Dr. E. F. E. DOUWES DEKKER

HET MENSLIJK VERKEER OP AARDE

EEN LEER-LEESBOEKJE VOOR ALGEMENE ONTWIKKELING TEN BEHOEVE VAN MIDDELBARE SCHOLEN IN INDONESIË

DE PREHISTORISCHE TIJD

TAKAAN NASIONAL RI
WES DEKKER
9

...lationale Schoolvereniging „Het Ksatrian Instituut" te Bandoeng

Depothouders A.C. Nix & Co. N.V. — Bandoeng





Rp293,300

Dr. E. F. E. DOUWES DEKKER

HET MENSLIJK VERKEER OP AARDE

EEN LEER-LEESBOEKJE VOOR ALGEMENE ONTWIKKELING
TEN BEHOEVE VAN MIDDELBARE SCHOLEN IN INDONESIË

DE PREHISTORISCHE TIJD

Uitgave van de Nationale Schoolvereniging „Het Ksatrian Instituut" te Bandoeng

Depothouders A. C. Nix & Co. N. V. – Bandoeng

INHOUD.

		Pag.
Voorwoord		V
Prehistorische Tijd.		1
I.	Drijvende krachten	1
II.	Het werkingsgebied van de drijvende krachten	2
	Op de aardoppervlakte	3
	In het water	4
	Door de dampkring	5
III.	De dynamiek van het verkeer	5
	De mens	5
	Het dier	8
	Het onbewerkte voorwerp	14
	Stembanden en holle hand	14
	Rook en vuur	14
IV.	Technische evolueringen	15
	Van wildernis tot voetpad	15
	Van kloof tot boombrug	16
	Van handsleep tot sleephuid	18
	Van boom tot boomstam	20
	Van holle hand tot klankblok	21
	Van kleikruis tot rotstekening	22
	Van bosbrand tot vuursein	26
	Van mens tot dier	32
V.	Invloed op de uitwisseling van de goederen	35
	Productie en consumptie. — Het gesloten gebied	36
	Handelsrecht en verkeersrecht. — Het recht van de sterkste	41
	Geld en kapitaal. — Geld geen verkeersmiddel	45
	Autarkie. — Volkomen	51
	Handelswetenschap. — Nog niet aanwezig	53

Verplaatsingsdrift. — Minimaal als nomadisme 54
Economische betekenis. — Minimale invloed ... 55
VI. Invloed op de sociale bouw 56
Wetenschappelijke invloed. — Beginnende ervaringsvergaring 71
Civilisatorische invloed. — Vlucht voor ziekte en honger 73
Economische invloed. — De oorlogstrek 77
Politische invloed. — Kiemen van de staat 80
Kulturele invloed. — De mens een eenheid 88

54
55
56

VOORWOORD.

71

Dit pretentieloos boekje is een sterk verkorte samenvatting van mijn vertellingen en dictaten op de Moderne Middelbare Handelsschool.

73
77
80
88

De bedoeling van het in druk geven is, tijd te winnen en de leerling in een heel beknopt overzichtje wat inzicht bij te brengen omtrent de ontwikkeling van het verkeer, deze thans meest intensieve menslijke werkzaamheid, tevens weg en middel tot verbreiding van de menslijke kultuur over de aarde.

Het vak Algemene Ontwikkeling heeft op de M.M.H.S. ten doel bij de sterke handels-specialisatie van de studie als tegenwicht te dienen, naast vakken als aardrijkskