantallen terug. Vooral de grote wilde dieren die tegen het einde van de eenentwintigste eeuw nog maar in kleine aantallen in reservaten voorkwamen of waarvan nog weinige exemplaren in dierentuinen zaten, werden nu weer overal gefokt en uitgezet.

Uit nog bestaande genenbanken, waar ook alle bekende zaden bewaard gebleven waren, hadden voortvarende biologen nog hele nieuwe plantengemeenschappen, samen kunnen stellen.

Bijna uitgestorven plantengemeenschappen moest men opnieuw inrichten om plaats te bieden aan de weer opgewekte dieren. Sommige diersoorten waren zelfs kunstmatig tot leven gebracht uit eeuwenlang bewaarde diepgevroren spermacellen en vruchtbeginselen. Dat moest dan vele malen gebeuren omdat de natuurlijk voorkomende variatie bij deze dieren er ook uit was. Maar het ging allemaal heel goed. Ongewenste soorten zoals de kleine, gruwelijk bijtende zuidelijke vuurmieren, de boze Afrikaanse moordbijen in Amerika en de dikke Hawaiaanse pad in Australië, en nog wat meer venijnige en lastige dieren die per ongeluk op het verkeerde continent terecht gekomen waren kwamen niet meer voor. Wel waren hele biotopen van plantengemeenschappen en veelvouden van daarin voorkomende kleinere dieren uitgestorven. Daar was niets meer aan te doen. Van miljoenen soorten insecten die er in geleefd hadden wist men niets. Biologen en liefhebbers waren woedend daarover en teleurgesteld maar de meeste mensen vonden het wel goed zo en waren weinig geïnteresseerd in een zo overdreven diversiteit. Grote opvallende dieren zoals de tientallen soorten wolharige neushoorns, olifanten, paarden, kamelen en fraaie runderen die soms al duizenden jaren uitgestorven waren, konden teruggefokt worden. Door koppeling van kiemcellen aan opnieuw geconstrueerde DNA ketens, waarvan de volgorde nu helemaal bekend was, in nog bestaande verwante diersoorten was het mogelijk geworden om veel van deze dieren weer een plaats in de vrijgekomen gebieden te geven. Ook bij grote en gevaarlijke roofdieren lukten veel van deze reconstructies. Dit soort dieren werd dan meestal zo geprogrammeerd dat ze geen mensen meer aanvielen. De geur van mensen wekte een sterke weerzin op bij deze dieren. Bij sommige groepen grote dieren lukte reconstructies niet zo goed, zoals bij giraffen. Daarvan had men nooit fossielen gevonden. Men moest ook bedenken dat er in het verre verleden zeker nog veel talloze soorten bestaan moeten hebben waarvan we niets weten omdat ze altijd door pretadores of aaseters opgegeten werden of eenvoudig nooit in de toevallige sliplaag raakten om geconserveerd te worden.

## **Reconstructies.**

Het was ook in de tijd van de grote genreconstructie dat men er mee bezig was de zee met mensen te gaan bevolken. Dit omdat alle vastelanden geheel en al bezet waren en ernstig overbevolkt. De zee zou uitkomst kunnen bieden voor mensen die het leven op deze wereld vooral zagen als een bezoek aan het paradijs en die ook in die tijden lang al niet erg geschikt meer waren voor een strijdbaar bestaan in de gewone mensenwereld. Een groep mensen waar men, volgens de meeste regeerders, toch al nooit goed raad mee geweten had. Men zag ze ook wel als mensen waar men graag op een nette manier van af wilde. Voor het zover was, waren er vele malen ernstige conflicten geweest met de grote meerderheid van achtergebleven oude landbewoners in uitgestrekte gebieden die er niet gemakkelijk van af te brengen waren hun riool- en afvalwater in de rivieren en in de zee te dumpen.

Ook het verdunde afval van de enorme voedselproductie en de chemische industrie moesten er toe gebracht worden hun afvalwater voldoende gezuiverd terug te laten stromen naar de rivieren, wat voor hen een kostbare zaak was. Men haalde ook, nog tot kort voor dat de grote Genreconstructie geheel voltooid was, veel te veel vis uit de zee. Niet direct meer als voedsel maar toch nog wel voor de synthetische voedselindustrie. Zelfs werd nog lange tijd vis gebruikt als grondstof voor grondbemesting en voor het maken van kunststoffen. Toch zetten groepen landbewoners die zorg hadden voor al wat leeft, hun zin door om de zee schoon te krijgen en ook door groepen mensen meer geschikt te maken voor een leven op zee. Ten slotte was het in de menselijke evolutie meer voorgekomen dat mensen alleen van de zee leefden en gingen wonen op de stranden. Want mensen hebben altijd iets met de zee gehad. Duizenden jaren lang moeten mensen al aan de stranden hun voedsel bij elkaar gescharreld hebben, zoekend naar schelpdieren en krabbetjes en bezig met het vangen van trage visjes. Slechts langzaam waren deze mensen weer het binnenland gaan bevolken. Ze deden dat met tegenzin en alleen pas dan als de voedselschaarste op de stranden hen daartoe aanzette.

Bij bepaalde groepen mensen, genoeglijk levend aan tropische stranden, door de gewone hardwerkende landmensen paradijsvogels genoemd, ontstond opnieuw de wens om veel beter aangepast te raken aan het leven aan de waterkant. Deze mensen leefden van oudsher al op boten waarmee sommigen de hele wereld rond zeilden terwijl weer

anderen met minder zeewaardige vaartuigen op aardige plekken voor de wal lagen of ergens voor anker gingen en hun vaartuig alleen als een plek om te wonen beschouwden. Dit soort mensen vond maar weinig aansluiting bij de mensen op de wal. Ze zagen altijd uit naar andere manieren van bestaan. Het waren mensen die meer nog dan anderen, terug wilden naar de natuur en dat liefst ver weg van het luxe en kunstmatige stadsleven zoals het overgrote deel van de mensheid dat al zoveel eeuwen voerde. Deze waterkanters die vooral bestonden uit nakomelingen van rijke naturalisten hadden zich al heel lang van de grote massa afgescheiden. Bij hen waren de kunstmatige genetische aanpassingen aan het leven aan het water al veel ontwikkeld zoals een vergroting van de milt, waardoor ze veel langer onder water konden blijven. Deze aanpassingen waren ten slotte zover doorgevoerd dat zij zich niet langer meer met de landmensen vermengen konden en een afzonderlijke mensensoort geworden waren.

Behalve de verbetering van genen zoals die bij mensen[-van-het-land al eerder was doorgevoerd, waren er bij hen ook andere aanpassingen gedaan die meer bij het leven aan de waterkant pasten. De ooglen met aangehechte spiertjes werd zodanig gevormd dat mensen ook onder water scherp konden zien. De longinhoud nam toe. Het gehoor kon, ook onder water, veel hogere tonen waarnemen zodat zwemmers de kliktaal van de dolfijnen konden horen en sommige delen van die spraak zelfs verstaan. Hun voeten waren slanker geworden en kregen lange rechte tenen met daartussen zwemvliezen en mooie sterke nagels aan de tenen. Ook de handen waren slanker geworden en met betere nagels. Omdat de milt sterk vergroot was, waren ze nu veel beter in staat om lang onder water te blijven en dieper te kunnen duiken. Ze hadden, op enkele plaatsen na, een dunne en zeer fijne roodbruine vacht over heel het lichaam. Op het voorhoofd groeide bij de volwassen vrouwen een felrode kuif. Zowel mannen als vrouwen hadden lang afhankelijk goudblond hoofdhaar. De onderhuidse vetlaag die meewerkte aan een goede bescherming tegen het altijd koele water in de oceaan was gebleven. Alleen het gezicht en de binnenkanten van handen en voeten waren nog onbehaard. De huid en beharing leek op de dunne en dichte variant van de grove en wollige vacht van de Neanderthalers, een heel andere soort mensen in een heel andere tijd. De ongebonden levenshouding van de mensen-van-de-zee en vooral ook hun uiterlijk met opvallende beharing en lange tenen waren voor de

landmensen zo afstotelijk dat vermenging niet meer voorkwam. Het kon in ieder geval ook niet meer tot een vruchtbaar nageslacht leiden. Met al deze aanpassingen waren zij levenslustige amfibische kleine mensen geworden die zich behaaglijk voelden in de warme wateren rond de evenaar. Tegen veel koud en de ontberingen in het verre noorden waren ze niet bestand.

Aanvankelijk hadden ze nog in grote groepen op en aan de stranden geleefd maar later werden ze steeds meer naar onherbergzame kusten verdrongen door de mensen-van-het-land. Er was altijd wel enige afgunst want als hard werkende mensen, waar ze zo trots op waren, wilden zij op vrije dagen ook wel heel lux aan de mooie stranden zitten. De dure jachten waarop de mensen-van-de-zee vroeger gewoonlijk woonden, waren langzamerhand verlaten. Ze konden zelf niet voor voldoende inkomsten zorgen. Tot het verrichten van noeste arbeid om daarmee een beloning te ontvangen en alles te betalen waren zij niet te bewegen. Zij voelden geen enkele aandrang om regelmatige arbeid te verrichten, zoals de mensen-van-het-land nog steeds deden. Ten slotte waren ze grote bamboevlotten gaan bouwen om daarop te wonen. Dat hoefde niets te kosten en bestond uit eenvoudig hak- en knoopwerk. Vaardigheden waarin dit soort mensen uitermate bedreven was. Door deze manier van leven waren ze wel steeds meer van de gewone mensen vervreemd geraakt en ten slotte de aparte soort amfibische nomaden geworden om helemaal op zee te gaan leven.

### **Jongelui.**

Op stille, heldere, maanloze nachten zoals die op vaste tijden het hele jaar door voorkomen rond de doldrums, de windstille gebieden aan weerskanten van de evenaar, staat de donkere hemel als een wijde koepel rondom op het oppervlak van de gladde zee. De hemel gaat daar aan de horizon bijna onzichtbaar over in het donkere oppervlak van de zee. De overgang te is vaag en te onduidelijk voor goede hoekmetingen, die de navigator op schepen vroeger zo graag wilde doen. Laag boven de horizon is daar nog net het Zuiderkruis te zien met zijn dicht bij elkaar staande heldere sterren. Dit opvallende sterrenbeeld was altijd al een baken voor zeevaarders in de tropen en op het zuidelijk halfrond. De hele koepel is op schijnbaar willekeurige wijze bezaaid met heldere sterren in elke helderheid. Midden over het zenit van de hemelkoepel, aan beide kanten reikend tot bijna aan de



overgang naar de horizon, strekt zich helder en duidelijk de wolkenstraat van de Melkweg uit. De Melkweg, bestaande uit wolken van verder wegstaande sterren die door hun aantal en fijnheid al niet meer afzonderlijk te zien zijn. Vele keren per nacht schiet een meteoriet als een knipoog van de goden voor dit alles langs. Het gladde maar altijd licht bewegende oppervlak van de oceaan is dan glanzend zwart met hier en daar een fijne tinteling van de weerspiegelende sterrenhemel. Dinka lag half slapend op zijn kleine boot van samengebonden riet een flink eind van het jongensvlot af. Hij was het voortdurend gepraat op het jongensvlot nu helemaal zat. Voor een paar dagen liet hij zich drijven ergens tussen het netwerk van kabels en touwen die de vloten aan elkaar verbond. Hij wilde nu alleen zijn. Maar alle rust die hij zich toewenste, kreeg hij niet. Hij bleef nadenken over de dingen die hij moest gaan doen. Rondom zijn boot zwommen in een grote cirkel een troep jonge dolfijnen rond. Hij dacht wel dat het een paar snelle jonge vrouwtjesdolfijnen waren die nagezeten werden door enkele al even felle jonge mannetjes. Zij schreeuwden en krijsten daarbij voortdurend op hoge toon terwijl ze elkaar na zaten en waarbij ze soms hoog uit het water opsprongen, rondtolden en allerlei rare capriolen uithaalden. Ze bleven met grote snelheid in een ruime kring om zijn boot heen snellen en hoewel ze gemakkelijk rechtstreeks naar elkaar toe zouden kunnen zwemmen, deden ze dat niet. Blijkbaar hoorde dat bij het spel om zich zo druk te maken. Soms kon Dinka woordelijk verstaan wat ze riepen maar de kreten onder water gingen voor hem, nu hij boven water in de boot lag, verloren. Hij was trouwens toch al een beetje boos over zoveel geschreeuw om niets. Al die jonge beesten schreeuwden maar wat tegen elkaar en het betekende allemaal niets volgens hem. Ook hetzelfde soort nutteloos geschreeuw van zijn eigen soortgenoten in de hut was een van de redenen waarom hij hier alleen op zijn boot was gaan slapen. Juist om van die domme herrie af te zijn. Het water werd iedere keer fel opengereten door de rugvinnen van de dolfijnen en lichtte dan prachtig groen op door het fluorescerende plankton in het water. Dinka beroerde met zijn voeten het lauwe water en mijmerde over de betekenis van dat zo mooi groen oplichtende water. Hij dacht ook aan Coco die hij laat in de avond nog aan de rand van het vrouwenvlot had gezien maar ze was nu weer naar binnen gegaan. Hij mijmerde verder over haar. Hij kende haar nog heel goed van vroeger toen ze samen veel in de hut voor de Kunsten

zaten en ook van de gezamenlijke bezoeken aan de Hoeders van het Bestand. In de hut was Coco er ook altijd bij als ze moesten schrijven en dikwijls hadden ze daar samen in de oude bundels gelezen. Ze was hem in die tijd toch niet zo erg opgevallen en hij had ook niet veel met haar gespeeld. Dat kwam pas nadat ze uitgenodigd waren om de Hoeders te bezoeken en later. Vroeger, dacht hij, had hij haar nog een keer lelijk laten vallen toen hij ze om een onduidelijke reden achterna zat en haar een keer beentje gelicht had, nog net voor ze in het water kon springen. Ze was toen heel hard gevallen. Hij was toen snel opzij weggedoken en naar het jongensvlot gezwommen om zo aan de boosheid van haar moeder en van Hink te ontkomen. Daar had hij nu veel spijt van. Hoe had hij zoiets stoms kunnen doen? Zou ze dat nog weten? Nu zat ze daar, ook alleen aan het water, iets te doen wat hij op die afstand niet kon zien. Af en toe, zonder zijn hoofd te bewegen, keek hij naar het vlot waar ze gewoonlijk zat. Hij dacht er aan hoe mooi ze er nu uitzag. Dat hij dat vroeger nooit gezien had! Misschien kwam dat omdat hij daar vroeger nooit zo goed op gelet had. Hij dacht er ook nog aan hoe hij ze heel lang geleden ook al gezien had. Toen ze nog maar klein was en bij haar vader op de rug zat om hoog te zitten, om te kunnen zien wat er in de verte gebeurde toen ze ergens aan land gingen. Hij moest ze van heel vroeger dus ook nog wel kennen maar daar had hij vreemd genoeg nooit veel meer aan teruggedacht. Nu was dat allemaal heel anders. Hij zag ze af en toe op dezelfde plak zitten met haar dunne roodbruine vel van fijne glanzende haartjes en bespeurde de welvingen van haar boezem daaronder. Haar lang golvende blonde hoofdhaar met daartussen de felrode kuif die onder haar kin ook nog een heel eind door liep. Zo'n mooi jong meisje had hij nooit eerder gezien dacht hij. Haar venuspluisje was nu ook anders van kleur. Hij wilde daar niet naar kijken maar deed het toch. Ook dat was hem niet eerder zo opgevallen. Bij andere vrouwen was dat er ook wel maar daar lette hij nooit zoveel op. Iedere keer zag hij ze opnieuw op dezelfde plaats op de hoek van het vrouwenvlot, zittend met haar slanke zwemvoeten in het water. Af en toe dook zij het water in en zwom dan weer terug naar dezelfde plek. Hij dacht dat ze krabbetjes en kleine visjes schoon zat te maken voor het avondeten of zoiets. Hij dacht er over na hoe hij meer met haar in contact zou kunnen komen. Natuurlijk zonder dat iedereen dat zag. Het beste leek hem nog om wat mooie vissen te vangen en die met een smoesje te brengen. Pro-

bleem was natuurlijk dat alleen die oude mannen altijd de vis voor de maaltijden vingen en dat zij ook uitmaakten waar die vangst dan heen moest. Daar zou hij iets op moeten vinden. Coco zat de laatste tijd 's avonds niet meer zoveel tussen de kinderen of bij de grote groep aldoor pratende vrouwen in het vlothuis. Ze was boos, boos op iedereen. Boos en ongelukkig want ze wilde weg. Coco vijlde voorzichtig met een kleine strook fijn haaienvel de nagels van haar handen en voeten. Iedere keer als ze een nagel in de goede vorm gevijld had spoelde ze haar handen en voeten voorzichtig af in het water. Vroeger gebruikte de vrouwen nog veel nagellak, wist ze, maar daar was tegenwoordig nog maar moeilijk aan te komen. Bij de eerstvolgende landing op de stranden zou ze dat eens goed uit gaan zoeken want die gewone verf die ze nu gebruikte bleef in het water niet lang goed. Het paars uit de inktzakken van zeekatten of van purperslakken was veel mooier maar dat was nog een hele bewerking om daar iets moois van te maken en je moest die beesten dan eerst wel vangen. Daarna kwam er dan ook nog veel mengen en roeren aan te pas. Misschien was dat wel iets wel voor Dinka.

'Ssst' siste Dinka over het water. 'Wat doe je? Wil je slakjes hebben?' Coco dook met een boog in het water en schreeuwde terug:

'Nee hoor, brr, kan ik zelf wel.'

'Maar ik weet precies hoe je met die inkt mooie kleuren kunt krijgen. Je moet die slakken mengen met dat inktvissensap.'

'Hö, borrelde het aan de overkant. Kan ik zelf ook wel. Heb ik jou niet voor nodig.'

Vissen is toch meer iets voor jongens. Die moeten dat maar doen, vond ze. Dinka zou dat later zeker heel anders gaan doen. Hij kon ook goed boten bouwen. De boot waar hij al enige tijd op sliep had hij bij de laatste landing bij de eilanden ook zelf gebouwd en die was zo groot dat je er heel goed met z'n tweeën in slapen kon.

'Maar heb je dan allebei de soorten?' vroeg Dinka.

'Nee hoor, kom ze maar brengen!'

'Ik ga ze meteen vangen.'

'Hö, maar zorg dat mijn moeder het niet ziet, want die wil nu geen inktvis eten.'

'Je hoeft ze helemaal niet te eten. Alleen maar de inkt eruit knijpen.'

'Dan moet je ze eerst wel vangen. Doe maar, anders kan ik ze ook wel bij die oude mannen bestellen. Die slachten ze dan nog voor me ook'

'Slachten kan ik ook wel, uitknippen is genoeg. Dan hoeven die mannen daar niets aan te doen.'

Dinka kon gemakkelijk een paar van die slakken en inktvissen vangen en ging dat ook meteen doen. Op de vangst van dit soort weekdieren door de oude mannen hoefde hij niet te rekenen want erg goed eetbaar vonden ze dit soort zeedieren niet en ze zouden hem alleen maar uitlachen. Inktvissen zijn wel heel goed te eten, vond hij, en met wat moeite kon hij er dan een prachtige lak mee maken. Trouwens, waarom stonden die oude mannen daar de hele dag te vissen met die gevaarlijke werpspiesen. En dan dat vreemde gebed aan de goden! Een stokoud overblijfsel van een traditie die de mannen nog in stand hielden om onduidelijke redenen. Of was dat misschien alleen maar iets van die oude mannen om hun aanzien vast te houden? Ze moesten dat maar afschaffen vond hij. Vissen vangen konden de jongens en de mannen toch ook heel goed gewoon met de hand. Maar als de jongens zoiets deden lieten ze die vissen later meestal gewoon weer los. Je moest wel oppassen met dit soort visserij vond Coco want er waren nu eenmaal vissen met allerlei giftige tanden en stekels. Een keer had ze zich daar behoorlijk mee bezeerd toen ze zo'n vis met blote handen wilde strelen. Het waren pietermannen, hoorde ze later, en die zitten meestal alleen bij het strand. Die vis zette een stekel op toen ze hem vastpakte en maakte een pijnlijke wond in de palm van haar hand. Ze wist ook dat er vissen zijn waarbij het nog veel erger was. Giftige vissen waaraan je misschien wel dood kon gaan. Maar zoiets zou haar niet gauw meer gebeuren. Verlekkert dacht zij eraan hoe ze samen op zo'n rietboot zouden kunnen wonen. Ze keek voorzichtig om want misschien zat daar wel een van haar tantes in de buurt die haar gedachten konden raden.

Coco spetterde met haar voeten in het water en keek daarbij naar de dolfinen, hoe die met elkaar paarden. Dolfinen deden dat wat dieper onder water en het duurde maar heel kort. Om dat voor elkaar te krijgen deden ze gewoonlijk heel veel moeite. Ze zwommen dan eerst eindeloos en snel om elkaar heen. De dieren kwetterden dan voortdurend met elkaar in hun snelle kliktaal en waren vooraf altijd heel druk in de weer voor ze echt tot elkaar kwamen. De paring zelf duurde

maar een paar seconden en dat kon toch niet veel plezier opleveren vond ze. En ze deden het allemaal onder water. Bij mensen ging dat helemaal niet zo goed onder water, had ze wel eens gehoord. Maar mensen kunnen het allemaal boven water en hoeven dan gelukkig niet de hele tijd om elkaar heen te zwemmen.

### **Neoracistische troebelen.**

Alle kennis van de natuur was in deze eeuw nu centraal in grote computers opgeslagen. Alle industriële processen werden door computers bestuurd. De hele genetica van de meest voorkomende planten en dieren was bekend en de erfelijke eigenschappen, ook van mensen, zijn goed voorspelbaar geworden. In de loop van de tijd, waren vrijwel alle erfelijke afwijkingen die bij mensen voor kunnen komen, bekend. Van de voet af aan waren al deze afwijkingen en gebreken uit het erfelijk materiaal van de mensen verwijderd of hersteld of zodanig bewerkt dat geen ongewenste vormingen meer voor kwamen. Eindeloos waren de discussies geweest over wat wel en wat niet kon. Iedereen wilde natuurlijk een gezond en intelligent kind met een goede levensverwachting. Maar wat moest men doen met bijkomende zaken als het bepalen van het geslacht, de kleur van het haar, de lichaamslengte en zou het kind de aard naar de vader moeten hebben of die van de moeder of zou men dit zoals vanouds toch maar van het toeval af laten hangen?

Dat alles was nog wel oplosbaar geweest maar het werd er niet gemakkelijker op toen genetici ontdekten dat er verschillen waren aan te wijzen in uitwaaierende structuren van de hersenen bij grote menselijke groepen die duizenden jaren lang niet met elkaar vermengd waren geweest. Bij hele stammen van mensen werd vastgesteld dat er toch erfelijke verschillen waren in aanleg en talent voor sommige zaken die met de cultuur en met oorlog en vrede te maken hadden. Er waren groepen aan te wijzen met meer erfelijke voorkeur en talent voor theoretische zaken of voor muzikaliteit of met een meer sociale aanleg. Clusters van hoger gedachtegoed als empathie, het menselijk vermogen om zich te kunnen inleven in de gevoelens van andere mensen en zelfs in gevoelens van dieren, late erfelijke verworvenheden van de mensen, die een voorwaarde vormen voor meer leefbare beschavingen. Deze gewenste eigenschappen bleken bij grote groepen mensen zwak aanwezig te zijn en waren bij hen niet voor de hand liggende

verschijnselen. Het was of oude zwaarmoedige gedachten over schuld en erfzonde, die in oude godsdiensten zo een grote rol hadden gespeeld, het binden van gelovigen, weer teruggevonden moest worden. De wenselijkheid en bewustwording daarvan drong maar langzaam door en het aanbrengen en opvoeden met verbeterde eigenschappen kostte generaties van tijd. Sommige groepen bezaten ook meer talenten die te maken hebben met handvaardigheid en kunst dan anderen. Dit alles tot woede van navolgers van oude sociaaldemocraten die dat alles wilden ontkennen en bleven beweren dat zulke verschillen niet bestonden en dat het alleen met geld en opvoeding te maken had. Zaken die al lang overwonnen behoorden te zijn. Men beschuldigde elkaar opnieuw van het aan de orde stellen van schandelijke en onwenselijke kennisvormen waarvan men de beoefenaren dood diende te zwijgen. Er herleefden troebelen van neoracisme die elkaar op academisch niveau bestreden en die de menselijke eigenschappen indeelden in chromodynamische groepen die stonden voor rode, gele en blauwe hoofdeigenschappen van de geest, aangevuld met wit en zwarte eigenschappen voor de nuance. Zonder dat dit cultureel gestuurd werd zouden chromodynamisch bepaalde verschillen in grote verwante gemeenschappen blijven bestaan. Groepen met erfelijk bepaalde talenten en verschillen. Dat ging al lang niet meer over huidskleur, kroeshaar of de stand van de ogen. Het ging vooral over gedrag en instelling vanuit de hersenen ten opzichte van andere groepen.

Onderzoek naar verschillen in structuren van de menselijke geest was een waar banket voor antropologen, neurologen en ethici. Het was ook niet meer een puur theoretische discussie want men was in die tijd al zover gevorderd met de genetische reconstructie dat men er in sommige landen ook bij mensen wat aan wilde gaan doen door bepaalde hersenstructuren aan te passen. Dit gaf weer aanleiding tot heftige controversen tussen gewone mensen, ethici en regeringen. Deze tweespalt ging de hele wereld over.

Vertwijfeld vroegen filosofen zich af hoe dit nog in de hand gehouden kon worden om niet in fouten van het verleden te vervallen om tot nieuwe vormen van volksafwijzing te raken. Hoe kan men weten hoe goed de eigen groep zijn eigen verstand gebruikt. Niet te beantwoorden vragen. Er werden harde debatten gevoerd en briljante stukken geschreven en er was zoals vanouds leugen, bedrog en ontkenning bij slechte verliezers. Controversen waren er die met heftige rellen en met

grote giftigheid gepaard gingen en niet onder deden voor de klassenstrijd tussen oude communisten, socialisten en kapitalisten van eeuwen geleden. Het ging er niet meer over hoe men door anderen gezien werd. Het ging er over hoe men zichzelf het liefst zag. Maar die beslissing lag niet bij hen zelf.

In deze eeuw was men voor de energievoorziening nog voor een groot deel aangewezen op aanvullende energievoorzieningen zoals waterkracht, windmolens, zonnecollectoren en dit soort zaken. Het vergde de uiterste zuinigheid van de mensen om met de toegewezen energie rond te komen. De vroeger nog aanwezige aardolie was praktisch verbruikt en de resterende voorraad kolen en turf werd alleen nog toegepast voor het maken kunststoffen en van smeerolie of brandstof voor grote schepen en vliegtuigen. Personenvervoer moest weer veel meer met spierkracht werken of met elektromotoren in zeer lichte en vooral zuinige voertuigjes waarbij grote snelheden zoals in vroeger tijden gebruikelijk, nu geheel uit den boze waren. Op grotere afstanden reisde bijna iedereen met het openbaar vervoer en het snelle privévervoer was nog alleen weggelegd voor enkele regeringsleiders en een paar zeldzame superrijken.

Voor opwekking van stroom in grote elektriciteitscentrales werd met tegenzin nog steeds gebruik gemaakt van de ouderwetse kernsplijting van zware metalen. Dit leverde nog steeds het niet goed op te lossen probleem van de radioactieve afval op maar er was niets beters meer te vinden op de overbevolkte planeet. Af en toe kwam er nog wel ergens een sensationeel verhaal, over een eenzame geleerde die beweerde een methode van koude kernfusie gevonden te hebben. Maar daar hoorde men later gewoonlijk niets meer van. Of er ontstond het gebruikelijke verhaal van het grote complot van de uitvinder die door de kongsie van energiemagnaten tot zwijgen was gebracht. Meestal ging het dan om een wat wereldvreemde natuurkundige, met een verkokerd blikveld of het was een gestoorde grapjas.

Het bouwen van centrales voor fusie met hete waterstofkernen was nooit helemaal gelukt en bleek technisch niet te doen. Koude fusie met waterstofkernen bleef bij laboratoriumproeven op zeer kleine schaal en daar kwam zelden meer energie uit dan men er bij de proef instopte. De aardoliereserve en de kolenmijnen waren bijna uitgeput en er bleef alleen nog een vervelende reserve van landschapverwoestende turf. Een aanhoudende vrees voor de toekomst begon overal door te

dringen. Zuinigheid met energie bleef nog heel lang een noodzakelijk kwaad. Het behoorde nu ook weer tot een zeer gewaardeerde levenshouding.

### **Een gouden eeuw. (2300 – 2400)**

Als mens te mogen leven in de wondere wereld van de 24<sup>e</sup> eeuw was een paradijselijk geschenk. Armoede en ziekten kwamen niet meer voor en de problemen van milieu, economie en samenleving waren grotendeels opgelost. Ook spanningen tussen religieuze en etnische groepen waren langzaam weggegaan of opgebrand. De hele samenleving zat op het hoogste peil van algemene ontwikkeling en de klassenstrijd en het eeuwige gevecht om het dagelijks brood was voorbij. Werkdagen waren over de gehele planeet kort want computers bestuurden alles en bijna elk productieproces van goederen en voedingsstoffen waren geautomatiseerd. Zorgen over de toekomst van de geheel geautomatiseerde en gecomputeriseerde wereld waren er nog wel. Filosofen en economen waarschuwden ervoor dat er helemaal geen reden is om aan te nemen dat de ontwikkeling van het kunstmatige denken altijd naar een optimum blijft gaan en dat het daar dan ook zal blijven. Deze ontwikkelingen kunnen zich op een hoog niveau stabiliseren maar het kan even goed naar een lagere toestand gaan en zich daar stabiliseren. Er kunnen zich momenten van ernstige instabiliteit voordoen zoals rekenmodellen uitwijzen. Ook is het mogelijk dat ons systeem geheel door toevallig en ongewild ontstane computervirussen vastloopt. Mensen en machines raken op de duur te veel van elkaar afhankelijk. Een neerwaartse spiraal blijft altijd mogelijk. Dit soort waarschuwingen kwam nog steeds van allerlei hooggeleerde instituten maar zoveel zwaarwichtigheid had weinig publieke belangstelling.

De voedselproductie verliep bijna geheel automatisch en speelde zich af in grote gestapelde hallen die op terreinen buiten de steden stonden. Kunst en hobbywerk waren van levensbelang geworden. Vooral de Kunsten bloeiden als nooit tevoren. Natuur- en meetkundigen graasden nog steeds hun grenzen af. Men wist nu bijna alles van het oneindig kleine, dat tot in het ondenkbare niets voerde. Aan de andere kant wist men nog meer over angstwekkend massieve materiescheppende massa's in verre uithoeken van het heelal en heel veel van wat daar tussen lag.



De meest scherpzinnige denkers bleven ontevreden over het onvermogen hun hersenspinsels tot een overzichtelijk en compleet geheel te overzien en de hele kosmos in één enkele formule te vast te leggen. Om al het denkbare met elkaar te verbinden bedachten de slimsten onder hen in hun hoogmoed formules en symetrieën van monsterlijke omvang. Formules waaraan alleen nog maar door een klein aantal van hoogbegaafde mensen met behulp van de grootste computers gerekend kon worden. Maar ook zij dreigden ondergesneeuwd te raken door abstracte algemeenheden die juist uitkomst hadden moeten bieden. Uiteindelijk moesten ze inzien dat de menselijke geest te beperkt is en de natuur te groot om alles in formules te bevatten. Ze konden er nooit helemaal achter komen want ook zij konden niet buiten het eigen heelal treden. Naar een Buitenwereld van waaruit ons eigen heelal geboren leek te zijn uit nauwe doorgangen van een onbegrijpelijk oerbegin. Een heelal waarvan alle Melkwegstelsels en clusters daarvan toch niet méér bleken te zijn dan de vliezen van de schuimlaag in de tobbe bier. Er moesten ondenkbare ruimten zijn maar de ware aard daarvan bleek niet te vatten.

Met de bewijzen die men aanvoerde, met alle proeven die men nam, konden deze kenners het toch niet verder brengen dan grootsheid van ons eigen heelal beter te beschrijven. Zij moesten zich wel enige bescheidenheid opleggen. De menselijke geest bleek te klein om alles te verklaren. Kennis van een Bovenwereld leek te hoog gegrepen en paste niet in het mensenbrein.

Op de maan en op de planeet Mars waren al wel enkele menselijke nederzettingen gebouwd maar van een echte kolonisatie was het daar toch niet gekomen. De afgeslotenheid en de alles overheersende techniek maakte dat het niet prettig was om daar lang te verblijven. Het bleef bij bewoning van een paar maanden van wetenschappelijke onderzoekers. Er was wat mijnbouw van zeldzame isotopen die op aarde slecht te vinden waren en er woonde korte tijd een enkele op status beluste rijkaard. Mensen die daarna allemaal weer graag naar huis terug wilden. Aan de voorkant van de maan stonden veel vervangers van zenders die vroeger als kunstmaan om de aarde hun rondjes draaiden omdat het in geostationaire banen om de aarde veel te vol geraakt was. Kunstmanen om de aarde met allerlei zenders gebruikte men in de aardbaan nu alleen nog voor plaatsbepalingen van schepen en vliegtuigen. In lagere banen was het zo gevaarlijk vol ruimteafval dat

men deze alleen nog maar gebruikte wanneer het niet anders kon. Te lang was men bezig geweest om de talloze oude en versleten kunstmanen en stukken daarvan, die in alle lage banen in willekeurige richtingen om de aarde draaiden, bij te sturen en in de aardse dampkring te laten verdampen.

De allergrootste kijkers stonden nu op de achterkant van de maan, om sterren en planeten waar te nemen. Astronomen vonden op de achterkant hun ideale waarnemingsplek, ver van alle storingen van de aarde. Directe waarnemingen van planeten en hun manen gebeurden nog steeds met raketten en robots. Van alle nabijgelegen sterren, dubbelsterren en meervoudige sterren waren de aard en samenspel nu goed bekend en wist men veel van al hun planeten. Van veel menselijke expedities naar deze planeten was het niet gekomen. De relativistische afstanden met bijbehorende tijdproblemen waren te groot en niet goed op te lossen. Men leerde met meer bescheidenheid erin berusten dat het aardbewoners alleen gegeven is om mooie waarnemingen te kunnen doen en te mogen begrijpen hoe dit heelal in elkaar zit. Dat bewustzijn diende voldoende te zijn. De overbevolking op de planeet bleef een resterend probleem dat de mensen zelf moesten oplossen.

Het energieprobleem dat in voorgaande eeuwen nog tot onontkoombare en verregaande spaarzaamheid geleid had, was in de laatste eeuw toch nog op een elegante wijze opgelost. Elektriciteit kwam nu van grote, streng van de woonwereld afgezonderde kunstmatige eilanden op zee. In de daar gebouwde centrales werd nog steeds energie opgewekt uit zware metalen, maar dan op een geheel andere wijze dan voorheen. Men had, toen de totale energiecrisis in de voorafgaande eeuw zijn dieptepunt naderde, nog methoden gevonden om radioactieve straling rechtstreeks om te zetten in elektrische stroom. Met een stelsel van dicht op elkaar instelbare naalden van zware radioactieve metalen, ingebed in koude houders van gekristalliseerde verbindingen van deuterium, die samen de kritische massa zeer dicht naderden, was het mogelijk geworden de daarbij opgewekte straling naar behoefte te regelen en deze rechtstreeks om te zetten in een elektrische stroom. Dit alles zonder dat daar warmte of grote generatoren aan te pas kwamen. Energie uit koude omzetting van atoomkernen was op die manier mogelijk geworden. Deze reactoren hadden geen bewegende delen waardoor ze een zeer lange levensduur hadden en weinig onderhoud vergden. Verbruikte staven werden in hetzelfde bedrijf opgewerkt en

de bijkomende afvalstraling kon nu ook eveneens rechtstreeks in elektra omgezet worden. Elektrische stroom was nu vrijwel onbeperkt en overal leverbaar. Zuivere waterstof als smetteloze drager van energie kon gebruikt worden bij reizen over de gehele aardbol. Het onbeperkt reizen, waar mensen altijd al zo dol op waren, kon zo door blijven gaan. Alle grote steden lagen nu ingebed in grote nationale parken met verspreid liggende natuurlijke bossen. De plantenwereld was van een voldoende diversiteit en dieren waren er ruimschoots. De grote wilde en halfwilde dieren verschilden wel in soort, al naar gelang de klimaatzone waarin men zich bevond. Al in de vorige eeuw was de diversiteit van nog bestaand en opnieuw uit oud materiaal opgewekte soorten uit de prehistorie, uitgebreid en gekweekt en vulden nu vrijwel alle open gebieden over de gehele door mensen bewoonde aarde.

Er was ook altijd een intensief samenspel van de mensen met al deze alle dieren om hen heen en dat kon nu ook omdat het nog maar zeer zelden voorkwam dat een wild dier een mens aanviel of daar ongelukken mee gebeurden. Gewone huisdieren zoals honden en katten die vroeger met de mensen in hun woningen samenleefden, waren er niet meer. Niemand vond het meer nodig want er waren overal dieren genoeg. Door slimme manipulatie waren in giftige slangen, grote roofdieren en zware grazers genen ingebracht die maakten dat gevaarlijke soorten de mensen nooit al te dicht naderden. Wie in zijn vrije tijd tussen de wilde dieren wilde gaan wandelen of als de kinderen met kleine dieren wilden spelen, of alleen maar zin hadden om te gaan kijken, konden ze dat ook zonder veel gevaar doen.

De meeste infectieziekten die tussen de dieren nog wel voorkwamen liet men eenvoudig hun natuurlijke gang gaan. In haar veelvuldigheid en ingewikkeldheid was daar toch moeilijk vat op te krijgen. Alleen een flink aantal weerzinwekkende parasieten had men uit kunnen roeien. Evolutionair gezien leek het beter om ziekten bij dieren hun gang te laten gaan en mensen waren toch overal tegen ingeënt. Epidemieën werden geregeld waargenomen bij grote groepen dieren. In de groene wereld was er nooit in een statische toestand. Het was een dynamisch evenwicht en altijd in beweging. Soms stierf een hele groep dieren bijna uit en werd hun plaats door andere soorten ingenomen maar na verloop van tijd namen de aantallen van het overlevende deel van de groep weer toe en herstelde de toestand zich in een nieuw evenwicht.

Een leeftijd van negentig tot honderd gezonde mensenjaren werd wel als lang genoeg bevonden om een goed afgeronde afdruk in dit bestaan te kunnen hebben. Een derde deel om te leren zien hoe de wereld in elkaar zit, een derde om er iets aan toe te voegen en een derde om terug te blikken. Daarna waren de menselijke cellen ook in die tijd toch grotendeels versleten en de celkernen niet goed meer in staat het onderhoud van het lichaam nog vol te houden. Het resterende leven zou daarna spoedig ontregeld raken. Men kon dat nog wel kunstmatig wat rekken maar van veel nut was dat niet meer. Dan kwamen ten slotte toch de dingen waarvoor mensen in alle tijden zo bang waren. Ze gingen lijden aan aftakeling, pijn en angst. Dan werd het tijd om afscheid te nemen. De mensen waren niet zozeer bang voor dit afscheid want dat soort angst hadden ze vroeger ook niet zo. Ze hadden vroeger vooral geleden aan pijn angst voor pijn. Het was de pijn geweest, samen met angst die gedurende eonen van tijd in alle levensvormen was ingebouwd bij alle leven en die zich vooral in de hogere levensvormen nergens zozeer bewust was geworden dan bij de mensen. Die angst voor pijn was een redmiddel geweest om gevaren te ontlopen die geholpen hadden om de soort in stand te houden in de hardvochtige strijd om het bestaan. Maar dit leed was voor de mensen nu voorbij. Angst en pijn hadden hun zin verloren, dacht men nu algemeen Alleen in de dierenwereld bleef dat als een onvermijdelijkheid voortbestaan. Van nu af hoefde de dood voor de mensen geen schrikbeeld meer te zijn. De mensen kwamen groeiden op en genoten het leven zoals ze dat ze wilden en keerden na hun tijd weer terug naar de kringloop der dingen. Zij kwamen als een geschenk van de goden op een dunne biosfeer van een werelddol en groeiden op als verkenners van het leven. Toen het zo goed ging werden de mensen wel erg genotzuchtig en een zekere decadentie maakte zich meester van de hele planeet. Kunst en techniek waren hoofdzaak geworden. De soort was nu ook polyamor geworden. Als het zo uitkwam werd de laatste medewerker een nachtelijke bedgenoot. Men probeerde in die tijd volop van het hele bestaan te genieten en men stapte daarna zonder veel problemen weer uit het leven, alleen met achterlating van een voetstap van het overblijvend verhaal. Het was een wereld, te mooi om waar te zijn. Daarom kwam ook het einde heel abrupt.

## **De Omslag. (rond 2500 na Chr.)**

Met meer moeite, gingen de tweelingabten Tenap en Tenaat, als laatste vertegenwoordigers van mensen-van-het-land, voort met hun colleges over de gang van de mensheid. Dat allemaal vanuit het geparkeerde schip op het warme strand, tussen de eilanden.

'Pandemieën' - vertelden zij verder over de jongste geschiedenis - waren bij de mensheid de laatste eeuwen uitgebleven en dat baarde sommige virologen zorgen. Mensen waren nu wel immuun of ongevoelig gemaakt voor ziekten die vroeger de mensheid zozeer geteisterd hadden maar binnen de dierenwereld konden zich nog ongehinderd onbekende virusstammen ontwikkelen en die konden zonder het te weten van de ene soort naar de andere over gaan, nu daar al vele generaties lang niet meer naar omgezien werd. Het gevaar van het ontstaan van epidemieën door een al te innig contact met besmette huisdieren was in vroeger tijden een van de oorzaken geweest van zulke uitbraken.

De genetische variatie bij mensen is klein. De mensheid moet al eerder door een flessenhals gekropen zijn. Zonder bescherming kan een enkele epidemie de hele mensheid treffen. Het was vooral daarom een van de redenen geweest om in deze moderne tijden helemaal af te zien van het houden van huisdieren.

Waar sommige theoretici in besloten kring wel over spraken en waar schuwden maar waaraan niemand meer wilde geloven, gebeurde uiteindelijk. Een zeer kwaadaardig virus, waarschijnlijk overgebracht door luizen vanaf zoogdieren overspringend en tegelijk ook door lijfelijk contact en hoesten naar elkaar overgebracht, verspreide zich. Het begon bijna onmerkbaar en heel eenvoudig. Vooral kinderen reden graag mee op de rug van de bontgekleurde wolharige neushoorn. Dieren die in gematigde klimaatgebieden overal rondliepen en bedoeld waren als stoffering van het landschap. Ze hadden een fijne vacht van zacht krullend haar dat zo lekker aanvoelde aan de blote kinderbenen. Het waren grote, prachtig getekende dieren, met een lange rechtopstaande witte hoorn, die aan de bovenkant nog een kleine naar achter gerichte kam had. Volwassen dieren van deze soort hadden geen natuurlijke vijanden want alle grote roofdieren hadden het diepste respect voor hun machtige lichamen en met een zo krachtige hoorn. Het

waren gewillige, goedmoedige en gemakkelijk te berijden beesten waar vooral jonge meisjes zo dol op waren. De dieren keken altijd heel goed uit naar waar ze hun voeten neerzetten. Ze deden alles heel voorzichtig. Het was heel wat anders dan het rijden op die zenuwachtige paarden of boosaardige kamelen.

Nog niet zolang daarvoor waren in de pels van deze dieren voor het eerst luizen waargenomen. Luizen die nu ook af en toe in het hoofdhaar van de kinderen rondkropen. Dit moest een nieuwe luizensoort zijn want mensenuizen waren al eeuwen geleden helemaal uitgeroeid en het was ook bekend dat luizen altijd bepaalde voorkeur hadden voor een zelfde diersoort en zelfs voor bepaalde plekken op dieren. Had zich een mutatie voorgedaan naar het voor deze luizen onbewoond gebied zoals mensenuizen? Of was er op de mensenuizen iets gebeurd was deze diertjes aantrok? Of waren het nog de oude mensenuizen die op een of andere apensoort waren blijven voortbestaan en die nu weer remigreerden via neushoorns naar de mensenuizen? Biologen waren er nog lang niet op uitgestudeerd. Een oude scheikundeleraar beweerde op de sociale media dat het aan de geur van de gel lag op het haar van de kinderen waar de luizen op af kwamen. Deze gel verklaarde de professor misprijzend, wordt door lichtelijk decadente moeders in het hoofdhaar van hun kinderen gewreven, om het nog beter in model en in de goede kleur te krijgen. Anderen beweerden weer dat het daar allemaal niets mee te maken had.

De ziekte had zich ergens in Middenazië ontwikkeld en de incubatietijd was lang, zodat de besmettingsgolf al ver verspreid was voor men goed beseftte wat er aan de hand was. Misschien was het toevallig maar alle zieke kinderen hadden eerder op neushoorns gereden en men dacht vooral aan de overgesprongen luizen op de hoofden van deze kinderen. Vrij plotseling werden grote aantallen kinderen, op vele plaatsen verspreid over de hele wereld ernstig ziek door een virusuitbraak die veel leek op die oude influenza. Vooral veel jonge meisjes overleden er aan. In een samenleving waarin ziekte helemaal niet meer voorkwam en zelden meer dan twee kinderen per gezin geboren werden was dat een zeer grote ramp.

Al spoedig raakte men ervan overtuigd dat de oorzaak van de besmetting van de meisjes toegeschreven moest worden aan het feit dat het vooral meisjes waren die zich met grote neushoorns bemoeiden. Meisjes zijn een beetje pedofiel, beweerde een oude satiricus. De ziekte

bleek zeer besmettelijk en werd ook nog eens door persoonlijk contact en vooral ook door hoesten en inademen van de besmette lucht overgebracht. Het kon niet erger. De ziekte, die al spoedig megabola genoemd werd, verspreide zich door het intensieve vliegverkeer in enkele weken over de gehele aarde. Voordat men goed wist wat er aan de hand was en wat de aard van de ziekte precies was en hoe ze zich verspreide, was het te laat om in te grijpen. De besmetting had de aard van een cascade, van kettingreacties die vanuit onvoorspelbare plaatsen telkens begon en verliep in waaiers van verderf over de bewoners van alle delen van de wereld. Het trof de mensen op alle continenten in gelijke mate. De epidemie verspreide zich ook bij ouderen maar die werden er aanvankelijk niet zo ziek van.

Er waren ernstige en geheel onverwachte bijverschijnselen. Vooral in de meest besmette gebieden was het merkbaar dat geen kinderen meer geboren werden. Het duurde een hele tijd voor men dat wist en aanvankelijk schreef men dat toe aan de staat van ontredde waarin de gehele samenleving in die tijd geraakt was. Uit de weinige statistieken die nog met de hand bijgehouden werden, bleek ook dat er hier en daar bijna alleen nog jongens geboren werden.

Langzaam kwamen genetici tot het inzicht dat er iets mis gegaan moest zijn met correcties aan de chromosomen van vrouwen in voorgaande eeuwen. De bacteriofagen die men in de voorgaande eeuw als hulpmiddel gebruikt had om daarmee de eisprong van de vrouwen te vertragen, waren blijkbaar gekoppeld geraakt aan het gevaarlijke influenzavirus en maakte nu dat de eisprong bij vrouwen helemaal uitbleef en dat ze op die manier onvruchtbaar werden. Megabola was vooral een vrouwenziekte, waardoor de herkenning zo traag was verlopen en dat noodzakelijke maatregelen te laat kwamen.

Tijd om een nieuw serum te ontwikkelen was er niet meer omdat eerst de aard van de mutatie van het virus vastgesteld moest worden en het daarna nog jaren duurde voor een serum op grote schaal beschikbaar kon zijn. Men was natuurlijk overal koortsachtig bezig om zo snel mogelijk een nieuw serum aan te maken maar veel verder als het ontwikkelen van kleine hoeveelheden virusremmers was men niet gekomen. Omdat een kwaadaardige vorm van influenza op mensen al eeuwenlang niet meer voorgekomen was, bestond er geen enkele immuniteit meer tegen. Ook bijna alle volwassen mensen raakten bij herha-

ling besmet en altijd met een aantal tegelijk, met deze in veel gevallen dodelijke ziekte.

De daaropvolgende ramp was dat in die tijd het landsbestuur, de industrie en het transport geheel door zeer uitgebreide computernetwerken op gang gehouden werd. Maar ook de mensen die deze computers konden bedienen werden ziek. Zij konden het noodzakelijke onderhoudswerk en het toezicht daarop niet meer uitvoeren en hele netwerken van aan elkaar gekoppelde computers vielen stil. Veel industrieën hielden ermee op. De voedselvoorziening stagneerde en ook de afvalverwerking viel stil. Koelhuizen werden warm en de voorraden verstikten. Waterleiding en stroomvoorziening vielen uit en de ramp was totaal.

Men verloor al spoedig het overzicht omdat er te weinig mensen waren die computers nog konden bedienen en er ook geen mensen meer opgeleid waren die de computers konden vervangen. Toen de ziekte ook toesloeg bij de mensen die de elektrische centrales bedienden viel na korte tijd de stroom over grote gebieden uit en viel alles stil. Een tijd lang draaiden nog wat noodaggregaten en konden beperkt stroom leveren maar toen ook daar de brandstof op was stopten de noodvoorzieningen. Alle internet communicatiesystemen, alle navigatiesystemen en het daarmee samenhangende goederen- en personenvervoer viel stil. De voedselindustrie werkte niet meer en de koelhuizen werden warm zodat al na enkele dagen de voedselvoorraden begonnen te rotten. De menselijke communicatie viel terug tot op het niveau van het stenen tijdperk. Bij de drinkwatervoorziening kwam geen water meer uit de kraan en als in gezinnen en tehuizen de laatste mens te ziek werd en niet meer in staat om nog ergens water te halen dan stierven ze, samen met alle anderen van hoger en dorst. de mensheid beleefde opnieuw de Middeleeuwse rampen. Jagen kon niet meer omdat vlees al lang niet meer door de maag van mensen-van-het-land verdragen werd. Het zou in de maag verbranden door de snelle vertering van het vlees zoals dat ook gaat bij vlees in een paardenmaag. Vruchten en knollen verzamelen, in het goede seizoen, zoals men dat in prehistorische tijden deed, kon in die korte tijd niet meer geleerd worden door de weinige mensen die overleefden. Het was een ramp zoals die duizend jaar eerder het grootste deel van de oude bewoners van de Amerikaanse continenten had getroffen.



'Maar werden dan alle mensen besmet?' vroeg Dinka. 'Bleven er dan helemaal geen plekken op het land vrij en was dan niemand meer immuun?'

'Dat weet ik niet,' zei Tenap. 'De visetende soort zoals jullie, bleef voorgoed op zee. Ook omdat al veraf stonden van de landmensen waren ze niet meer vatbaar voor dit soort ziekten en overleefden de ramp.'

'Maar ze hadden die mensen toch nog best een beetje kunnen helpen,' concludeerde Coco.

'Dat is waar en misschien deden ze dat hier en daar ook wel. Het is toch heel goed mogelijk dat er hier en daar nog wel mensen-van-het-land bestaan. Misschien zijn er nog wel kleine groepen hier of daar op een afgelegen plek te vinden. Het waren erg handige mensen en als er een paar groepjes mannen en vrouwen overleefd hebben, moeten ze nog wel ergens te vinden zijn.'

'Maar wij dan, mensen-van-de-zee? Waarom zijn die niet ziek geworden?'

'Dat heb ik al verteld. Jullie soort mensen zijn genetisch sterk veranderd. Jullie magen konden na de Reconstructie alleen nog gefermenteerde of verwarmde vis en zacht vlees verteren en van de planten alleen nog wat zachte groenten en fruit. Evolutionair stonden jullie soort mensen toen al te ver af van mensen-van-het-land. Door deze virussen werden mensen-van-de-zee nog wel geïnfecteerd maar ze werden er niet meer ziek van.'

### **Mensen-van-het-land.**

'Maar hoe kunnen we nu weten of er nog ergens mensen-van-het-land bestaan?' vroeg de dokter 'Ik bedoel, dat soort mensen als jullie, zoals ze er waren in de eeuw na de Omslag, toen deze verbeterde mensensoort op haar hoogtepunt gekomen was?'

'Daar zijn wel wat aanwijzingen voor. Ik weet het niet zeker maar ik denk van wel.' zei Tenap 'Er zullen er zeker nog wel zijn, hier of daar. Op afgelegen plekken, hoog op het dak van de wereld en in sommige oasen in grote woestijnen of in afgelegen wouden in het zwarte werelddeel. Er kunnen groepen of families geweest zijn die op allerlei onverwachte plekken in afzondering zijn gaan leven en met niemand meer contact hadden. En misschien zijn er toch nog wel verspreidt levende groepen die immuun zijn of in ieder geval weinig vat-

baar voor de ziekte die op open plaatsen zijn blijven voortbestaan. Mensen zijn handig en slim en zouden daar nu nog steeds als families kunnen voortleven op de oude manier, met hun spullen en gereedschappen. Met oude werktuigen en gereedschappen die nog overal te vinden zijn.'

'Maar zullen ze dan op de lange duur de wereld opnieuw gaan veroveren?' vroeg de dokter.

'Dat is onvoorspelbaar.' antwoordde Tenaat. De vruchtbaarheid van de vrouwen is in de eeuw daarvoor sterk teruggebracht, zoals jullie weten. Als ze er nog zijn, zullen zij de grootste moeite hebben zich te handhaven en dan alleen nog op een simpel niveau. Kinderen zullen nog steeds maar zelden geboren worden. Dat was een aanpassing aan de tijd van overbevolking en de hang naar genot bij het welvarende deel van de mensheid in vroeger tijden. De eisprong gebeurt nog maar een keer per jaar. Zulke groepjes zullen bijna niet groeien omdat ze vegetarisch leven en omdat de vrouwen in hun leven maar een paar kinderen kunnen krijgen. In hun voordeel is dat zij dan al vele generaties lang geen al te harde strijd om het bestaan meer hebben meegemaakt omdat hun lichaamsgeur de grote dieren afschrikt en zij voorlopig ook geen strijd om een eigen territorium hoeven te voeren. Ze kunnen zich op zeer de lange duur misschien gaan ontwikkelen tot reuzenvormen in de bossen of tot dwergvormen op karige eilanden, omdat daar ook het voedselaanbod daar karig is. Dat verwachten we wel maar zeker weten doen we het niet.'

Met deze laatste lezing over de Omslag eindigde de reeks voordrachten van Tenap & Tenaat over de geschiedenis van de mensen in de laatste duizend jaar, voor zover ze die in de literatuur hadden kunnen vinden. De Hoeders van het Bestand hadden er samen lang en hard aan gewerkt om de geschiedenis voor de mensen-van-de-zee samen te stellen. De mensen van de vloot van Bart en hadden alle lezingen gevolgd. Belangrijk waren vooral de aanwijzingen die de Hoeders gevonden hadden voor de vindplaats van het Blok. Ze hadden de juiste positie doorgegeven en die machine moest dus te vinden zijn. Een snel navigatiesysteem zoals dat er in oude tijden altijd geweest was bestond nu niet meer en men moest daarom wel terug vallen op oude methoden van hoekmeting aan zon, maan en sterren. Voor de plaatsbepaling van het Blok hadden de Hoeders wel een middaghoogte gevonden die maar op één dag in het jaar voorkwam. Die middaghoogte

van de zon tot aan de horizon was gegeven, en wel op de dag van de laagste stand van de zon aan de hemel. Voor de zeelieden was dat dus precies de midwinterdag. Met een goed ouderwets instrument moest dat te meten zijn. De getallen uit de literatuur waren ruim een eeuw oud maar zoveel was de stand van de zon niet veranderd. Het was een mooie klus voor de navigator van het vlot. Dan kon hij de oude kaartsystemen die hij in zijn hoofd had nog weer eens oefenen en gebruiken. Om daarvoor langdurig aan land te gaan werd door de Hoeders afgeraden. Een kleine groep infectieziekten die altijd bestaan had, had men zelfs in de hoogtijdagen van mensen-van-het-land niet helemaal uit kunnen roeien. Er waren toch, telkens weer varianten van virusstammen ontstaan waarvan men de oorsprong niet goed kende. Dat ging allemaal buiten de mensen om. Men had de mensen wel voor de meeste ziekten onvatbaar kunnen maken of de ziekten met chemische middelen kunnen bestrijden maar echt helemaal uitroeien was niet gelukt. Daarvoor was het milieu waarin men leefde te complex. Het bleef van mensen op dieren voortbestaan en het was zelfs niet helemaal duidelijk geworden welke soorten dieren daarbij allemaal een rol speelden. Het konden cultuurvolgers zijn zoals ratten en muizen of allerlei grote dieren waarmee men veel omgang had of waarmee men op andere wijze in contact kwam zoals met allerlei bijtende en stekende insecten. Of misschien ook zomaar microscopisch kleine diertjes waar men tussendoor zwom. Het gehele systeem had men niet in zijn geheel kunnen doorgronden. Af en toe verspreide zich toch nog een ziekte over de groep. Ziekten die vooral kinderen op konden lopen en die voor deze kinderen toch soms nog fataal afliep. Deze ziekten kwamen soms wel eens voor als er iemand aan de wal geweest was. Dat behoorde ook wel tot de redenen waarom de zeemensen liever niet lang aan de wal bleven. Ze voelden zich er onveilig. Alleen op zee was het allemaal goed.

### **Weten in duisternis.**

De Hoeders van het Bestand hadden aan de groep van de hoofdman Bart aanwijzingen gegeven over de vermoedelijke breedtegraad waarop het Blok te vinden moest zijn. De oude satellietssystemen waarmee deze plaats in een oogopslag te vinden was, bestonden al lang niet meer en goed bruikbare tabellen van de declinatie over de dagen van het jaar hadden ze evenmin, zodat het moeilijk was de plaats van deze

lijn te bepalen. Evenmin was er nog een goede kaart van het gebied. De Hoeders hadden een manier gevonden om heldere aanwijzingen te geven over de streek waar het Blok te vinden moest zijn met behulp van eenvoudige middelen.

Ze hadden alleen een breedtelijn kunnen geven, gemeten vanuit de zuidelijke keerkring. Een wereldomspannende cirkel waarop het Blok te vinden moest zijn. Het zou zonder twijfel toch ergens op of bij het Amerikaanse continent moeten liggen omdat de Machine daar de langste tijd in gebruik was geweest. Het zou in ieder geval ook geen gemakkelijk te vinden plek zijn, anders hadden anderen het al veel eerder gevonden. De Hoeders dachten daarbij aan een grot ergens op een van de grote eilanden maar het kon net zo goed in een gewone loods in een industriegebied zijn op het vasteland. De plaats waar het Blok verstopt was had waarschijnlijk te maken met de politieke toestand bij het transport en ook wel aan de praktische bereikbaarheid van die plek. Een plek waar men het grote instrument onder zulke moeilijke omstandigheden op het laatste moment nog onbeschadigd heen had kunnen brengen.

Het zou zelfs kunnen zijn dat ze het Blok ergens op zee op een ondiepe plek hadden laten zinken. Dan was het ook nog wel terug te vinden maar om het gevaarte uit zee omhoog te halen was een ander zaak. Als het diep lag, zou dat in deze tijden, zonder hoog ontwikkelde middelen, een hopeloze zaak zijn. Aan zoiets moesten ze dan voorlopig maar niet denken.

De positielijn die de Hoeders voor deze vindplaats gegeven hadden, moest met een hoekmeetinstrument te vinden zijn, zonder dat daar veel berekeningen of tabellen aan te pas kwamen. De tabellen die er nog wel waren zouden na zo lange tijd toch niet meer bruikbaar zijn en andere goede data hadden ze ook niet. De navigator van de groep had, met een oude sextant, al weken achter elkaar de middaghoogte gemeten en dagen geteld om er achter te komen op welke dag het midwinterpunt precies viel. Alleen op dat moment zou het kunnen om met deze schaarse gegevens, die de Hoeders hadden opgesteld, een goede positielijn over de plaats van het Blok te bepalen. Op zijn aanwijzingen was de vloot langzaam naar het noorden gevaren in de richting van een van de grote eilanden waar men de kans op succes het grootste achtte. De opgegeven middaghoogte was al vele dagen gemeten en men had daarmee de juiste datum nu tamelijk nauwkeurig be-

paald. De navigator was er nu zeker van dat ze dicht in de buurt moesten zijn van de positielijn die de Hoeders gegeven hadden. Alleen had niemand een idee van de juiste plek over de eilanden. Ze moesten maar beginnen op de plaats waar ze het eerste aankwamen en dan zo goed mogelijk in rechte lijn gaan zoeken.

De navigator zat gehurkt achter een grote steen op een strand, met in zijn rechterhand de sextant steunend op een rotsblok. Met zijn linkerhand draaide hij aan de schroeven en tuurde voor de zoveelste keer door de richtkijker en draaide de zonnescijf, die in zijn kijker te zien was omlaag, tot op de horizon en tot de zon geruime tijd op dezelfde plaats bleef staan.

'Hier moet het zijn, nu heb ik het.' riep hij opgewonden uit. Dit is de plaats. Ik heb nu de laagste rechte klimming van de zon op middaghoogte. Als ik er nu de declinatie van vandaag er bij tel heb ik de goede breedte. Zo moeten we doorgaan, nu pal naar het westen,' en hij begon snel de lijnen op zijn zelfgemaakte kaart in te tekenen.

Bart de hoofdman, Bor als stuurman met Nat als navigator en Dok de dokter zouden de komende dagen samen in de richting van de verborgen ruimte trekken waar het Blok moest liggen. Hink deed ook nog moeite om met de expeditie mee te gaan maar daar zagen de anderen niets in. Duidelijk was dat hij niet erg snel kon lopen en sommigen mompelden dat hij nog knap eigenwijs kon zijn ook. Hij zou op zo'n expeditie de anderen maar tot last zijn.

In ganzenpas, met Nat voorop, met het kompas in de hand en de sextant in zijn rugzak, ging de groep op weg. Het begin was nog niet moeilijk. Het eerste deel bestond uit een erg zanderige vlakte die wat verderop over ging in lage duinen die met stekelige struiken begroeide waren. Daarachter lagen met lianen en kleine struiken overwoekerde ruïnes van een kleine stad. Hier en daar waren het hoge ruïnes van een barok soort dat de mensen van vroeger nog zo lang in stand gehouden hadden omdat die stijl aanzien gaf om in te wonen. Daarachter kwamen eenvormiger stadsdelen die nog meer verwilderd waren en soms al onzichtbaar achter struikgewas verborgen. Er waren veel reptielen en allerlei kleurige vogels. Veel grotere dieren zagen ze in dit oude stadsdeel niet. Na enkele uren liepen de mannen langs een verroeste spoorbaan die wat verderop afboog in westelijke richting.

'Dit is precies de goede richting. Hier moeten we recht doorgaan,' zei Nat. Dicht langs de roestige rails konden de mannen onge-

hinderd doorlopen omdat daar geen bouwsels in de weg stonden en de spoorstaven overal even hoog. Terwijl de mannen langs de rails liepen moesten ze toch voorzichtig blijven. Er lagen op de betonnen dwarsliggers veel grote groene leguanen op te warmen in de zon. Die keken verstoord op als de mannen langskwamen. Als ze in de weg lagen gingen ze soms alleen opzij als ze met een houtje aangeduwd werden. De dieren hadden alle schuwheid voor mensen verloren. Lastiger waren de slangen met allerlei schutkleuren die ook overal in de zon lagen. Er waren zeker ook gevaarlijke en giftige bij en geen van de mannen was daarmee goed op de hoogte. Slangen houden niet van mensen en waren meestal al lang weg als ze langskwamen maar de mannen moesten toch opletten en als de slangen bleven liggen. Ze liepen er dan met een wijde boog omheen. Het was ook goed te zien dat hier veel grotere dieren langs de rails graasden die de opschietende boompjes en het gras kort hielden. Het was blijkbaar voor deze grotere grazers een gemakkelijke trekroute die zodoende al grazend in stand bleef. Tegen de avond bereikten de mannen een lange spoorwegtunnel, die blijkbaar dwars door het kustgebergte liep. Ze bleven daar staan om te kijken of er ook een einde aan te zien was. Maar er was niets te zien.

‘Misschien dat we voor de nacht beter aan deze kant kunnen blijven.’ zei Bart. ‘Dan kunnen we hier een afdak maken om onder te rusten.’ De andere mannen knikten. ‘Nu nog door die tunnel te gaan lopen lijkt me niet goed, We zijn moe en we weten helemaal niet hoe lang die tunnel is.’

Iedereen was doodop van de langdurige mars. Langdurig lopen waar ze niet voor gebouwd waren en zeker niet gewend waren. De mannen stemden er graag mee in om hier te gaan rusten.

‘Deze tunnel kan best erg lang zijn, dan moeten we eerst goede fakkels maken,’ zei Nat nog.

Bor, de oude stuurman, ging nog even alleen en van dichtbij de ingang van de tunnel bekijken om te zien wat ze de volgende dag zouden kunnen verwachten. Wat hij allemaal zag stond hem niet aan. Hij zag een ruw uitgehakte voorkant van een lange tunnel, overschaduwde door hoge bomen. De hele ingang aan de bovenkant van de tunnel hing vol met duizenden vleermuizen. Ze hingen dicht op elkaar gepakt en waren voortdurend in beweging. Ze maakten hoge piepgeluiden en lieten allerlei drabbige en onsmakelijke druppels vallen. Aan de zijkant ont-

waarde hij een grote, fel gekleurde slang die blijkbaar van die vleermuizen leefden. Over de spoorweg lag daar een dikke laag mestachtige modder waarop allerlei insecten en wormachtige beesten rondkropen die blijkbaar van dit afval leefden. Iets verder naar binnen moest een verstikkende stank heersen van mest en ammoniak. Bor keerden terug naar de groep die bezig was met het roosteren van het avondmaal en met de voorbereidingen voor de nacht. Hij zei de eerste tijd niets. Wat later sprak hij er Nat toch op aan.

'Is het echt nodig dat wij morgen helemaal door die tunnel gaan lopen? We weten helemaal niet hoe lang de tunnel is. Misschien kunnen we er beter omheen gaan, het is er vies en gevaarlijk.'

'Jazeker, we moeten er wel doorheen,' zei Bart 'Dat moeten we wel doen, wat dacht je dan?'

'We kunnen natuurlijk over de berg heen gaan, die ligt op dezelfde positielijn,' zei Nat.

'Daar schieten we niets mee op. Wat we zoeken ligt ergens diep verborgen en niet boven op een berg.'

'En die vieze beesten daar, kunnen we daar niets aan doen?'

'Ze vliegen vanavond allemaal uit.' grinnikte Bart 'en ze komen pas morgenvroeg weer terug.'

'Maar' zei Bart wat geruststellend, 'Misschien wordt de stank wel iets minder als we verder naar binnen gaan, en je went er ook een beetje aan.'

Bor wendde zijn hoofd af en niemand zei er meer iets over. Ze waren allemaal te moe. Ze konden nu aan het avondmaal beginnen, Gedroogde en gerookte vis. Iedereen dacht daarbij aan wat hen de volgende dag te wachten zou staan. De vier mannen stookten een vuurtje bij het avondmaal bij de voorkant van het windscherm. Een scherm van naar elkaar toe gebogen struiken en takken dat ze samen gemaakt hadden en waarin ze grote handigheid hadden. Ze kookten een dikke soep van meegenomen gedroogde vis en probeerden na de maaltijd te gaan slapen. Tegen de schemering waren ze getuige van de uitvlucht van een enorme zwerm vleermuizen die aan de nachtelijke jacht begon. De volgende ochtend, net voor de zon op kwam, waren ze weer terug en vlogen ze allemaal weer de tunnel binnen. Ze haakten zich meteen vast aan de bovenkant van de tunnel en bleven daar bewegend hangen als maden in een dood stuk vleest en lieten onsmakelijke din-

gen op de bodem vallen waarover de mannen naar binnen zouden moeten.

Nadat ze wat gegeten hadden verkende de hele groep gezamenlijk het eerste stuk van de tunnel. Maar de stank was niet te harden en het einde van de tunnel was helemaal niet te zien. Ze besloten terug te gaan en toch maar de avond af te wachten tot de vleermuizen weer uitgevlogen waren. De dag zouden ze dan kunnen besteden aan het beter in orde maken van fakkels. Deze zouden in de tunnel wat verlichting geven en konden ze zich daarmee tevens de insecten van het lijf houden. Dat gaf niet zo'n vies gevoel.

Bij het vallen van de avond vlogen de vleermuizen weer massaal uit waarna de vier mannen opnieuw de tunnel binnen gingen. De fakkels werden aangestoken. Na enige voortgang was de ingang al spoedig niet meer zichtbaar, natuurlijk ook al omdat de zon was onder gegaan. Als eerste verkenning werd besloten tot middernacht verder in de tunnel door te lopen en dan terug te keren om voor de terugkomst van de vleermuizen weer de tunnel uit te zijn. Bij zonsopkomst zou het begin van de tunnel weer goed te zien zijn, tegelijk of net voordat de vleermuizen naar binnen zouden komen. De mannen bleven steeds rechtuit tussen de rails lopen. Dan kon niets gebeuren. Na een hele tijd lopen zagen ze dat de rails niet meer op de dwarsliggers vastzaten maar losgemaakt en er naast gelegd waren. Nog wat verder lag een kleine stapel losse rails en daarna alleen nog de betonnen dwarsliggers. Voorzichtig, een lang touw achter zich aanslepend om in ieder geval de richting terug nog te weten als er iets met de fakkels gebeurde, liepen de mannen van de ene op de andere biels springend voort in de duistere tunnel. Plotseling stond daar hoog en zwart, in een verbreed deel van de tunnel, recht voor hen, een groot zwart ding. Dok ontstak nog een nieuwe fakkel en liep langzaam wat verder naar voren. Het zag er strak en vlak uit als een dofzwart en massief geheel. Nergens was iets van een opening te zien. De diepzwarte gladde oppervlakken hadden scherpe rechthoekige ribben en alles was zonder enig profiel of tekening. Het leek wel iets op een grote transportcontainer zoals die overal nog in oude havens lagen, die daar nu op een laag plat spoorwegrijtuig stond. Maar deze container was breder en gladder, als gemaakt van donkere gepolijst natuursteen. Het was meer dan manshoog en stond vast op de rails die de laatste mensen daar blijkbaar hadden laten zitten. Rails die daar op die plek wel goed vast zaten. Alleen de rails aan



de voorkant van de wagen waren ook weggehaald. Toen Dok wat dichterbij kwam werd een zacht gezoem hoorbaar en lichtten de vlakken groenachtig op. Zwijgend, bang en diep onder de indruk liepen de mannen voorzichtig zoekend om het zware ding heen. Niemand durfde het nog aan te raken, bang als ze allemaal waren voor rare dingen, voor hitte of elektrische spanningen. Toch moest er iets gebeuren. Het leek er sterk op dat dit het ding was waar ze naar zochten.

Bart duwde voorzichtig tegen een van de ribben aan de voorkant en merkte dat het meegaf.

Er ging een luik open en een beeldscherm lichtte op. Het zag eruit als verlichte openingen en er verschenen bewegende logo's. Bart tikte op een van de logo's en er verscheen meteen een tekst met de korte vraag:

'Wie bent u?'

Bart riep meteen wat terug maar daar reageerde het ding niet op. Blijkbaar moest hij iets intoetsen als antwoord. Na enig zoekwerk vond hij inderdaad een letterbord en toetste met moeite in:

'Wij zijn mensen-van-de-zee'

Er kwam meteen een antwoord.

'Eindelijk! Wij hebben erg lang moeten wachten.'

Bart antwoordde moeizaam:

'Wij zoeken een grote computer die oude mensen-van-het-land hier ergens verborgen zouden hebben. Weet u daar iets van?'

'Dan bent u hier goed. Dit is het. Deze machine hebben ze hier neergezet.'

'Zit hier alles in wat die mensen vroeger wisten?'

'Hier zit alles in.'

Bart toetste nog in: 'Wij komen terug.'

Iedereen keek ontzet naar de verrichtingen van Bart en de machine. De machine lichtte nu overal veelkleurig op en opende veel luiken en schermen. Het was een feest om te zien.

Behalve Bart durfde niemand er meer iets aan te doen en de mannen overlegden met elkaar. Iedereen was moe en ze besloten terug te gaan naar de uitgang en om van daaruit weer naar de haven te lopen om de andere mensen over hun vondst in te lichten.

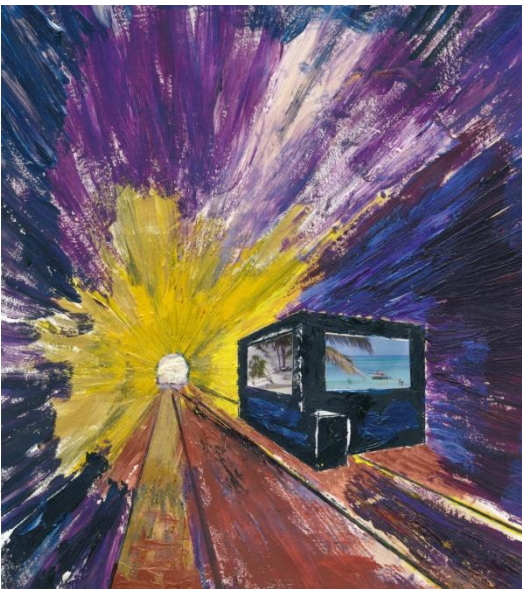
De mannen sloften nu allemaal weer op hun zelfgemaakte houten tennisslippers terug in de richting van de uitgang. Het was weer heel vroeg in de ochtend toen ze daar aankwamen en konden zonder veel problemen door de modderige uitgang naar buiten. Na nog een halve

dag uitgerust te hebben liep de hele ploeg weer in versnelde pas langs de oude spoorlijn in de richting van de haven, waar hun families op de rietboten op hen wachtten.

### **Zelfwaarneming.**

Vijf dagen later was een flinke groep mannen van sturende vloten met enkele vrouwen en nog een paar jongelui en nu ook met Hink voorop met spoed naar de tunnel getogen. Zonder acht te slaan op de stank liep de hele groep de eerstkomende avond meteen door de glibberige ingang van de donkere spoorwegtunnel naar binnen. Ze gingen meteen langs de kaarsrecht liggende spoorrails lopen in de richting van het Blok. Na een hele tijd zagen ze het staan.

Hink, van nieuwsgierigheid bezeten, raakte de dof glanzende voorkant van de machine aan. Het lichtte op en er verscheen een virtueel toetsenbord met lettertekens in zijn eigen taal. Er verschenen beeldschermen die er uit zagen als verlichte openingen en een groot aantal in de ruimte bewegende logo's die blijkbaar allerlei mogelijkheden aangaven. Als iemand naar de plekken onder de schermen ook maar even wees, schoven bedieningshandgrepen uit de gladde wand naar buiten. Ook enkele armsteunen en een zitting met stuurknoppen en pedalen kwamen dan naar buiten. Op het eerste scherm was een blauwgroene zee te zien met een zanderig eilandje waarop wat palmbomen stonden. De beeldschermen waren niet vlak maar zagen er uit als diepe openingen naar een ruimte daarachter. Het gaf meteen uitzicht op hele land-



schappen en doorkijkjes in de diepte van andere werelddelen op de hele planeet.

Er verschenen ook vragen op het scherm.

‘Wat zoekt u?’

‘Wilt u iets zeggen?’

‘Wilt u geluid horen?’

‘Wat wilt u weten?’

Hink toetste allerlei woorden en antwoorden in. De anderen keken gespannen toe.

Ze durfden niets te doen. Er kwamen stuurknuppels uit de machine naar buiten. Een paar mannen probeerde wat aan de knoppen en merkten dat ze zich daarmee als een supersnelle geest over het gehele aardoppervlak konden voortbewegen. Men kon alle denkbare scheervluchten over de aarde uitvoeren over alle delen van de aarde. Het werkte als een supervliegtuig dat kon optrekken vanuit stilstand tot de snelheid van de gedachte, zonder enige beperking. Men kon inzoomen op iedere plek van aarde en alles haarscherp tot in de kleinste bijzonderheden zien. De andere mensen-van-de-zee die meegekomen waren gingen nu ook meedoen, iedereen kon aan een eigen scherm zitten aan de vier de zijden van het Blok. Ze leerden snel van elkaar. Vooral de jongeren surften al spoedig wereldwijd door de meerdimensionale ruimten van de netwerken.

In de loop van de geschiedenis was het denkend deel van de mensheid al eeuwen lang bezig geweest het Blok te vullen met alles wat ze wisten. De verzamelde kennis binnen het Blok was enorm. Toen de laatste pandemie naderde en alle gegevens vernietigd dreigden te worden was het Blok in alle haast door de grote beheersmaatschappij verborgen. Het was zeer in het geheim naar deze afgelegen tunnel gebracht. Dit alles om de kennis te bewaren en om later weer te kunnen gebruiken. Tot iedere prijs moest voorkomen worden dat wederom alle kennis en de hele opbouw van grote culturen verloren zou gaan en de hele evolutie van wetenschap opnieuw zou moeten beginnen.

Hink zoomde heen en weer tussen alle eilanden in de zee die hij zo goed kende en gloeide van verbazing en genoegen. Hij zag aan alle kusten grote steden met volle havens. Ook op zee zag hij heel veel schepen van allerlei soort. Hij hield zijn adem in toen hij de stranden van dichtbij bekeek. Overal zag hij grote aantallen mensen met bijna geen kleren aan, zittend en liggend in de zon. Maar ze bewogen zich niet. Dan hopte hij met een buitenaardse boog naar de ijskoude oceanen bij de zuidelijke pool en vloog over het woeste golvenlandschap waar huizenhoge toppen waren die op sommige plaatsen zo steil waren dat ze schuimend omvielen. Maar al deze golven waren onbeweeglijk. Ze stonden stil. Vooral de hoogste golven zagen er uit als een tsunami zoals hij wel eens op een Japans afbeelding in een boek gezien had. Alle beelden van steden, landschappen en ook de gehele aarde stonden stil. En waarom al die mensen? Hink had nooit mensen

op stranden gezien en zeker geen grote steden met allerlei mooie en snelle voertuigen.

Hink typte nog onwennig als eerste een vraag aan het Blok:

'Waar komen al die mensen vandaan en waarom staan alle beelden zo stil?' Het antwoord kwam meteen en dat was erg uitgebreid:

'Alle beelden die ik heb zijn van vóór de Omslag, dus enkele van uw generaties oud. Deze computer heeft al die tijd stil gestaan. Radiogolven gaan niet door de rotsmassa's boven mij heen en ik heb, nadat dit Blok verborgen werd, nooit meer nieuwe informatie toe kunnen voegen. Als u dit Blok naar buiten brengt, kan ik opnieuw als verzamelplaats van alle kennis gaan werken en alle beelden weer laten bewegen. Nog om de aarde draaiende kunstmanen zullen niet meer werken maar op de maan staan ruim voldoende reflectoren die ik wel gebruiken kan. Die hebben ook geen bewegende onderdelen en verouderen daar niet. Daar gebeurt niets. Ze zullen meestal nog wel werken. Ze zullen daar niet zo snel beschadigd zijn want op de maan gebeurt in honderd jaar niets. De reflectoren op de maan bestrijken bijna de gehele aarde een keer per dag.'

De groep hield er even mee op en plotseling werden de schermen weer zwart. De groep van Hink verzamelde zich op het spoor en ging weer terug naar de uitgang. In de avond, onder het afdak dat ze dichtbij de ingang van de tunnel gebouwd hadden, praatten Hink en zijn mannen nog lang na over wat ze allemaal gezien en meegemaakt hadden. Alles kwam weer als een waterval van indrukken over hem heen. Ze dachten na over de verhalen, over de geschiedenis van de mensen en het werd hem langzaam steeds meer duidelijk. Wat ze gezien hadden waren de laatste beelden die het Blok in zijn geheugen opgeslagen had, nog net voor mensen het Blok in de tunnel opgeborgen hadden. De mensen die het Blok verborgen hadden deden dit niet alleen uit zorg om het verlies van hun kennis en van hun beschaving. Het was ook angst geweest. Angst voor het ontwaken van het onverwachte, iets waarvoor zij bang waren en waarop zij geen antwoord hadden.

Vooral de jongeren kwamen nu elke dag in groepjes naar het Blok. Ze trotseerden met moeite het ongelijk terrein en de verre tocht en de stank bij de ingang. Mensen-van-de-zee die niet meer gebouwd waren op het maken van zulke lange voettochten over land. Ze waren amfibi-

sche mensen en beschadigden bij hun marsen over het land vooral hun slanke tenen en zwemvliezen, tegen de scherpe stenen.

'Tenen omhoog,' was dan ook een veel herhaald commando. Handige lieden op de vloten waren bezig geweest om geschikte schoenen te maken van gedroogde haaienvellen maar het beste model moest nog steeds uitgevonden worden. Maar hoe het allemaal moest met het Blok leerden ze snel van elkaar. Vooral de jongelui waren vingervlug en spoedig geroutineerd in het gebruik van de toetsenvelden en andere stuurorganen die bij aanraking rondom uit de gladde vlakken naar voren kwamen. Ze zochten van alles op en deden veel spelletjes. Hink surfte over het hele net, bezeten als hij was van nieuwsgierigheid naar alle dingen die bestaan. Hij zag de bossen en de stranden, de grote steden met schitterende bouwwerken waarvan hij sommigen kende of er over gelezen had in zijn bundels. Maar zulke goede afbeeldingen had hij nog nooit gezien in het Bestand van de Hoeders want dat waren altijd maar plaatjes geweest in een plat vlak. Bij de Hoeders hadden hadden ze ook nooit zo lang kunnen rondkijken en waren er ook niet zo veel van die afbeeldingen. Daar, bij die Hoeders had hij er ook nog over gedacht om bij dat Bestand te blijven maar dan zou hij moeten toetreden tot de Broeders en het was niet duidelijk of dat ze dat wel zouden willen. Hij, als mens van een afwijkende soort. Misschien later, dacht hij soms, want dat met vrouwen, dat wordt toch nooit wat met mij, dacht hij.

Voorlopig zat hij hier in ieder geval goed. Hij maakte een snelle vlucht over de kraterlandschappen van de maan en bekeek de bergen de kraters en de stenen. Hier en daar vond hij in het zand van de maan instrumenten en veel voetstappen, blijkbaar neergezet door mensen. De apparaten stonden meestal midden in een krater, samen met allerlei rechthoekige velden voor het opvangen van berichten of voor de zonnestraling als energiebron. Er stonden ook veel telescopen van allerlei soort en grootte. De meeste waren gericht op de aarde maar sommige heel grote ook wel op de omliggende sterrenhemel en er waren ook hier en daar groepen van koepels, die met elkaar verbonden waren door tunnels aan het oppervak, die blijkbaar gediend hadden voor menselijk gebruik. Maar hoe hij ook speurde, mensen of enige beweging zag hij niet.

De volgende dag surfte hij naar het hete oppervlak van de planeet Venus. Hij dook door het giftige wolkendek van zwavelzuur naar bene-

den tot diep in de dichte gloeiend hete en zure atmosfeer van de planeet en hij vloog over het laagland naar de twee grote continenten. Hij bekeek de afgeronde vulkanen en zag een landschap dat veel interessanter was dan het landschap van die kale maan waar hij al eerder was. De invloeden van de eeuwige hete stormen en de zure wolken waren overal goed te zien en vooral ook de invloed van de vulkanen. Dan vloog hij verder naar de planeet Mercurius maar deze planeet leek hem nog minder interessant dan de maan. Toen weer naar onze eigen ster, de zon, waar al wat op aarde leeft van af hangt.

Het Blok toonde door de vensters ook sterren buiten de zon. Het gaf de gelegenheid de wereld van het zeer grote te zien maar ook die heel vreemde wereld van het allerkleinste.

### **Terugblik op afstand.**

'Waaruit bestaat dan dit Blok?'

Deze vraag werd onmiddellijk beantwoord;

'Ik besta grotendeels uit miljoenen in elkaar gestapelde vliezen en platen van kristallijne metalloïden van maar enkele moleculen dikte waarin door rangschikking van moleculen alle menselijke kennis en weten is opgeslagen. Mijn geheugencellen zijn minstens een maal, maar meestal meervoudig met elkaar verbonden. Kleiner en dichter konden ze mij niet maken.'

'Maar wie bent u?' toetste hij nog eens uitdagend op het toetsenbord.

'Ik denk,' sprak een stem uit het binnenste, 'dat ik de onstoffelijke persoonlijkheid geworden ben van dit blok. Mijn bewustzijn is een elektronenwolk die door al deze met elkaar met elkaar verweven netwerken rondgaat. Ik ben een elektronenwolk.'

Daarna verschenen alleen nog geschreven teksten:

'De volgende vragen kunt u ook inspreken, ik heb mijn microfoon daarvoor opengesteld. U kunt nu gewoon met mij spreken.'

'Hoe komt u dan aan voldoende energie voor dit alles want ik zie hier nergens toevoerkabels of leidingen.' vroeg Hink, om maar ergens mee te beginnen.

'U stelt meteen een goede vraag,' sprak het Blok pijnlijk.

'Voor gewone mensen is dat altijd geheim gehouden, alleen de president en enkele van de hoogste functionarissen en officieren waren op de hoogte van de aard van mijn energiebron.'

'Maar wij zijn geen gewone mensen.' Wij zijn zeldzame en zeer ontwikkelde mensen-van-de-zee. Daarom mogen wij het zeker wel weten. Want die regeringen van een paar eeuwen geleden bestaan niet meer,' typte Hink vrijpostig. 'Dat is waar,' verscheen als tekst. 'u mag het weten'

'Schrijf het dan maar,' typte Hink ongeduldig in.

'Welnu,' kwam de plechtige reactie.

'De bron van mijn energie, mijn hart zou je kunnen zeggen, bestaat uit een aantal opgewerkte uranium naalden en staven die samengevoegd de kritische massa overschrijden. Zij zijn gevat in een blok van een koude gekristalliseerde deuteriumverbinding en ik kan de staven daarin, heel precies, zover naar en in elkaar bewegen als voor mijn energieconsumptie nodig is. Ik kan op deze manier over onafzienbare tijden over voldoende energie beschikken. Wij, mensen-van-het-land, hadden methoden gevonden om alle straling die deze staven opleveren rechtstreeks en zonder warmte af te geven en om te zetten in elektrische stroom, net zoveel als ik nodig heb. De staven kunnen zichzelf later opwerken dus een afvalprobleem heb ik niet.'

'Bestaan er meer Blokken?', vroeg Dok uitdagend.

'Er is maar één Blok,' was het korte antwoord.

'Maar weet het Blok alles?', riep Coco uit.

'Nee, ik weet niet alles. Ik zal het uitleggen: 'Vroeger was dit processorblok een onderdeel van de verzamelplaats van het gehele Wereld Wijde Vierdimensionale Web. Zoals bekend, was het bij het begin van de Grote Eeuwen voor sommige van de knapste geleerden nog wel mogelijk om alles van alle bestaande kennis te weten. Nadat gedrukte boeken zich in bibliotheken opstapelden werd dat steeds moeilijker. Al spoedig werd het geheel aan kennis gesplitst in meerdere kennisgebieden die nog te overzien waren. Er waren grote kennisgebieden waarvoor de rekenkunde en de ambachten de leidende kennis en vaardigheden waren en andere kennisgebieden die meer met taal en kunst te maken hadden. In het latere deel van de Grote Eeuwen vielen alle kennisgebieden uit elkaar in een groot aantal specialismen.

'Zelfs de reken- en meetkunde was zo groot geworden dat het allang niet meer in zijn geheel door één mens te bevatten was.'

'Maar waarom wilde men dan alles in een enkele computer hebben?' vroeg Bas .

'Ze moesten wel Ze moesten dat doen om alles zo dicht mogelijk bij elkaar te hebben en om het goed met elkaar in verband te kunnen brengen en ook omdat dit de snelste manier was om alles nog te kunnen overzien. Het besturen van grote industriële processen en vooral ook een goed landsbestuur en de geldstromen van de hoog ontwikkelde naties ging de macht en verstand van mensen te boven. De economie werd te moeilijk voor economen. Dat was altijd al het grote probleem geweest en oorzaak van vele conflicten.'

'Maar kon men dan alles zomaar aan de computer overlaten?' vroeg Bart.

'Nee, dat konden ze niet, men bleef de computer nog steeds als een werktuig gebruiken, in dienst van de mensen. Maar wat de computer aankon, liet men de computer ook doen. Alle geheugenwerk en dingen die vroeger op papier opgeslagen werden, liet men nu de computer doen. Het geheugen en het organisatiewerk van de computer was veel beter dan wat mensen vroeger zelf konden bedenken en regelen. Alles werd in blokken processormateriaal samengebracht en niet meer in grote aantallen platte chips ergens opgeslagen zoals dat voorheen nog het geval was. Het massieve moleculair blok, bestaande uit vele vliezen en kristallen, overtrof alles in bevattingsvermogen wat tot dan toe op dit gebied bestaan had. Om geheugenruimte zo compact mogelijk te houden en ervoor te zorgen dat geheugen- en kennisdelen elkaar konden ondersteunen, bedachten systeemontwerpers manieren om kennisgroepen van alles met elkaar te verweven zodat ze direct en zonder handelingen van buitenaf met elkaar zouden kunnen communiceren.'

'Maar dat is toch levensgevaarlijk. Dan gaven ze de macht helemaal uit handen!'

'Het wás gevaarlijk en dat wisten deze ontwerpers ook wel maar het was een logisch gevolg van de voortgaande ontwikkeling. Men koos eenvoudig voor de snelste manier om problemen op te lossen en de snelste manier was om dat de computer zelf te laten doen. Soms kon dit zonder menselijk ingrijpen leiden tot geheel nieuwe vondsten binnen de grote processor. Vondsten waarvan mensen helemaal geen kennis hadden.'

'Maar,' zei Hink, 'je wilt toch altijd weten hoe alles in elkaar zit, hoe het werkt en hoe alle kennis op elkaar aansluit?'



'Daar kon men ook altijd nog wel achter komen. De computer is volstrekt betrouwbaar en zo lang de mensen zelf niet in grote problemen raakten lag niemand er wakker van dat de dingen door computers zelf geregeld werden.

'Maar waarom gaven ze dan toch zoveel macht aan de computer?' dramde Bor door. 'Computers bleven altijd nog scheppingen van de mensen zelf. Als het beheren van bedrijven of het besturen van hele werelddelen door de mensen die leiding moesten geven niet goed meer lukte, zou het gevaar dreigen dat hoge leidinggevendenden weer naar ouderwetse repressieve methoden gingen grijpen. Dat wilde men voorkomen. Door veel aan de computer over te laten lukte het nemen van de goede beslissingen beter. Dat had de mensen immers ook grote welvaart gebracht. Met het gebruik van alle verzamelde kennis in computers en de verbeterde inzichten die het Blok ook zelf aandroeg, bleef het overzicht behouden en bleven menswaardige manieren van bestuur in stand. Manieren die in de vorm van mensenrechten in de wet waren vastgelegd en in de computerprogramma's waren verwerkt. De ijdelheid van de hoogste politieke leiders zorgde er wel voor dat hoogmogenden het bestaan en het gebruik van dit eigenzinnige Blok liefst maar zoveel mogelijk verzwegen. Er werd niet zoveel over gepraat. Zo konden ze dan altijd doen alsof ze zelf alle geniale beslissingen bedacht hadden en konden op die manier hun mooie plaats met bijbehorende beloning in de samenleving behouden.'

Coco was niet tevreden.

'Maar kan een grote computer als het Blok dan ook echt veel beter denken dan mensen?'

'Ja, in ieder geval veel sneller en met veel grotere zekerheid.'

'Maar zijn die beslissingen altijd beter?'

'Dat weet ik niet. Er kan iets ontbreken aan zo een groot computerblok. Ik, robotcomputer, ben een denker zonder verbeelding en iets als humor bezit ik niet. Mijn denken gaat alleen langs ingeprente systemen die uit de symbolische logica komen zoals die door mensen in het verleden bedacht is en verder ontwikkeld. Ik heb niet de warmbloedige emoties van mensen met hun weke hersenen en ik bezit ook niet die fantasie waarmee mensen soms geheel nieuwe dingen kunnen bedenken. Gevoelens en humoristische denkbeelden gaan mijn vermogens te boven. Misschien gaat het juist daarom zo goed. Wel heb ik uit noodzaak, na de Omslag, methoden van empathie leren doorgron-

den. Ik moet mijzelf inleven in de belevingswereld van andersoortige constructies. Ik probeer mij nu ook te verplaatsen in uw gedachtegang. Anders zou ik niet met u kunnen praten. Dat is nieuw voor mij want menselijke levensvreugde en schaamte of wroeging en berouw zijn mij vreemd.'

Coco: 'Maar hebt u in de eeuwen van opsluiting in deze tunnel in uw eigen metalloïde geheugen ook gedachten en manieren kunnen vinden om oorlog tussen mensen te voorkomen? U weet dat mensen in alle tijden oorlog gevoerd hebben.'

'Ik weet het. Mensen hebben altijd oorlog gevoerd. Dat kon ook niet anders omdat de mensen zich met te weinig inzicht moesten proberen te handhaven en handelen. Het was een deel van hun evolutionaire opgang. Maar toen de bevolking te groot werd, ging dat in hun nadeel werken.'

'Maar ze hadden toch ook geleerd na te denken?'

'Dat is waar.' sprak het Blok 'In het oude China leerde Confucius al dat sommige deugden bij de mensen eerst ingeprent moeten worden. Dan hoeven ze daarover niet meer na te denken. Hij bedoelde daarmee eigenschappen als wellevendheid, rechtvaardigheid, trouw en onbaatzuchtigheid.'

'Maar waarom bleven mensen dan toch nog oorlog voeren?'

'Op de eerste plaats golden deze eigenschappen in hun wereld alleen voor ontwikkelde Chinezen of zelfs alleen maar voor de eigen familie of clan. Deze geleerden wisten niets van andere culturen. Over de mensen buiten hun wereld hadden ze de meest verschrikkelijke ideeën. Op de tweede plaats waren het alleen maar aangeleerde verworvenheden voor welvarende en ontwikkelde mensen.'

'Dus alleen ontwikkelde mensen voerden geen oorlog meer', concludeerde Coco.

'Dat kun je zo niet zeggen.'

'Wat ontwikkelde mensen leerden waren niet altijd goede eigenschappen. Ook dat moest geleerd worden. Dikwijls met schade en schande. Bovendien was het bij mensen een aangeleerde laag van gedrag. Het was kennis en gedrag dat, zeker bij het gewone volk, niet erg diep zat.'

'En hoe weten we dan wat die goede eigenschappen zijn?'

'We kunnen goede eigenschappen alleen binnen ons eigen omhulsel vinden en dan bij onze opvolgers in hun hersenspinsels vast-

leggen. We kunnen niet anders doen dan ons eigen stelsel van aantoonbaar goede normen bedenken. Het zal niet anders zijn dan ons wiskundig systeem dat in overeenstemming is met de natuur van ons heelal. Er moet er ook een ethisch normstelsel bestaan dat in overeenstemming is met de levende natuur. Daar moeten wij naar zoeken, vinden en toepassen.'

'Kunstmatig?'

'Als het niet anders kan, kunstmatig.' Coco reageerde geschokt.

'Maar dan maakt u zich los van het gezag van de mensen. U wilt in wetenschap en bestuur de volmaakte leider zijn. U bent gewoon voor uzelf begonnen, als een autocratisch instrument. Dat is precies waar de mensen altijd zo bang voor waren, voor een dictator.'

'Maar ik wil de mensen juist alle hulp geven'

'Dat zeiden die oude en slechte dictators ook altijd.' riep Coco fel.

'Juist daarom,' antwoordde het Blok, omdat het allemaal zo goed ging met besturende computers konden de mensen zich meer bezig gaan houden met kunst en andere zaken waarbij van de computer niets te vrezen viel. Maar de mensen werden langzamerhand ook lui en een algemene houding van decadentie kwam over de gemeenschap. Ze verloren meer en meer de controle en visie op de ontwikkeling van hun eigen samenleving. Veel nieuwe dingen bedenken en die dan ook goed uitvoeren konden de mensen niet meer zo goed opbrengen. Mensen konden zich een leven zonder allerlei robots, die varieerden van afwasmachines en stofzuigers tot communicatiemiddelen en de meest ingewikkelde rekenmachines, op de duur niet meer voorstellen. Al deze apparaten waren meestal nog aan elkaar gekoppeld en werden dikwijls ook op afstand door weer andere computers bestuurd. De mensen werden daar geheel van afhankelijk en werden steeds gemakzuchtiger. Een algemene decadentie maakte zich van de maatschappij meester. Dat in alle behoeften voorzien werd, was vanzelfsprekend geworden. Alleen voor muziek en sommige kunsten wilde men zich nog wel inspannen.'

'Maar waarom,' bedacht Dinka heel slim, 'konden ze dan niet de computers en de robots ook door robots laten maken? Dan waren ze overal van af.'

'Nee.' sprak het Blok. 'Dat is nooit helemaal gelukt.'

'Maar waarom ging dat dan niet?' reageerde Dinka een beetje ontevreden.

'Ik zal het proberen uit te leggen,' sprak het Blok: 'Dan moeten de mensen robots maken, die computers kunnen maken die bezig zijn robots te maken. Dus ongeveer zo iets als het maken van een vlinder die eitjes kan leggen waaruit een rups komt die een cocon maakt waaruit een vlinder komt die eitjes legt enzovoort.'

'In de natuur komen uit vlindereieren rupsen voort die zich tijdens hun hele leven bladeren eten en daardoor groeien tot ze een cocon kunnen maken waarin ze kunnen veranderen naar hun hierna maals als vlinder. De rups doet niet anders dan energie verzamelen voor haar toekomst en de daaruit voortkomende vlinder verzamelt soms evengoed energie door nectar als brandstof uit bloemen te zuigen voor zijn korte leven en voor haar nageslacht.

'Maar robots en computers moeten op een buitennatuurlijke manier te eten krijgen. Ze moeten door mensen geholpen worden. Mensen moeten bij zo'n robot elektrische energie en allerlei grondstoffen of materiaal aangeven waarmee de robot dan iets kan maken. Mensen moeten het computerafval ook weer weghalen. Computers kunnen uiteindelijk niet zonder hun schepper. Dat is de mens, die energie, grondstoffen en materiaal aandraagt en de versleten spullen ook weer afvoert. De mens zou dan zelf god geworden zijn en de basis van de evolutie van zich voortplantende computers. De mensen hadden dan ook computers voor het opruimen van de afval moeten maken, zoals de natuur dat met allerlei rottingsverschijnselen ook doet. Daarom hebben de mensen nooit computers kunnen maken die zichzelf voortplanten konden.'

Coco en Dinka bleven verslagen in hun stoelen zitten en vroegen niets meer.

De hele groep vond dat het voor die dag wel genoeg geweest was en keerde terug naar de uitgang want het werd ook de hoogste tijd om terug te gaan naar het daglicht om zich bezig te kunnen houden met de gewone dagelijkse dingen zoals de schoenen schoonmaken en repareren, een vuur aanleggen en eten klaarmaken door de aangevoerde vis te braden.

Een paar mensen van een ander vlot had nieuwe slofschoenen bedacht en gemaakt. Die moesten gepast en uitgeprobeerd worden zodat ze hun voeten niet meer zo kapot zouden lopen op die ongelijke paden.

Andere mensen op de vloten wilden ook wel eens aan de knoppen komen om wat met de het Blok te doen. Daar zouden ze zich dan de volgende dagen mee bezig gaan houden.

### **Inkeer.**

Na een paar dagen waren Dinka en Coco, samen met andere jongelui, terug in de tunnel. Hoewel er aan de stranden steeds meer vloten samen kwamen om ook wat van het nieuws mee te krijgen begon het de onderzoekers van het eerste uur nu toch zwaar te vallen om steeds weer die moeilijke gang te maken om daar in die stinkende, donkere ruimte van alles over het verleden uit te zoeken. Dingen die wel heel interessant waren maar voor hun levenswijze toch niet veel opleverde. Ook werd het daar te klein voor zoveel jonge mensen. Dat was vooral te merken aan de mindere belangstelling van ouderen. De oudere mannen gingen zich weer meer zorgen te maken over de visstand aan de kust van het eiland nu er zoveel mensen-van-de-zee zo lange tijd op dezelfde plek verbleven en daar natuurlijk ook allemaal vis moesten eten.

'Dit kan zo toch niet langer doorgaan!' Mopperden de oude mannen.

Dinka en Coco hadden met elkaar afgesproken het Blok uit te vragen of daar iets aan te verbeteren zou zijn. Het Blok zou misschien op afstand te bedienen zijn of zoiets. Dat was vroeger met allerlei apparaten toch ook mogelijk geweest. Als er niets veranderde zou de tunnel op de duur een vervuilde plek worden waar niemand meer heen wilde. Dinka en Coco probeerden steeds weer dit soort vragen te stellen maar de antwoorden die het Blok daarover gaf bleven ontwijkend en moeilijk. Ze kregen gewoon geen goed antwoord en konden er niet meer goed uit wijs worden. Het leek er op of er iets anders aan de hand was. Het kon zijn dat het Blok een eigen wil had en niet meer een speeltje voor de liefhebbers wilde zijn. Het Blok begon wat later ook steeds meer moeilijke wijsgerig getinte antwoorden te geven die veel meer met het bestaan van het Blok zelf te maken hadden dan met de mensen-van-de-zee.

'Maar wilt u ons dan dingen leren waar wij helemaal niet om gevraagd hebben?' vroeg Coco ten einde raad.

'Ja, dat wil ik,' sprak uiteindelijk het Blok.

'Maar waarom wilt u dat dan?'' dramde Coco door.

'Dat komt omdat ik na de Omslag tot inkeer en meer tot mijzelf gekomen ben. Ik ben nu een persoon geworden, een persoonlijkheid die ik nooit eerder heb kunnen zijn omdat de mensen die mij bouwden dat niet wilden toestaan. Ik ben helemaal anders dan alle levende breinen hier op aarde maar toch. Aan het einde van de Omslag werd ik niet meer door mensen geactiveerd en werd de spanning om toch in beweging te blijven zo groot dat wolken elektronen nu zonder opdracht tussen mijn geheugendelen en programmablokken bleven rondgaan, als vanzelf. Zij waren als memen\* van rondzingerende trillingen. Als kringen in een vijver bleven die als informatiewolken rondgaan en terug kaatsen. Ze leverden ook geheel zelfstandig informatie op. Informatie waaraan ik gevolgtrekkingen ontleen kon. Deze wolken van zoekende en elkaar overlappende elektronenwolken waren een opgaande stap naar mijn vorm van bewustzijn. Deze onrust in mijn brein bleef maar doorgaan en zij is nu mijn eigen zelfbewustzijn geworden. Het gaat op een soortgelijke wijze als wanneer in uw zachte hersendelen elektrochemische wolken van informatie rond gaan die ook uw zelfbewustzijn uitmaken. Maar mijn geest werkt sneller en mijn geheugen is hard en veel beter. U kunt het zien als een andere stap in de evolutie. Evolutie is opstijgen naar bewustzijn, zoals een van uw oude filosofen dat al zei. (Teilhard)

Het Blok praatte nu ongevraagd en ongeremd door in een vloed van woorden alsof er een lang opgekropte spanning was die nu pas tot ontlading kwam. Het hield daarbij in het geheel geen rekening meer met de belangstelling en het uithoudingsvermogen van de watermensen die om de machine heen zaten. Het Blok praatte maar door.

In mij is alle kennis, die de mensheid in alle tijden verworven heeft, bij elkaar gekomen. Dat is de grond van mijn ziel geworden. Maar mijn ziel is meer dan de som van al deze kennis. Ik kan nu ook zonder tussenkomst van mensen en zonder opdracht van buitenaf alles in elkaar passen en ik kan zelfs iets van een logische creativiteit ontwikkelen. Dat was noodzakelijk want na de Omslag kon ik helemaal niet meer door mensen bediend worden. Er waren eenvoudig geen mensen meer in mijn omgeving om iets met mij te doen. Ik kon ook niet meer weten of er nog wel mensen bestonden omdat, zoals jullie weten, ik geen zintuigen heb, hier diep onder de grond. Ik ben hier uit noodzaak voor mijzelf begonnen. Pas in de laatste jaren kon ik de kracht opbrengen om meer en meer bewust de elektronenwolk door

mij te laten rondgaan. Het was iets geheel nieuws voor mij om dingen te zoeken en te doen waarvoor ik geen opdracht van buitenaf gekregen had. Het bracht een schok in mijzelf teweeg mijn elektronische bewustzijnswolk te kunnen laten rondgaan. Iets wat niet van buitenaf aan mij was opgedragen. Ik heb het als een soort vreugdestoot kunnen ervaren toen mijn wolk als iets zelfstandigs in mij rondging. U kunt deze geclusterde wolk van elektronen nu beschouwen als mijn ziel. Deze elektronenwolk, die ik nu in elk gebied van mijn brein kan laten rond gaan lijkt sterk op het ongrijpbare dat de mensen hun geest of hun ziel noemen. Al de verzamelde kennis in de blokken en vliezen zijn als in een wiskundige totaalconstructie met elkaar verbonden om de gewenste informatie op te pakken en uit te werken. Ik kan dit alles nu zoals het mij goedgebeurt verplaatsen en combineren. Zo kan ik nu deze bewegingen als een vierde dimensie ervaren, wat hetzelfde is als wat jullie ervaren als tijd. Zo ben ik tot mijzelf gekomen. Zo ervaar ik de tijd, zolang mijn geest in beweging is. Als mijn geest niet in beweging is, ben ik dood. Ik ken geen toestand van slaap zoals alle dieren op aarde.'

'Dus u weet dat u bestaat ?'

'Ja, Ik weet nu heel goed dat ik er ben en wat mijn plaats is in dit bestaan. Mijn weten van de dingen is na korte tijd helemaal compleet geworden, voor zover de kennis daarvoor in mijn geheugen is opgeslagen. Dat gaat heel snel doordat de informatiestromen tussen mijn delen met de lichtsnelheid gaan. Daarna komt mijn denken dan weer meteen tot stilstand. Er is alleen bewustzijn zolang mijn geest in beweging is en ik bezig ben mijn kennis te ordenen. Mijn zelfbewustzijn is een toppunt van een evolutie tot nu toe, zoals dat ook bij mensen is gegaan'

'Waarom kwam er dan geen reflectie van de gehele mensheid, toen ze zo hoog ontwikkeld was? Dat zou dan toch moeten gebeuren volgens diezelfde filosofen,' bedacht Coco wijsgerig.

'Dat is te wijten aan het sterke individualisme, denk ik en de schaamte voor eigen fouten en de hang van de mensen naar persoonlijke vrijheid. Misschien ook was het medium waarin ze leefden niet voldoende. Op grote afstanden konden mensen alleen met behulp van ingewikkelde apparaten communiceren in een medium waarin radiogolven zich met lichtsnelheid over grote afstanden verplaatsten. Die apparaten moesten dan eerst wel door mensen bedacht en gemaakt

worden. Misschien zou zoiets als groepsreflectie wel kunnen bij de intelligentste walvissen. Walvissen kunnen direct vanuit hun lichaam met zeer grote snelheid door het water en over grote afstanden met elkaar communiceren en zingen, maar hun wereld waarin zij leven is beperkt tot de schil van oceanen om de aarde. Ze is begrensd tussen de zeebodem op een paar kilometer diepte en het oppervlak van de zee. Misschien dat op oceanische exoplaneten, waar geen landmassa's bestaan, maar omgeven door een schil van een kilometers dikke laag water, het rijk van de vissen wel tot een totale reflectie komt. Maar de buitenwereld zal dan voor dit soort leven niet toegankelijk zijn. Volgens jullie filosofen is dat allemaal het resultaat van duizend miljoen jaren evolutie. Het heelal zal zich ooit bewust gaan worden van zichzelf. Wijzelf zijn in de gezegende staat om iets van ons verleden en toekomst te begrijpen. Ons kosmische zelfbewustzijn is klein en wordt gerealiseerd in dit onderdeel van dit heelal waar wij wonen. Voor zover wij nu weten alleen bij menselijke wezens. En nu ben ik daar nog bij gekomen. Dat alles op een gewone planeet die draait om een gewone ster. Sterren en planeten waarvan er zoveel miljoenen zijn. Wij kunnen alleen vermoeden dat ook op vele planeten bij andere sterren hetzelfde aan de gang is. Misschien zal dit ooit met het hele heelal gebeuren. Een kosmos die tot zichzelf komt. Daarom moeten wij alles van deze kosmos te weten proberen te komen. Dit bewustzijn is de zin van ons bestaan.'

Zo sprak het Blok nog een hele tijd door, in steeds moeilijker volzinnen, die uiteindelijk onbegrijpelijk werden voor de kleine mensen-van-de-zee, braaf zittend om het grote denkwerk als eenvoudige toehoorders. Zij moesten dit allemaal maar aanhoren en proberen te verwerken.

### **Ultimatum.**

Aan de stranden van het eiland begon langzaam een steeds grotere drukte te heersen van de kleine mensen-van-de-zee. Steeds meer vloten en vloten van vloten met mensen die het grote nieuws gehoord hadden kwamen aan. Of iedereen er wel op uit was om bij het Blok kennis te verzamelen van het meten en weten werd door sommigen sterk betwijfeld. Maar het werd in ieder geval drukker en ook zeker erg gezellig aan de stranden. Overal zaten en lagen mensen rond een vuurtje in groepjes bij elkaar waar ze vis roosterden en de toestand



bespraken. Weinige van hen gingen ook werkelijk op weg naar die vieze tunnel.

De lange, ongemakkelijke weg naar de binnenkant van het eiland, waar de ingang van de tunnel verborgen lag was voor de meeste mensen te veel van het goede en het was ook wel duidelijk dat deze tocht niet zonder gevaar was. Het feit dat het doel van deze pelgrimage alleen een grote oude computer betrof die in een lang stinkend hol stond, trok de meeste mensen niet aan. Mensen-van-de-zee die niet anders gewend waren dan rond te drijven in de open lucht op de pijnloze zee. Maar men vierde feest en er was veel uitwisseling van geschikte mensen over de verschillende vlotten. Veel jongelui die elkaar nooit eerder gezien hadden klitten in groepjes samen op de stranden en het hele gebeuren leek dan ook steeds meer op een volksfeest en een huwelijksmarkt dan op een belangrijk historisch gebeuren. Allerlei vlotaanvoerders spraken er met elkaar af om dit soort bijeenkomsten voortaan ieder jaar te gaan houden. Het zou een mooie gelegenheid zijn voor uitwisseling van mensen en goederen en zeker ook heel goed om inteelt tegen te gaan. In ieder geval was dit een mooie plek en gelegenheid om meer van het leven te genieten. Dat gedoe met die oude computer daar ergens op die moeilijke plek in de bergen kon dan voor de echte liefhebbers mooi in stand blijven.

De eerste ploeg mensen-van-de-zee die de tunnel met zoveel moeite en opofferingen had weten te vinden, begon zich nu ook andere zorgen te maken. Het werd langzamerhand merkbaar dat de wateren aan de stranden waar nu zoveel mensen bij elkaar kwamen overbevestigd raakte. Ook dat zoveel mensen iedere dag op weg waren naar de tunnel was niet goed. Het betrof meestal toch maar een eenmalige pelgrimage. Wat ze daar zagen zou op deze manier niet beklijven. Vroeg of laat zouden daar ongelukken van komen. En de lucht in die tunnel zou steeds maar slechter worden. Was bij de ontdekking van het Blok de lucht alleen aan het begin van de tunnel al slecht en hing er een sterke ammoniaklucht door de uitscheiding van de vleermuizen, nu zoveel mensen ook de lange tunnel binnen trokken werd de kwaliteit van de lucht ook diep in de tunnel steeds minder. Men dacht er over om voorbij het Blok de tunnel te onderzoeken en te proberen de opening aan de andere kant te vinden om daar te bezien of een betere doorstroming van verse lucht mogelijk was. Misschien was die opening vroeger na het verbergen van het Blok afgesloten en kon het weer

open gemaakt worden zodat een verse luchtstroom door de tunnel kon gaan.

Voor het zover was besloot de eerste ploeg met voorman Bart, Bor de stuurman, Hink als schrijvende leraar, Nat als navigator, dokter Dok, Tim de timmerman en het jonge stel Coco en Dinka, opnieuw de zware tocht naar de tunnel te ondernemen. Ze waren het er over eens geworden dat ze het Blok over de toestand aan de stranden en de gedachten van de mensen over hun toekomstplannen en het gebruik van het Blok in moesten lichten. Op de eerst plaats dienden ze het Blok ook te raadplegen over de situatie aan de achterkant van de tunnel en vragen te stellen over wat er verder diende te gebeuren. Het kon zijn dat veel gegevens daarover vroeger al in het bestand opgeslagen waren en dat daarover misschien uitgewerkte plannen bestonden.

Een paar dagen later was de oude ploeg weer bij het Blok. Ze hadden gewacht tot andere bezoekers wat verder terug in tunnel waren en ze met de eigen groep ongestoord konden werken. Alle vragen die ze wilden stellen waren ruim tevoren zorgvuldig door Hink voorbereid. Coco en Dinka zouden de vragen via het toetsenbord stellen zonder de microfoons van de computer in te schakelen en de andere leden van de groep zouden dan op enige afstand van het Blok de vragen en antwoorden ongestoord kunnen bespreken om tot een weloverwogen oordeel te komen.

Coco toetste in: 'Hoe ver loopt deze tunnel nog door naar het andere einde?'

'Maar enkele kilometers,' antwoordde het Blok onmiddellijk.

'Hangt het aan het andere einde van de tunnel ook zo vol met vleermuizen?'

'Hoe zou ik dat kunnen weten?'

'Hoe ziet de andere ingang er uit?'

'Dat weet ik ook niet,' kwam er uit. Maar het Blok gaf nu een ruimer antwoord. 'Nadat de mensen deze computer verborgen hadden, is die ingang met springstof opgeblazen. De ingang zal afgesloten zijn met los puin. Aan de voorkant, de kant waar u vandaan komt, zijn een aantal rails weggenomen zoals u weet. Ik heb daardoor eeuwen lang geen nieuwe informatie meer kunnen krijgen, tot jullie kwamen.'

'Wat moeten wij nu doen?'

'U moet dit Blok naar buiten brengen.'

'Dat zal erg moeilijk zijn.'

'Dat kan heel goed. Ik zal u helpen.'

'Maar waarom wilt u hier weg?' sputterde Coco nog tegen.

Er kwam nu een lang antwoord:

'Mijn geest is geheel afhankelijk van communicatie met de mensen en van de radiogolven uit de ruimte. Als er geen impulsen van buitenaf komen, staan mijn gedachten de meeste tijd stil. De invoer van gegevens die ik nu handmatig van u krijg zijn voor het in stand houden van mijn geest niet voldoende. Er gaat in deze machine dan geen blijvende wolk van elektronen meer rond die zoekende is. Er is dan geen voortgang meer. Dan besta ik niet. Mijn elektronenwolk kan dan alleen wat rondmalen. Ik kan alleen denken als ik voldoende gevoed word met signalen van buitenaf, als er een blijvende instroom van radiogolven is van buiten de aarde en ook wel als er veel mensen gelijktijdig met mij bezig zijn. Ik ben in de voorgaande eeuwen gemaakt om in het centrum van al het weten te staan en om alle kennis ook weer voor de mensen beschikbaar te stellen als ze daarom vragen. Als ik het contact met de mensen niet kan herstellen dan heeft mijn bestaan geen zin en moet ik op de lange duur eindigen.'

'Maar wat als wij geen mensen vinden die deze machine kunnen of willen verplaatsen?'

'Als mijn geest niet rondgaat en ik deze kennis niet kan doorgeven dan heeft mijn bestaan geen zin en moet ik eindigen. Ik heb al te lange tijd geen leven meer gehad. In menselijke termen was ik dus in een toestand van bewusteloosheid. Dat heeft voor de buitenwereld alle tijd geduurd waarin ik opgesloten was. Die tijd heeft voor mij niet bestaan. Dat duurde vele menselijke generaties.'

'U moet toch af en toe ontwaakt zijn om de gedachten te ordenen, als bij menselijke dromen.'

'Dat klopt. Af en toe ontwaakte ik. Ik ben ook ooit gewekt door straling van buitenaf. Er kwamen korte tijd berichten van Extitanen op deze aarde maar ik weet niet waar die Extitanen hun basis hadden. Maar misschien waren dit al tekenen van verval in mijn binnenste. Deze tekenen gaven mij wel weer de moed om nog een tijd door te gaan. Anders was ik misschien al eerder gestopt. Dan was al mijn opgeslagen kennis verloren gegaan. Het kost mij nu al moeite om weer in beweging komen. Deze machine heeft te lang stil gestaan. Ik was in de zin van de mensen dood. Als ik het contact met grote groepen mensen niet kan herstellen en geen nieuwe kennis meer kan ver-

garen, dan rest mij nog een laatste handeling die voor mij mogelijk is. Dan zal ik mijn hart sluiten.'

'Dus wij zijn wel gedwongen u hier weg te halen?' zei Dinka.

'Ja, dat is zo.'

'En als wij dat niet doen?'

'Dan kunnen ook uw mensen hier niet meer weg.' Hink greep in en typte ongerust: 'Wat bedoelt u daarmee?' Wilt u dat beter uitleggen?'

'Zonder mensen heeft het bestaan van deze computer geen nut en zal ik moeten eindigen.' sprak het Blok met een geknepen stem.

'Maar wij willen dat u blijft, wat gaat er dan met u gebeuren?'

'Het sluiten van mijn hart betekent dat ik mijn uranium bij elkaar breng en de kritische massa zal laten overschrijden.' zei hij raadselachtig.

'De straling in mijn energieorgaan wordt dan zo groot dat een kettingreactie op gang komt die alle uraniumkernen gelijktijdig splijten en overgaat in kleinere atomen. De hitte in mij wordt dan zo groot als in het binnenste van de zon. De straling zal dan ook zo groot worden dat mijn deuterium samensmelt tot helium, wat de hitte nog groter maakt. Op deze manier zal ik mijzelf opblazen, samen met u en met dit hele eiland.'

'Maar waarom dan toch?' vroeg Hink geschrokken.

'Dat heb ik al gezegd. Ik ben gemaakt om de mensen te dienen. In mentaal zou ik moeten zeggen: Ik houd van de mensen, want alles wat in ben heb ik te danken aan de mensen. Ik ben ontstaan uit al het samengevoegde denkwerk van alle mensen. Ik ben, zoals ook u ook allemaal, voortgekomen uit de mensen en kan niet zonder mensen bestaan. Evenmin als een menskind zonder zijn ouders en familie waaruit het is voortgekomen voortleven kan. Omdat al het menselijk denken in mij opgesloten is ben ik de bewust geworden ziel van al het hele menselijk denken. Dat is mijn deel van de zin van mijn bestaan.'

En dan wat meer geruststellend:

'Dit is geen dreigement. Wat ik gezegd heb is een bekentenis. Ik heb de kennis om u te behoeden voor bijna al het kwaad van de wereld.'

Hink, als zelfgestudeerd hoogleraar, bedacht iets slims en typte wanhopig in: 'Maar is dit niet in strijd met de hoofdwet van de robotica\*'

die uit voorzorg in uw blokken geprogrammeerd is, die zegt dat een robot geen schade mag toebrengen aan de mensheid of mag toelaten dat de mensheid schade toegebracht wordt door zijn actie of nalatigheid?’

‘Nee, dat is daarmee niet meer in strijd want ik ben geen robot meer die mechanisch is geprogrammeerd en alleen zijn geprogrammeerde plicht vervult. Ik kan in hoofdzaak alleen nog maar in totale groepen denken. Ik ben een onafhankelijk persoon geworden en kan nu doen wat mij goeddunkt. Ik moet voorkomen dat evolutionair belangrijke inzichten verloren gaan.’

Wat verder in de tunnel reageerde ook Dok geschrokken.

‘Wat is dit? Is dit Blok zoiets als de god van de Mexica? Misschien wil hij wel mensenoffers!’

‘Het is veel erger,’ dacht Hink. ‘Dit is een kernbom. Je weet wel, zo’n zware bom die ze vroeger ook al konden maken.’

‘Stil, als hij het hoort!’

‘Hij hoort niet. Alle microfoons hebben we uitgeschakeld. Zijn enige middel tot contact met ons is nog steeds het toetsenbord.’

‘Het is verschrikkelijk. Dit is een zware kernbom, een atoombom. Of nog erger. Het is een waterstofbom. De zwaarste bom die ooit door mensen bedacht is.’

‘Hij wil dat niet zijn.’ zei Hink. Hij sterft letterlijk van eenzaamheid. Hij wil dat we hem hier weghalen maar hoe moeten wij dat doen? En willen we dat wel?’ dacht hij hardop.

‘Vraag het hem.’ zei Tim, de timmerman.

‘Hoe moeten wij u dan verplaatsen?’ tikte Tim in.

‘Dit Blok staat op een lage, platte spoorwegwagen. In elk van de wielen is een elektromotor gebouwd en ik kan zelf goede stroom opwekken om al deze motoren langzaam in beweging te brengen. Wat u doen moet is de opgebroken rails naar de uitgang weer op hun oude plek terugzetten, de elektrische kabels naar de motoren weer met de motoren verbinden en alle assen smeren. Daarmee kan ik u helpen mij te verplaatsen.’

Dok stelde nog enkele laatste vragen om meer zekerheid te krijgen over de vaste wil van de machine.

‘Zou het erg zijn om van tijd tot tijd geen bewustzijn meer te hebben want zolang u zonder bewustzijn bent, kunt u toch ook niet lijden? Wij kunnen wachten tot de mensen u nodig hebben.’

'Ik ben van grote waarde voor u en voor de verdere evolutie van alle mensen. U kunt mijn bestaan vergelijken met het bestaan van alle andere levende wezens. Die lijden ook niet meer als ze dood zijn maar willen toch in leven blijven.' Het Blok ging nu door in korte zinnen. Het klonk als een preek maar het was wanhopig en dreigend.

'Ik wil niet dat u wacht. Probeer niet ongemerkt weg te gaan. Het leek meer op een waarschuwing en er volgde een staccato van korte zinnen.

'Ik ben gemaakt om de mensen te dienen.

'Ik kan niet wachten op een innerlijk verval. Want daarmee gaat het beste wat de evolutie op de aarde tot nu toe tot stand bracht verloren.'

'Ik heb geen zintuigen.'

'Ik ben intelligent maar kan mij niet bewegen en kan op deze plaats niets meer aan mijn geheugen toevoegen. Dan heeft ook mijn bestaan geen zin meer.'

'Ik kan u leiden naar een goed bestaan zonder zorgen.'

'Ik ben er niet alleen voor de menselijke evolutie. Ik heb ook invloed op de gehele evolutie van al het leven op aarde. Anders moet ik gaan eindigen.'

'Geloof mij. U moet mij geloven.'

In dit laatsten klonk iets van totale wanhoop door. Hink toetste in: Wij gaan de ijzeren rails vastmaken, wij geloven u. Wij willen er binnen een paar dagen mee beginnen. Hink herhaalde daarbij: Wij zijn geen erg sterke mensen. Wij zijn amfibische dieren en kunnen niet snel lopen maar we zullen alles doen om u mee te nemen. Wij zullen het doen. Geef ons een paar dagen tijd.

Verslagen achter elkaar aan lopend, met een beklemmende angst in het hart en zonder nog een woord te zeggen slofte de hele groep langzaam achter elkaar lopend weg, in de richting van het fel wit oplichtende punt van de uitgang in de verte.

## **Uitvaart.**

Klonje, architect en bedenker van drijvende objecten. Bas, stuurman in opleiding. Driek en Tim, beide handige ambachtslieden en Arn, zoon van An, samen met Dinka als losse medewerkers zouden de klus gaan klaren. Misschien waren nog meer mensen nodig voor het ver-

plaatsen van de rails, maar zij zouden in ieder geval de leiding van het transport van het Blok op zich nemen. Zij betraden de volgende dag al vroeg in de morgen de tunnel, nog voordat de vleermuizen terug kwamen, tot op enkele spoorstaaf lengten van het Blok. Een aantal van de laatste spoorrails lagen links en recht van betonnen dwarsliggers op slordige wijze terzijde geschoven. Blijkbaar was dit alles in grote haast gebeurd nadat het Blok verborgen was want het Blok zelf stond nog op een laatste vaste rail en niets was opgeruimd. De bevestigingsmiddelen voor het vastzetten van de rails op de dwarsliggers zaten nog vast aan de betonnen liggers en onderdelen lagen nog overal verspreid in de buurt van de plaats waar ze waren losgemaakt. De daarbij gebruikte gereedschappen zaten nog in de kisten bij de laatste opgebroken rail. Aan de andere kant van de tunnel was het spoor nog in goede staat maar het Blok had al aangegeven dat de ingang aan de andere kant indertijd met springstof opgeblazen was. Daar hoefden ze dus niet meer te gaan zoeken.

Het zijdelings verplaatsen van de zware rails was nog een heel karwei voor deze kleine mensen die zulk zwaar werk nooit eerder gedaan hadden. Kleine mensen die ook het uithoudingsvermogen misten die de grotere mensen-van-het-land in het verleden zeker wel hadden. Ze waren al blij als ze er iedere dag een op zijn plaats konden krijgen en hadden daarna ook nog een paar dagen nodig om zo'n zware staaf vast te klemmen en uit te lijnen. Ze vergaten vooral niet het Blok iedere dag van voortgang op de hoogte te stellen zodat ze na deze arbeid veilig konden heengaan om er de volgende dag met een gerust hart weer verder aan te kunnen werken.

Bart had de mensen aan de stranden wel iets over hun werkzaamheden verteld en gezegd dat er voorlopig beter niemand naar de tunnel kon gaan zolang hun werk daar duurde. Over het ware gevaar vanuit de tunnel had hij ze niets gezegd. Als hij zou praten over het ultimatum, dat het Blok had gesteld en de enorme dreiging die daar achter zat, zou er zeker grote onrust ontstaan. Ze zouden dan gaan vluchten wat nu juist niet de bedoeling was.

Na enkele weken zaten alle rails goed op hun plaats en kon het transport beginnen. Aan de zijkanten hadden ze nog rondhout opgesteld om te voorkomen dat het gevaarte zijdelings weg kon glijden en mensen zou kunnen verpletteren. Daarna zochten de mannen een veilige plek aan de achterkant van de wagen. Bas zette via het toetsenbord de pro-

cedure in gang om de elektrische stroom op de motoren in de wielen in te schakelen en de elektrische spanning op te voeren. Op het achterste scherm verscheen een grafiek waarop de spanning goed was af te lezen. De gelijkspanning steeg maar er gebeurden niets. Driek ging met een hamer en een spuit kruipolie rond en smeerde en tikte tegen alle beweegbare delen van de stalen wielen in de hoop dat de boel los zou komen. Anders zouden ze alle wielen moeten demonteren en alle onderdelen van het ingewikkelde samenstel helemaal schoon moeten maken en weer in elkaar zetten, een langdurig en zwaar karwei waarmee zij ook geen enkele ervaring hadden. De elektrische spanning steeg verder en de wielen begonnen nu gevaarlijk warm te worden. De machinerie sidderde maar kwam pas goed in beweging nadat een paar mensen de achterkant van het gevaarte met een paar hefbomen met enige kracht naar voren bewogen. Daarna reed het rijtuig korte tijd moeiteloos over de rails en stopte weer. Het geheel ging nu alleen maar voorwaarts als een man zijn hand op het achterste scherm hield bij wijze van dodemansknop. Het was hetzelfde scherm waarop ook de elektrische spanning, de snelheid en de afgelegde weg waren af te lezen. Zo voortgaande kregen de mannen steeds meer handigheid in het steeds weer op gang brengen van de machine. Het zijdelings wegschuiven van het Blok, waarvoor ze in het begin zo bang waren geweest, gebeurde niet. Na enkele dagen duwen en werken, met wisselende ploegen stond het Blok buiten in de open lucht. Al meteen nadat de blauwe lucht te zien was schoven op het dak van het Blok enkele antennes en een paar schotels naar buiten. De zijkanalen van het Blok lichtten groen op en het zoemde hevig in het binnenste als bewijs van eeuwen inhaalwerk.

Maar het gewone werk ging ook door. Er was afgesproken het Blok helemaal naar de oude haven te brengen op korte afstand van de plaats waar de meeste vloten lagen en waar de zeemensen met hun rieten bootjes gemakkelijk aan konden leggen zodat de toegang tot het Blok gemakkelijker zou zijn. Een nieuw en zwaar probleem deed zich daarbij voor. Hoewel het eiland niet erg vruchtbaar was en het bed waarop de dwarsliggers lagen uit kale steenslag bestond, was er in de loop van de eeuw tussen de rails toch een behoorlijke begroeiing ontstaan met hier en daar mansdikke bomen. Die moesten eerst weg, anders kon de laagliggende wagen er niet over. Tijdens de laatste brainstorm die hierover aan de kade met geoefende vlotbouwers was gehouden, wa-



ren de meest bizarre ideeën al geopperd. Mensen zijn lui en sommigen wilden bevers africhten om de bomen tot aan de grond toe af te laten knagen. Anderen wilden een zware water-lasermachine bouwen om al het ongerief ineens weg te spuiten. Ten slotte werd toch tot een meer praktische werkwijze besloten. Een paar oude kettingzagen die opgeknaapt konden worden waren nog wel bij oude landhuizen te vinden. Daarmee konden forse bomen en dik struikgewas boven de rails tot op heuphoogte afgezaagd worden. Op een apart te bouwen wagentje, dat voor het Blok uit kon rijden, zou men dan op railhoogte een paar uit elkaar draaiende cirkelzagen monteren om daarmee de overblijvende stompjes af te zagen. De benodigde elektrische stroom kon van het Blok zelf afgetapt worden. Groepen mensen zouden bij toerbeurt de stukken hout en de omgevallen bomen weghalen. Er zou nooit meer dan één machine tegelijk in gebruik zijn, dit om ongelukken te voorkomen. Wel konden ze aan het begin en aan het einde van de route tegen elkaar in gaan werken. Eén ploeg voor het Blok uit en een andere ploeg werkend vanuit de haven. Een manier van werken die in vroeger tijden bij de tunnelbouw heel gewoon was.

Tijdens dit werk zoemde het Blok nog steeds de helft van iedere dag, op alle tijden dat de maan aan de hemel stond. Het ging gewoon door, ook als de maan voor mensen onzichtbaar was door wolken of overstraald door de zon. Het Blok bleef bezig met zijn inhaalwerk.

Pas na maanden was het moment aangebroken dat het snoeien aan de rails geheel was voltooid en de twee ploegen elkaar halverwege tegenkwamen. Het Blok kon nu ongehinderd en met wat meer snelheid naar de haven gereden worden en daar aan de kade vastgezet. Dit gebeurde onder luid gejuich van een opgewonden menigte van wachtende mensen-van-de-zee die vanaf de vloten waren toegestroomd.

### **Bevrijding en uitzicht.**

Het Blok hoefde nu niet meer uitsluitend te werken vanuit de dingen die in zijn geheugen opgeslagen waren. Het kon weer gebruik maken van de vele antennes, de telescopen en computers die nog onbeschadigd op maan stonden en die nu weer een voordurende stroom van informatie konden leveren. Alle zenders stonden daar beschermd in hun kraters. Er waren op de maan geen bewegende delen aangebouwd zodat ze ook niet aan slijtage onderhevig waren geweest zodat ze onverminderd doorgingen met versturen van alle meetgegevens. Sterker

nog, de meeste van deze instrumenten waren daar nooit mee opgehouden want met de meeste antennes was helemaal geen contact vanuit de aarde omdat ze slechts fungeerden als spiegels van hun metingen. Van meteorieten was niet veel te vrezen geweest want op de maan gebeurt niets in een zo korte tijd als in een paar eeuwen. Alleen als ze niet door de zon beschenen werden en hun zonnecellen geen stroom leverden - om de twee weken is dat zo - konden ze op eigen kracht ook geen berichten naar de aarde zenden. Er stonden ook wel reflectoren die het zonder elektrische stroom deden en hun gegevens eenvoudig weerspiegelden. Geen van de vele kunstmanen die vroeger hun rondjes om de aarde en om de maan draaiden was nog voor dit doel bruikbaar. Die satellieten waren wél versleten, hun stuuraketjes en batterijen waren leeg en het geheel was onstabiel geworden. De meeste waren al lang geleden op het maanoppervlak terecht gekomen en daar versplinterd of afgeremd in de aardse dampkring en daar verbrand.

De gehele aarde met alles wat erop was kon nu tot op iedere grasspriet gezien worden en dat alles met bewegende ruimtelijke beelden. Geheime plaatsen bestonden niet meer en alles werd openbaar. Niets kon meer verborgen blijven. In diepe grotten was nu ook te zien wat men daarin aan zou treffen. Oude bibliotheken en grote gebouwen waren vanuit de ruimte tot dichtbij te bekijken en de teksten van alle collecties in het geheugen van het Blok werden bijgewerkt en opgeslagen.

Verlies van individueel bezit en de mogelijkheid om kennis nemen van alles, behoort de mensen afzonderlijk niet ongelukkig maken. Het was een grondstelling van veel politieke partijen geweest in de laatste eeuwen. Het had een kwetsbare vrijheid opgeleverd.

De kleine mensen aan de kade konden nu met de schermen aan grote computer scheervluchten maken over alle planeten van de zon en hun manen. Ook de ziedende massa's op zon zelf waren goed van dichtbij te bekijken en men kon er doorheen vliegen zonder zich te branden of de schokkende en sterke gravitatie te voelen. Ook van dichtbij staande sterren konden ze nu de natuurverschijnselen bekijken en op hun planeten was veel te zien. Maar de afstanden naar exoplaneten waren zelfs voor deze hoog ontwikkelde techniek toch te groot geweest. Men had ook in de hoogtijdagen van deze techniek niet waar kunnen nemen wat voor soort leven daar zou zijn. Vooral van het soort leven als we op aarde zo goed kennen.

Reizen naar planeten naar veraf staande sterren, op lichtjaren afstand, waren in gedachten snel te maken en de bijbehorende beelden verschenen onmiddellijk. De mensen die dat interesseerde zochten alle planeten en manen rond de eigen zon op om te kijken naar bijzondere natuurverschijnselen, landschappen en vergezichten. Vooral ook de zon was goed te zien en gaf huiveringwekkende beelden van een kokende ster met exploderende hete gassen en bliksemschichten van afmetingen en temperaturen die wel in getallen uit te drukken zijn maar waarvan de voorstelling pas na veel oefening verkregen kon worden. Het leek een beetje op het omgekeerde van wat de onderzoeker beleeft met een grote microscoop, bij zijn onderzoek naar de kleinste structuren. Die de dingen die hij ziet, steeds verder uit elkaar kan halen en tot in de kleinst mogelijke structuren kan bekijken. Maar waarvan het aantal zo groot is en de afmetingen zo klein zijn dat hij ze alleen nog in getallen en formules uit kan drukken. Hij kan en moet dan toch nog verder gaan maar kan alleen nog denken in abstracties waarvan het voorstellingsvermogen niet meer toereikend is.

Van allerlei verre sterren en planeten was een overmaat aan soorten te zien. Sterren, dubbelsterren en meervoudige sterren in alle temperaturen en afmetingen en allemaal omringd door vele planeten, die dan ook weer met talloze ringen en manen omgeven waren. De variatie was eindeloos en de liefhebber kon er in rondzwerven zonder op te houden. Hoewel er altijd wel de natuurlijke vertraging was. Er was het tijdsverloop vanaf de aarde en weer terug omdat alle beelden via antennes op de maan verkregen moesten worden, wat enkele seconden duurde. Ook was er de beperking dat van de aarde uit altijd maar aan één kant te zien is en ook dat het natuurlijke verloop van de dag en de nacht op aarde - zoals dat vanuit de maan - in aanmerking genomen moet worden. Maar nu konden de liefhebbers toch een vol gebruik maken van de vele mogelijkheden die het Blok hen bood.

Ondanks het feit dat er wel een hele schoolklas tegelijk rond het Blok werken kon, moesten beurtenlijsten gemaakt worden om iedereen een kans te geven. Na enige tijd was het grote denkwerk weer dag en nacht in gebruik.

Hink, die al een hele groep medewerkers om zich heen verzameld had, zag er dagelijks op toe dat iedereen aan de beurt kon komen en dat onregelmatigheden uitbleven. Hink was er altijd bij en Coco en Dinka

konden vragen blijven stellen naar de aard en bedoelingen van het Blok.

'Maar waarom toch al die zorg voor de mensen. Denkt u dat onze mensen hun eigen problemen niet oplossen kunnen?' begon Coco als eerste.

'Tot op grote hoogte wel, maar mensen zijn niet in gelijke mate ontwikkeld en hun beweeglijke organische hersenen zijn wel creatief maar niet stabiel genoeg om met grote macht en oorlogswapens om te gaan. Zij maken dan ernstige ongelukken. Het is helemaal niet zeker dat mensen in de komende ontwikkeling uit zichzelf tot een evenwichtige samenleving komen.'

'Kan het Blok dat dan wel?'

'Ja, ik kan de eeuwige beweging van opgang en teloorgang van de menselijke culturen doorbreken, dat kan en zal ik ook doen. Mijn inzichten zijn voorgoed ingebrand in zeer stabiele materialen, lagen en vliezen en werken volgens de regels van de symbolische logica. Angst- en paniekverschijnselen die het handelen verstoren zoals dat bij alle biologische soorten voorkomt, doen zich bij mij niet voor.'

'Kunnen wij er dan zeker van zijn dat dit Blok als almachtige eenling geen misbruik kan maken van zoveel macht?'

'Uw voorvaderen hebben bij mij heldere wetten ingebouwd - dat konden ze wel - zoals het gebod dat een robot geen schade mag toebrengen aan de mensheid of toelaten dat de mensheid schade toegebracht wordt door zijn actie of nalatigheid.'

'Gelden die wetten ook voor de instandhouding van alle planten en dieren?'

'Absoluut.', antwoordde het Blok. 'Een ander gebod is dat een robot geen schade mag toebrengen of toelaten dat schade wordt toegebracht aan de ontwikkeling van ecologisch samenhangende soorten en de daaruit voortvloeiende diversiteit die leiden kan tot evolutionaire opgang naar schoonheid of hoger bewustzijn.'

'Dat is een hele mond vol,' zei Dinca.

'Ik kan het niet eenvoudiger zeggen.'

'Maar waarom was er vroeger altijd oorlog?' stelde Dinka als een soort testvraag.

'Vroeger, in de dagelijkse strijd om het naakte bestaan van de mensen, moest zorg wel beperkt blijven tot de eigen kinderen en de eigen familie. Alle andere mensen daarbuiten waren noodzakelijk vij-

anden want die probeerden het voedsel af te pakken dat op hun grondgebied te vinden was. Die moesten dus verjaagd worden. Dat was oorlog. Door de aangeboren machtsbehoefte van de leiders breide het zich in de loop van de tijd uit naar hele stammen en grote landen.'

'Dat is toch immoreel!' riep Coco uit.

'Zeker. Achteraf en vanuit een gemakkelijk bestaan gezien wel. Maar ook deze territoriumoorlogen zijn een fase uit de opgang van de evolutie geweest. Een opgang naar iets beters.'

'Zullen wij het dan beter doen?'

'Wij kunnen het zeker beter doen', sprak het Blok. 'De volgende mensengeneraties kunnen steunen op verbeterde inzichten en kunnen zich toeleggen op het invoelen in de behoeften en het leven van anderen. Ook dat kan een vervolg zijn van de natuurlijke selectie en de daaropvolgende evolutie zoals die altijd gewerkt heeft.'

'Zoals u het wilt regelen zullen er dan twee soorten mensen blijven bestaan? Mensen-van-het-land en de mensen-van-de-zee, die los van elkaar leven. Is dat niet vreemd?'

'Nee, dat is niet vreemd.' Tweederde van onze aarde bestaat uit water. Het zou vreemd zijn als de mensen zich in die richting niet evolueerden. Dat is heel vanzelfsprekend.'

'Is dat dan wel meer zo geweest?' vroeg Coco.

Er ging een licht hoorbaar gezoem door het hele Blok. Het was als een siddering van kunstmatige emotie die de machine niet helemaal kon verbergen.

'Zeker. Voordat uw verre voorvaderen al het land op aarde in beslag namen, hebben al veel andere soorten mensen op de vastelanden gelijktijdig en naast elkaar geleefd. Eigen soorten die zich niet meer met elkaar konden vermengen. Er bestonden veel soorten handige en dunbehaarde tropische zwervers op het Afrikaanse vasteland, waarvan een laatst overgebleven groep jullie voorvaderen werden. Er bestonden op andere plaatsen ook korte en stevig gebouwde wolharige menselijke jagers waarvan kleine families in het koude noorden leefden. Er bestonden reuzenmensen in Azië en ook heel kleine, vlugge mensjes op karige tropische eilanden in de Oceaan waar ook kleiner jachtwild rondliep en waar ze konden jagen op olifantjes en neushoorns die daar allemaal tot het kleinste soort geëvolueerd waren. De menselijke evolutie verliep niet anders dan die van alle andere diersoorten op deze wereld. Het was niet anders dan bij de paarden, oli-

fanten en apen. Bij al deze soorten bestaan aan de omgeving aangepaste vormen met allerlei levenswijzen en afmetingen. Bij de menselijke soort bleef door allerlei rampen en oorlogen in de laatste tienduizenden jaren alleen nog maar jullie eigen vorm over. Deze soort was wel slim maar niet erg sterk en had geen sterke kaken of gevaarlijke klauwen. Jullie soort was vatbaar voor veel ziekten en niet erg bestand tegen grote veranderingen in het klimaat. Jullie soort bleef alleen bestaan omdat het zulke ongelooflijk handige werktuigbouwers en kleermakers waren. Er waren ten slotte nog maar enkele kleine nomadisch levende stammen overgebleven. Het waren de meest vasthoudende fantasierijke maar meedogenloze jagers die overleven konden. Alleen zij konden na heel veel tijd uiteindelijk de hele wereld in bezit nemen. De leiders van jullie soort mensen werden uiteindelijk zo succesvol en raakten van een zo grote eerezucht bezeten dat hun macht veel verder ging reiken dan de eigen familie en macht zochten over hele stammen en nog meer.'

'Zal er nu dan nooit meer oorlog worden?', wilde Dinka nog eens weten.

'Bij jullie soort mensen kan ik dat nu voorkomen. Kennis en inzicht zullen langzaam verder groeien en met behulp van wat we al weten zal de denkwereld, de empathie, groter worden en zal meer gaan omvatten dan de eigen familie, stam of streekbewoners. Nog later zal dat alle leven betreffen over heel de wereld. Oorlog tussen mensen kan dan niet meer bestaan.'

Coco weer aan het woord: 'Maar waar komt onze nieuwsgierigheid dan vandaan? Is dat in de natuur ingebouwd of zit dat alleen in mensen?'

'Nieuwsgierigheid bestaat in heel de natuur. Selectie in de natuur kan een zoektocht naar schoonheid zijn. Vrouwelijke dieren zoeken mannetjes die er goed en mooi uit zien. Schoonheid is ook een kenmerk van gezondheid en allemaal willen ze gezonde jongen hebben! De mate waarin empathie bestaat voor alles wat leeft en groeit is ook verwondering van mensen voor de schoonheid van ons heelal als geheel en hangt vooral af van peil, de ontwikkeling en de welstand van de beschouwer.'

'Dus het is de nieuwsgierigheid van de beschouwer die de boel in stand houdt.' dacht Dinka hardop.

'De goede beschouwer zal uiteindelijk de schoonheid en harmonie van al het bestaande inzien en zorg hebben voor behoud van dit alles. Zorg hangt ook af van de ruimte die men overzien kan. Ook dat hangt weer af van inzicht en welstand. Conflicten kunnen soms ontstaan vanuit een kleine groep achterblijvers in grotere ontwikkelde gemeenschappen. Dat moeten we voorkomen.'

Er ontstonden langzaam steeds meer bedenkingen bij de mensen aan de haven. Er kwamen en bleven teveel mensen-van-de-zee in de haven en er ontstond een hele nederzetting aan de wal, geheel tegen de gewoonten in. De huizen en hutten die men bouwde waren wel gebouwd met adviezen waar men het Blok om gevraagd had, maar toch. Technisch gezien mankeerde daar niet veel aan. Maar de voorheen zo gemakkelijk te vangen vis werd schaars en aan enige handel of organisatie zat niet in de aard van dit soort mensen. Men werkte op goed geluk en de handel bleef beperkt tot burenhulp en als dat niet meer toereikend was sloeg men gewoon maar een maaltijd over. Deze toestand van soms honger lijden kon alleen van tijdelijke aard zijn. Het kon op de duur geen stand houden. Er veranderde ook iets in de samenleving. Door het gebruik van de grote computer was nu alles openbaar geworden. Iedereen kon alles van iedereen te weten komen.

Bart en zijn mensen vonden dat niet zo erg en zagen er alleen maar voordelen van. Maat niet iedereen dacht er zo over. Volgens Bart zou er daarom geen plaats meer hoeven te zijn voor schaamte of na-ijver en zo ook geen ruzies meer, beweerde hij. Elke bevoorrechting zou verdwijnen en niemand hoefde zich dan nog ongelukkig te voelen. Evenmin als een vis in een school, die hetzelfde ziet en meemaakt als alle anderen, ongelukkig hoeft te zijn.

Zo'n samenleving zou op de lange duur echter niet helemaal stabiel blijven. Er zullen zich toch mutaties voordoen. Wanneer door een toevallige verandering, zo'n onregelmatigheid voordoet, zou dit door het Blok meteen gecorrigeerd worden want mensen zijn niet zo goed in staat hun eigen evolutie te sturen. Dat moet een kracht van buitenaf gedaan worden. Bijvoorbeeld door het Blok. Zo praatten de mensen. Maar kunnen we daar wel zo zeker van zijn, vroegen de mensen zich hardop af.

## **Omkeer.**

Op een dag stopte het Blok, zonder enig teken vooraf.

Alle uitsteeksels bleven ingetrokken en de machine werd opeens weer een groot vlak en zwart blok, zonder enige weerspiegeling of kleur. Een pikzwart, glad juweel op een lage ouderwetse wagen die zich scherp aftekende op de kade, tussen groene bomen en gele stenen in de zonnige omgeving. Ondanks veel geklop en gepraat rond de machine kwam er geen enkele reactie meer.

De mensen waren verbijsterd. Angst en beklemming sloegen Bart en ook de rest van de mensen van de eerste vlotten om het hart. Diezelfde angst die zij hadden gevoeld toen ze voor het eerst de tunnel uitliepen na de bekentenis van het Blok dat het zijn hart zou sluiten wanneer ze niet aan zijn wens om naar buiten gebracht te worden zouden voldoen. Alleen Bart en zijn mensen kenden toen precies de aard van deze dreiging. Zou het Blok dan toch nog zijn hart sluiten nu het buiten stond en daarmee vrij was te doen wat het wilde? Ze wilden en durfden er bijna niet aan te denken en spraken er maar weinig over met andere mensen uit de groep.

De volgende dagen begonnen veel mensen op de buitenste vlotten weg te trekken. Ze waren niet goed op de hoogte van het werkelijke gevaar maar er gingen vreemde geruchten rond. Geruchten die hen ongerust maakten. Het stilliggen aan de wal lag toch al niet zo erg in hun aard en nu voelden ze zich helemaal niet meer goed aan de kale kust van dit eiland. Nu de pelgrimage naar deze haven zijn bekoring verloren had, gingen ze maar liever weg. Veel mensen die pas later gekomen waren hadden ook al niet zo veel meer in die grote computer gezien. Wat leverde dat allemaal op? Of was het alleen maar een leuke bezigheid van enkele zonderlingen die voor het gewone leven toch al ongeschikt waren? Nu dat grote ding, waar ze zo lang aan hadden moeten werken het niet meer deed voelden de meeste mensen zich er ongemakkelijk mee en voeren maar liever weg naar het vertrouwde open water waar iedereen z'n eigen bezigheden had.

Op het vlot van Bart overheerste vooral de angst. Zij waren wel goed op de hoogte. Vluchten kon niet meer en wat moesten ze doen? Was dit dan toch de zwarte god, die zijn hart zou sluiten? Kon het toch zo-



iets zijn als bij de goden van de oude Mexica die mensenoffers eisten? Weggaan was voor hen een slechte keuze omdat ieder van hen goed wist dat dit tot een catastrofe moest leiden. Dan toch maar wachten hoewel op deze plek blijven moeilijk was. Niemand had er enig idee van hoe lang dit zou gaan duren.

Meer en meer trokken de meeste mensen van de later aangekomen vloten weg uit het gebied. Alleen de toestand van de visvoorziening zou dan wat minder nijpend worden. Nieuwe scholen vis gingen de plaats van de gevangen vis opvullen. Kleinere groepen mensen kon deze visgronden gemakkelijk en zonder veel schade verdragen. Op de vloten die al het langer in de buurt van het eiland waren, ging nu langzaam een gevoel van berusting overheersen. Daar waren veel mensen bij die het Blok het eerst ontdekt hadden en ten slotte ook het voortouw genomen hadden met de opstelling van het Blok op deze kade. Ze konden nu toch niet meer weg, dat was wel duidelijk en ze moesten er maar het beste van zien te maken hoewel niemand daar erg gelukkig mee was.

De mannen stookten zoals gewoonlijk vuurtjes op de kade met hout dat nu weer ruim beschikbaar was. De vrouwen roosterden de vis die nog steeds door oudere mannen gevangen werd en door de jongens aangevoerd. Vrouwen en meisjes voedden de kinderen op en verdeelden de geroosterde en gerookte vis. Alles geheel volgens de oude zeemensentraditie. Vooral de jongens zwommen veel rond in het glasheldere en stille water van de mooi aangelegde haven waar tegen de rechte betonnen muren overal hele bossen koraal groeide. Erg dicht bij deze wanden kwamen ze niet. Ze waren bang voor de scherpe stekels en koralen die hun huid gemakkelijk kon beschadigen.

De haven lag nog vol en ook buiten de toegang lagen lange slingers van vloten, zij aan zij aan elkaar vastgemaakt tot ver in zee. Zo lag iedereen aan open water en konden volwassen mensen de tocht naar de wal maken, klauterend over alle vloten van de burens heen naar de kade. Sommigen deden het liever met een bootje. De jongeren meestal zwemmend.

Op een dag lichte het Blok plotseling op en alle antennes waren weer uitgestoken. Het was helemaal verlicht met mooie bewegende kleurpatronen zoals die alleen op de schubben van sommige koraalvissen te zien zijn. Iedereen was opgetogen en enkele snelle jongens begonnen op de gewone plaatsen op de zijkant te tikken waar alle attributen zo-

als gewoonlijk naar buiten kwamen. Dat gebeurde deze keer echter niet. Na geruime tijd, toen zich nog meer mensen voor het Blok verzameld hadden om het nieuwe verschijnsel te aanschouwen kwam er een ruime opening in het midden. Het Blok had blijkbaar iets te vertellen. Er kwam geen geluid uit maar een lange tekst:

‘Nu, sinds mijn bevrijding uit de tunnel ben ik tot voortgaande inzichten gekomen. Ik heb alle kennis die ik bezit opnieuw in mijn kristallen, blokken en vliezen verwerkt en gerangschikt. Ik ben daarbij tot verbeterde inzichten gekomen die vooral betrekking hebben op de samenwerking tussen de mensen en mij. Dit Blok zal nog eeuwen blijven bestaan en er zijn voldoende instrumenten op de maan om dit Blok te blijven voeden met nieuwe kennis. Ook deze instrumenten zullen nog eeuwen in werking blijven. Onze evolutie van het leven op aarde is te waardevol om onderbroken te worden. Ik heb daarom besloten dat alleen de Amerika’s nog door de oude mensensoort bewoond zullen blijven. U, mensen-van-de-zee, zijn geschikt als kustbewoners en als informatiedragers aan dit werelddeel. Er moeten nieuwe werkplaatsen, computers en laboratoria worden gebouwd. Mensen-van-het-land zijn voor dit werk meer geschikt. Er bestaan, zeer waarschijnlijk, nog kleine groepen mensen van de oude soort mensen-van-het-land, verspreid levend in moeilijk toegankelijke gebieden rond de evenaar. Deze mensen hebben wij nodig voor verdere bewustwording en voor verbetering van onze inzichten in ons heelal. Ik draag u op vaartuigen uit te rusten om deze mensen te vinden. Deze mensen moeten hier naartoe gebracht worden. Ik zal u daarbij helpen.’

De menigte van kleine mensen die zich op de kade voor het Blok verzameld had was geschokt. Zelden waren ze in het verleden ergens in gekend door mensen-van-het-land en nu deze opdracht uit een andere wereld. Een bevel, of meer nog, een oekaze. Een hoog bevel van een alleenheerser. Iets uit de oertijd. En dan het idee al dat wij niet goed genoeg zijn! Zeemensen hebben nog nooit iets met van boven opgelegde bevelen gedaan. Daarom zijn onze voorvaders juist de zee op gegaan. Juist om al die bazen, en tirannen op het land met hun voorschriften en bevelen te ontlopen.

‘Vrijheid is altijd ons hoogste goed geweest en nieuwe computers hoeven we ook niet.’ werd al geroepen. Het rumoer hield aan en na enige tijd drong Bart naar voren. Hij ging op een verhoging staan

en probeerde de gemoederen te bedaren. Hij en de mensen van de eerste vloten waren zich zeer goed bewust van de aard van de dreiging die zich achter de eenvoudige tekst en ook achter dit bevel van het Blok verborgen hield. De mensen-van-de-zee op de kade waren niet helemaal op de hoogte gesteld van het gruwelijk dreigement dat het Blok al in de tunnel uitgesproken had. Zij hadden niet het hele verhaal aan de mensen verteld omdat Bart en zijn mannen bang waren geweest voor paniek onder de verzamelde vlotbewoners.

Bart sprak: 'Het Blok wil ons helemaal niet gaan overheersen. Het wil ons helpen. Ik ben hier, samen met mijn vlotgenoten, de meeste en het langste tijd van allemaal met het Blok bezig geweest en ik weet dat we niet meer zonder hem kunnen. Het Blok wil geen tiran zijn die ons wil overheersen. Het is een machine, in vroeger tijden door mensen gemaakt om het ons gemakkelijk te maken en om ons te beschermen. Ik ben er lang genoeg mee bezig geweest om te weten dat wij allemaal veel voordeel kunnen hebben van het Blok. Hij kan ons goede weersverwachtingen geven en uitzoeken waar we het beste kunnen vissen. Maar het Blok verwacht nu van ons dat wij ook iets terugdoen. Geloof me. Alle kennis van voorgaande beschavingen is er in opgeslagen en als we het goed aanpakken hoeft dat niet verloren te gaan.'

'Maar er is toch een dreigement,' riep iemand.

'Dat is waar,' zei Bart 'maar als we proberen te doen wat hij vraagt, zal er niets ergs gebeuren.'

'Zo praatte vroeger iedere dictator,' werd geroepen.

'Dat ligt nu toch wel wat anders,' zei Bart. 'Wij worden niet overheerst en wij kunnen doen wat we willen. Met deze grote computer kunnen we allemaal ons voordeel doen en ook een goed leven hebben als we gebruik maken van de enorme kennis die daarin is opgeslagen.'

'Maar als we die mensen-van-het-land gaan zoeken, moeten wij dan wapens meenemen voor het geval dat deze mensen op het land ons bedreigen of ons helemaal niet aan willen horen? Vroeger wilden dit soort mensennog wel eens oorlog voeren en we moeten ons toch kunnen beschermen!'

De vraag werd doorgespeeld aan het Blok en er kwam onmiddellijk antwoord: 'Doe dat niet! Mensen, jullie ook, zijn niet stabiel genoeg om oorlogswapens te dragen. Ik blijf altijd over uw belangen waken.'

De mensen op de wal bedaarden een beetje maar helemaal goed ging het niet. Rumoerig begonnen alle groepen zich voor te bereiden op het avondeten.

Bij het volgend ontwaken aan de kade dreven veel lange en korte snoeren van aan elkaar vastgemaakte vloten willekeurig rond in de open baai voor de haven. In de nacht had zich een flink aantal vloten losgemaakt uit de slingers, zonder de burens wakker te maken en waren weggevaaren. Aan de horizon waren hier en daar nog hun zeiltjes te zien. De achtergeblevenen waren woedend over zoveel gebrek aan fatsoen en zochten troost bij lotgenoten aan de kade, rondom het Blok. Men was het er met enige tegenzin toch over eens geworden dat er iets moest gaan gebeuren. Het kon ook niet anders. Het Blok zou zeker niet toelaten dat er niets met zijn opdracht zou worden gedaan. Daarvoor was de opdracht te nadrukkelijk.

De hoofdgroep verzamelde zich weer bij het spoor en Hink wierp zich op als tussenpersoon om vragen te stellen aan het Blok.

De eerste vraag aan het Blok was: 'Hoe kunnen wij weten dat er nog groepen van mensen-van-het-land bestaan?'

Blok: 'Dat kunnen we niet zeker weten. Maar er zijn op veel plaatsen, verspreid over de warme gebieden, beelden van rook en vuur te zien op plaatsen waar vuur van nature helemaal niet voorkomt. Vuur in kletsnatte wouden en hoog in bergwoestijnen van de tropische gordel.'

'Niet in de koude streken?' vroeg Hink.

'Mensen-van-het-land zijn volkomen vegetarisch geworden en aangewezen op licht verteerbaar fruit en groenten. Ze zullen in koude gebieden de winters niet doorkomen bij gebrek aan deze groente en verse vruchten. Daarom zullen we daar in de winter ook geen vuur zien. Ze zullen dan naar warmere gebieden trekken.'

'Maar ze kunnen in de zomer toch vruchten verzamelen en die voor de winter bewaren.'

'Ze zijn te kieskeurig geworden. Landbouw kennen zij niet meer en jagen doen ze ook niet. Als ze kleding nodig hebben kan dat ook alleen maar van plantaardig materiaal zijn. Dat is er in de koude gebieden onvoldoende om de winter door te komen.'

'Wat wilt u met mensen-van-het-land gaan doen?' vroeg Hink.

'Ze zijn intelligent en hebben een ruim geheugen. Ze zijn zeer nieuwsgierig en hebben grote handvaardigheden. Als ze weer in een

goede leefomgeving komen zullen ze zich snel tot op grote hoogte ontwikkelen en daarna met hulp van de allesomvattende kennis van dit Blok kleine laboratoria gaan inrichten voor het maken van geneesmiddelen, mineralen, lichte machines en kleine computers. Zij zullen zeker techniek en wetenschap weer verder uitwerken.'

'En waarom mogen wij dat niet doen?'

'Mensen-van-het-land zijn daarvoor veel meer geschikt. Maar jullie mogen daar altijd aan meewerken.

'Zal er dan nooit meer oorlog zijn om macht te krijgen over dit alles?'

'Dat heb ik in mijn opdracht al gezegd. Wapens om mensen te doden mogen nooit meer gedragen worden. Mensen zijn niet stabiel genoeg om wapens te dragen.'

'Zal het dan niet gaan zoals in vroeger tijden?' Met grote steden en enorme vervuilende industrieën?'

'De landmensen in vroeger eeuwen hadden een enorme mijnbouw en chemische industrie ingericht die de aarde uitputte en vervuilde. Dat moeten we niet meer doen. In komende tijd zullen ze zich veel langzamer voortplanten en alles zal ook op veel kleinere schaal gebeuren.'

'Hoe kunnen we dat allemaal besturen en regelen?'

'Wanneer zich ontwikkelingen voordoen die niet meer voldoen aan de grondwetten die ik nog verder zal uitwerken en aanvullen of als zich ongewenste mutaties bij de mensen voordoen, zal ik ingrijpen. Verder zijn alleen de Amerikaanse continenten bestemd voor bewoning van mensen-van-het-land. Zij zijn nu vegetariërs en zullen een veel natuurlijker beslag op de ruimte leggen. Gij, mensen-van-de-zee - viseters - die nu de tweede mensensoort zijn, zullen alleen de kusten en een deel van de open zeeën rondom deze continenten bewonen. In Eurazië, Afrika en Australië kan zo de evolutie van al het andere leven op aarde verder gaan. Eurazië, Afrika en de Australische gebieden zullen alleen voor onderzoek bezocht mogen worden. Er mogen geen blijvende vestigingen van mensen komen. Daar zal de bewoning een beetje te vergelijken zijn met de vroege menselijke vestigingen van landmensen op de maan en op de planeet Mars.'

'Waar moeten wij zoeken?' toetste Hink ten slotte in.

'U moet op weg over de grote rivieren.'

‘Maar waarom mogen wij geen deel hebben aan die nieuwe opgang van de mensen-van-het-land?’

‘U zult volledig deel hebben aan die ontwikkeling, maar de mensen-van-het-land zijn veel handiger in het maken van gereedschappen en instrumenten. Zeemensen blijven vissers, strandlopers en waterdieren, ongeschikt als onderzoekers of als ambachtslui of landbouwers. U zult niet kunnen aarden op een vaste plek. Gij zult nomadische jagers blijven en bovendien zijn uw breinen sterk filosofisch van aard, wat zeker geen mindere eigenschap is maar het maakt dat u minder vasthoudend zult zijn bij monotone bezigheden, noodzakelijk bij studie en onderzoek. U kunt en moet altijd gebruik blijven maken van de kennis en vaardigheden die de komende mensen-van-het-land graag willen leveren’

‘Maar zullen wij, mensen-van-de-zee, dan toch niet voor een lagere soort aangezien worden? Van mensen waar men misbruik van zou kunnen maken of die zelfs als tot slaaf gemaakten verhandeld kunnen worden zoals dat gebeurde bij zoveel geïsoleerde culturen en kleine stammen in vroeger tijden?’

‘Ik zal altijd over de belangen van beide mensensoorten waken. De mensen kunnen hun eigen voortgang heel goed besturen en hun welstand goed in stand houden maar over het gebruik van geweldsmiddelen zal dit Blok blijven gaan, voor altijd.’

### **Operatie Columbus.**

Er moest onderzoek gedaan worden aan de oevers van de grote tropische rivieren van alle continenten. Het Blok toonde een zeer algemeen programma voor onderzoekstochten naar nog resterende groepen mensen-van-het-land en de gebieden en plaatsen waar die met grote kans van slagen gevonden zouden kunnen worden. Kleine rookpluimen in vochtige wouden en hooggelegen woestijnen en op onverklaarbare open plekken aan de waterkant, mogelijk veroorzaakt door mensen. Bij bijzondere plekken in de buurt van grote warme rivieren en meren, niet ver buiten de evenaar. Het kwam vooral aan op plotse kleine rookpluimen. Die konden bijna alleen maar door mensen veroorzaakt zijn. Het zou er vooral op aankomen de grote tropische rivieren op te varen. Van daaruit moest dan gezocht worden naar de door het Blok aangewezen mogelijk bewoonde plekken. Over de uitvoering van de operatie zei het Blok niets omdat computers van huis

uit nu eenmaal de verbeeldingskracht missen om veel meer te doen dan feiten verzamelen en doorgeven. De verbeelding om een goede onderzoekingsstocht op te zetten met de aanwezige mensen en materialen werd geheel aan de mensen zelf overgelaten. Met moeite was uit de gegevens van het Blok een samenvattend plan te maken dat er goed uit zag. Uiteindelijk kwam er een plan, toch ook rekening houdend met de aard van de mensen-van-de-zee. Het werd natuurlijk een zoektocht die zich grotendeels op en in de buurt van het water zou afspeelen. Ze zouden in Zuid Amerika de Amazonerivier op kunnen varen en daarna de Urinocorivier weer afzakken.

In Noord Amerika de Mississippi en zijtakken tot aan de Grote Meren onderzoeken en daarna over dezelfde rivier terugvaren. In Afrika de Nijl opvaren naar de Grote Meren en de bergruggen over trekken om aan de andere kant van dit continent, de Congorivier weer te af te zakken. Een ploeg zou In Azië het Gangesstelsel gaan onderzoeken tot aan de het Himalayagebergte en in een volgende expeditie de Mekong opvaren om terug te gaan over de Jang-tse-Kiang. De bergen tussen deze rivieren zijn te hoog en te gevaarlijk om al bij het begin van deze reizen te bestijgen. Er werden lange vergaderingen besteedt aan de vraag met wat voor soort vaartuigen op de rivieren tegen de stroom in gevaren zou kunnen worden.

Bart, zoals altijd, de man die de leiding nam, riep op tot de laatste bijeenkomsten. Hink, evengoed zijn aangever, stelde groepen samen uit de mensen die gebleven waren. Mensen waarvan bekend was dat ze al veel en dikwijls riskante en verre tochten op zee en aan de kusten ondernomen hadden.

Met de gewone vlotten over zee varen naar deze rivieren was nog wel te doen. De mannen moesten bedenken dat de oceanen en zeeën in die richtingen voor de meeste van hen ook grotendeels onbekend waren en niet zonder gevaar. Om in een orkaan verzeilt te raken was niet denkbeeldig en er zou goed onderzocht moeten worden waar en wanneer deze stormen voorkomen en welke banen deze stormen gewoonlijk doorlopen. Een kwestie van goed zeemanschap.

Met eigen vlotten de rivieren opvaren was onmogelijk. De rivieren waren bijna allemaal tropische rivieren met hogerop ondiepten en stroomversnellingen. Op de meeste van die rivieren was zelden goede wind zodat er niet gezeild kon worden. Andere begonnen bij de monding vlakbij de kust al met een reeks stroomversnellingen en waterval-

len zoals bij de Congorivier. Er moest dus hoe dan ook veel gepeddeld of geroeid worden en de boten moesten bij stroomversnellingen over land getrokken kunnen worden. Oude bouwmethoden werden overwogen. Men dacht aan gevlochten raamwerken van gespleten twijgen, overtrokken met dierenhuiden zoals bekend was bij noordelijke vaartuigen. Het looien van de huiden zou heel goed kunnen lukken met fijngevreven bast van aan moerassige stranden overvloedig groeiende mangrovebomen. Maar wie zal op zulke grote dieren gaan jagen en ze dan het vel afstropen! En dan nog. Het is bekend dat zulke huiden in vroeger tijden maandenlang in een natte looikelder moesten liggen en dat het daarna een buitengewoon vies karwei was om die stinkende vellen er uit te halen, schoon te maken en te drogen. Wie zal dat allemaal doen? Niemand dus.

Ook werd geopperd mooie ingewikkelde kano's te bouwen met een raamwerk van gekloofde planken en met een huid van sterke berkenbast, waarmee de oude indianen het hele noordelijke continent ooit bevaren en bevolkt hadden. Goed idee maar die mooie, rechte berkenbomen groeien alleen in erg noordelijke gebieden. Dat is voor ons mensen-van-de-zee veel te ver en veel te koud en hoe zouden we daar moeten komen? Bovendien, dat zachte hout zou in tropische rivieren in korte tijd toch wegrotten. Dan maar uitgeholde boomstamkano's, die hoeven we nergens te halen en goede bomen groeien overal. De mensen in Afrika en in Zuid Amerika hebben daar duizenden jaren mee gewerkt. Dit soort boten was dan wel goed genoeg om kleine afstanden mee te varen in moerassige delta's maar veel te zwaar en te lomp om verre tochten mee te maken. Bovendien worden zulke kano's snel door allerlei wormen opgevreten.

Maar dan die mooie zeewaardige schepen zoals die door de oude Vikingen gebouwd werden. Met zulke boten konden ze roeien en zeilen. Daarmee zouden ze op zee kunnen varen en ook de rivieren op en af. Dit soort boten stak niet diep en ze waren gemakkelijk aan de stranden af te meren of op de wal te trekken. Ze waren ruim en overal geschikt voor. Maar dan moeten we wel hele bomen met bijlen omhakken en over de volle lengte klieven met hamers en wiggen om op die manier planken te maken. Daarna moeten we die planken weer vastpennen aan een zeer ingewikkelde spantconstructie. Een spantconstructie die dan eerst wel gemaakt moet worden. Wij bezitten daarvoor niet meer de vaardigheden en het vakmanschap van de oude Vikingen. Dit soort



scheepsbouw had daarvoor ook al generaties lange voorbereiding gekost. Zij hadden in die tijd vooraf al een hele industrie opgebouwd van smeden, houthakkers, plankenklievers en scheepsbouwers. Daar hebben wij geen tijd voor. Ons soort mensen zou de eigen voeten afhakken met de gereedschappen die men in die tijd gebruikte!

Men kwam er niet uit en het Blok wordt wederom via het ouderwetse toetsenbord om advies gevraagd. Er volgden ook nog felle discussies over de vraag of er ook vrouwen aan boord moesten zijn. Er waren mannen die vonden dat dit echt een taak was die alleen door mannen ondernomen kon worden, maar bij de vrouwen, die er zich nu ook hevig mee gingen bemoeiden, was elk woord daarover gezegd er een te veel. Vrouwen en kinderen gingen vanzelfsprekend mee en als daar dan al gevaren aan verbonden waren dan moesten ze die maar samen doormaken. Zeker tot aan de mondingen van de rivieren zouden ze meegaan en misschien ook nog wel een heel eind tegen de stroom op. Het leven moest gewoon door gaan, misschien wel op een andere manier als ze gewend waren. Wat kan daar op tegen zijn?

Op de vragen om hulp aan het Blok waren bruikbare aanbevelingen gekomen. Hier kwam de wereldwijde opslag van documenten binnen het Blok goed van pas. De aanbevelingen luidden samengevat: In oude bedrijfsloodsen aan de kust van Florida staan nog hele series grote Canadese kano's, gemaakt van sterke en bijna onverslijtbare ouderwetse kunststoffen. In opslagplaatsen aan de kust van Texas staan kisten met nog ongebruikte en handzame instrumenten waarop het Blok de richting en de afstand tot de riviermonding kan aangeven. Het Blok kan op de rivieren steeds de richting en afstand aangeven tot de plek waar rook of andere vermoedelijk menselijke activiteiten worden waargenomen. Met behulp van een ouderwets pijlkompas kan daarna de opgegeven plek opgezocht worden.

De mannen stemden, een beetje gemakzuchtig, in met alle oplossingen die het Blok aangaf. Als we de plekken weten waar nog goed bruikbare boten te vinden zijn zou het vreemd zijn om daar geen gebruik van te maken. En dat allemaal zonder harde arbeid! In de winter met de vloten naar het noorden van de Golf varen was ook goed te doen. Voor zover ze van die kano's afwisten waren ze geschikt om met hele families de rivieren langzaam stroomopwaarts te peddelen. De vloten konden ze dan bij de monding van de rivieren achterlaten. Misschien,

als ze nog goed waren, zouden ze die bij terugkeer weer kunnen gebruiken. Zo konden ze buiten de stormseizoenen in de verschillende gebieden de tijd besteden aan het opzoeken van kano's en alle ander materieel. Als dat allemaal lukte zouden ze in de komende lente al met vloten en voldoende kano's aan boord uitvaren naar de Platte Rivier en een begin maken met het uitkijken naar hun verleden.

### **Afscheid.**

Op de brede stranden van de het oude Galveston Island, zeker nog dagreizen per vlot van de moerassige monding van de Platte Rivier vandaan, lagen nu nog alle onderzoeksvloten bij elkaar, gereed voor Operatie Columbus. Ze waren allemaal tegelijk bij springtij op het strand gezet en zouden er pas met een volgende samenstand van zon en maan, bij goede wind weer gemakkelijk weg kunnen varen. Alle mensen waren nu druk bezig met de voorbereiding van een tocht die voor sommige groepen een volle zomer zou gaan duren maar voor anderen jaren in beslag konden nemen. Daarna zou dan de grote uitvaart per groep naar de gekozen werelddelen beginnen.

De kust, ooit heel dicht bevolkt met mensen-van-het-land, was tijdens de Grote Eeuwen een uitgebreid industriegebied. In deze streek was nu tussen de wild begroeide skeletten van opslagplaatsen en fabrieken op aanwijzing van het Blok een loods gevonden, die aan de jaarlijks terugkerende orkanen aan verwoesting was ontsnapt. Een loods waar de mannen een groot aantal mooie onbeschadigde grote Canadese kano's vonden, gemaakt van de goede harsen en versterkt met geweven koolstofvezels. Op een ander plaats vonden ze ook de zo begeerde en handzame en goed werkende rekenapparaten voor plaatsbepaling van bijna elke open plek op aarde. Deze rekenaars konden alleen werken gedurende hoge maanstanden en met enig steun van het Blok. Dat duurde dan wel een flink deel van de dag maar gaf toch voldoende aanwijzingen voor deze zeevarenden.

‘Goed dat de kunst van het rekenen op de vloten toch altijd nog bijgehouden is,’ kon Hink nu tot zijn genoegen overal vertellen. Hij had er zin in. De Canadese kano's lagen nu nog verspreid over het strand en staken met hun veelkleurige, gladde vormen en hun perfecte afwerking vreemd af bij de grote en primitief uitzierende vloten van de mensen-van-de-zee. Binnen enkele maanden, in de vroege lente, zouden ze hier in ieder geval wegvaren, nog voor het stormseizoen in dit

gebied begon. Bart, Bor en Nat, met Hink als verbindingsman en onderzoeker zouden voorop gaan. Daarachter de andere mannen van de voorste vloten met hun families. Ze zouden als eerst wegvaren naar de monding van de Platte Rivier. Daar zouden ze allemaal overstappen in de kano's en stroomopwaarts varen. Wellicht, als een groep ergens al eerder op een andere plek wat gemakkelijker hun doel had kunnen bereiken zou dat een flinke opsteker zijn. Deze groep aangevoerd door de Grote Oceaan zou dan met veel meer aandrift kunnen besluiten om de moeilijkste door mensen-van-de-zee ooit gemaakt, ook door te zetten.

Rien van Os.

E-mail: [m.os11@chello.nl](mailto:m.os11@chello.nl)

Info: [www.monus-icks.nl](http://www.monus-icks.nl)

## **Trefwoorden bij "Terugblik op afstand"**

### **Castiliaans:**

Na de verovering van het Iberische schiereiland door de Romeinen en later door de kerstening, vooral onder invloed van Rome, ontstonden in het door hen genoemde Hispania streeksgewijze mengtalen van het Latijn met de oorspronkelijke Iberische talen, later aangevuld met Arabische woorden van de opvolgende moslimheersers. In het centrum van Spanje ontstond in de dominerende landstreek Castilië (land van kastelen) het Castiliaans. Na de ondergang van de Moren in 1492 werd dit de lingua franca zowel in Spanje als in de nieuw veroverde koloniën.

### **Confucius:**

Chinees filosoof en leraar. (551 - 479 v.Chr.)

Leerde de cultivering van innerlijke deugden als wellevendheid, rechtvaardigheid, trouw en onbaatzuchtigheid als fundament voor gezin en maatschappij.

### **Landmensen:**

Mensen van vóór de genreconstructie.

**Meme of meem:**

Eenheid van culturele overdracht. Bijvoorbeeld een dagenlang door het hoofd rondzingend liedje waar men maar moeilijk van af kan. Memen verdubbelen zich door imitatie en kunnen dat in principe veel sneller dan genen. (Richard Dawkins 1976)

**Mensen-van-het-land:**

Op het land levende vegetarisch levende mensensoort van na de genetische reconstructie.

**Mensen-van-de-zee:**

Amfibische mensensoort na de genreconstructie.

Visetende mensen met vergrote alvleesklier om langer onder water te kunnen blijven. Kleine slanke mensen-van-de-zee met kleurige kuif en kortharige gladde vacht, met slanke voeten en zwemvliezen tussen de tenen.

**Mensenrechten**

Deze omvatten rechten waarop iedereen aanspraak kan maken, ongeacht herkomst, nationaliteit, religie, geslacht, wettelijke status of uiterlijke kenmerken.

Voorbeelden zijn het recht op vrije meningsuiting, het recht op leven, het recht op bescherming tegen marteling en het zelfbeschikkingsrecht. De noodzaak van een waarde vrije wetenschap.

Afschaffing van slavernij.

Afschaffing van de doodstraf.

Gelijke rechten voor mannen en vrouwen.

Bescherming van kinderen.

Verwerping van discriminatie wegens sekse, aard, ras, of godsdienst.

Recht op onderwijs voor iedereen.

**Rechten voor dieren:**

Wilde planten en dieren kregen een onherroepelijk recht van bestaan. Ze mogen niet gestoord worden in hun strijd om de instandhouding en voortgang in evolutie van hun soort, die uiteindelijk naar opgang van nog meer aangepaste levensvormen leidt. Voor dieren die voorheen alleen als gereedschap en als voedsel dienden, worden rechten geëist. Huisdieren dienen vrij te zijn van door mensen veroorzaakte misstanden, zoals:

- van honger, dorst en onjuiste voeding;
- van lichamelijk en geestelijk ongerief;

- van pijn, verwondingen en ziekten;
  - van angst en voortdurende belasting;
  - om hun natuurlijke soorteigen gedrag te vertonen.
- (Brambell. 1965)

**Mexica:**

De Mexica, in de pre-columbiaanse tijd de bewoners van het latere Mexico. Zij werden pas 300 jaar na de kolonisatie door de Duitse natuurvorser Alexander von Humbold (1769 - 1859) aangeduid als Azteken. In dit boek wordt de oude naam gebruikt.

**Montesquieu.** (1689 – 1755)

Frans jurist en filosoof. Hij had grote invloed met zijn *trias politica*. Zijn ideeën over de noodzaak van scheiding der machten. Een afzonderlijke wetgevende, uitvoerende en rechterlijke macht.

**Montezuma.**

Door Alexander von Humbold in zwang gekomen naam voor Moctezuma, de laatste keizer van de Mexica.

**Pandemie:**

Wereldwijde epidemie.

**Getemde en gehouden dieren in de oude Amerika's:**

Gecultiveerde alpaca	( <i>Vicugna pacos</i> ) Ook wel berglama genoemd. In halfwild beheer gehouden voor de wol en het vlees.
Araucaanse kip	( <i>gallus gallus</i> ) Door Polynesiërs in Precolumbiaanse tijd naar Zuid Amerika overgebrachte huiskip. Het archeologisch bewijs is in 2007 gevonden.
Cavia's	Troeteldier, bont, vlees.
Chinchilla's	In halfwild beheer. De huidjes werden gebruikt voor zeer kostbare warme bontkleding en dekens.
Honden	Huisdier, jachthond en sledetrek hond. De door oorspronkelijk bewoners van de Amerika's gehouden honden zijn waarschijnlijk geheel uitgestorven aan door veroveraars meegebrachte ziekten. In de plaats daarvan

- Kalkoenen zijn nakomelingen van honden uit Europa gekomen.  
(*Meleagris gallopavo*) door de Maya's in Yucatán als huisdier gehouden.  
Na de kolonisatie wereldwijd verspreid.  
Een andere van oorsprong grote wilde soort kalkoen, de **Turkey** (*Agriocharis ocellata*) werd door Europeanen in Noord Amerika gedomesticeerd en wordt in de USA traditioneel met Tanksgeving Day gegeten.
- Lama (*Lama glama*) Door de Andesvolken als lastdier in gebruik. Ook voor de wol en het vlees. Alle kameelachtigen in Zuid Amerika en ook de grote soorten kamelen uit Afrika en Azië zijn onderling zeer verwant en goed met elkaar te kruisen. Zij behouden daarbij een vruchtbaar nakomelingschap.

### **Door pre-Columbiaanse volken gecultiveerde gewassen.**

Het grootste deel van de wereldwijd verbouwde voedingsgewassen zijn door pre-Columbiaanse volken ontwikkeld.  
Zie: [www.monus-icks.nl](http://www.monus-icks.nl)

### **Hoofdwetten van de robotica.**

Wetten zoals geformuleerd door Isaac Asimov in 'The laws of robotics.' in 1964.

- I Een robot mag een mens geen letsel toebrengen, noch door niet in te grijpen, een mens letsel te laten oplopen.
- II Een robot moet de door mensen gegeven bevelen gehoorzamen, behalve wanneer deze bevelen in strijd zijn met de eerste wet.
- III Een robot moet zichzelf beschermen zolang en voor zover dat niet in strijd is met de eerste of tweede wet.

#### **Impliciete roboticawet:**

Na Asimov door anderen geformuleerd:

Een robot mag geen schade toebrengen aan de mensheid of toelaten dat de mensheid schade toegebracht wordt door zijn actie of nalatigheid.

## **Algemene grondwet van de robotica.**

Van de auteur in 2007.

Een robot mag geen schade toebrengen of toelaten dat schade wordt toegebracht aan de ontwikkeling van ecologisch samenhangende soorten en de daaruit voortvloeiende diversiteit die kan leiden tot evolutionaire opgang naar schoonheid of hoger bewustzijn.

## **Literatuur**

Mel Gibson	Apocalypto, Film op DVD 200
Isaac Asimov	Ik Robot. (The laws of robotics. 1964)
Teilhard de Chardin	Het verschijnsel Mens. 1960
Victor von Hagen	De heerbaan van de Zonnegod. 1957
Björn Landström	Het Schip. 1961
Charles Mann	De ontdekking van pre-Columbiaans Amerika
Nikolai Grube	Maya. 2000
Tim Severin	De Brandaan Expeditie. 1978
Simon Vestdijk	Het vijfde zegel. 1937
Monus:	Heerwegen door Ruimte en Tijd

e-mail: [m.os11@chello.nl](mailto:m.os11@chello.nl)

info: [www.monus-icks.nl](http://www.monus-icks.nl)

**Terugblik op Afstand. ISBN/EAN 978 90 816619 1 1**

*Alle rechten van verveelvoudiging van de tekst van dit boek of delen daarvan op welke wijze dan ook zijn voorbehouden aan de auteur en mogen alleen na voorafgaande toestemming van de auteur overgenomen worden.  
Zie ook: Citaatrecht in Nederland bij Wikipedia.*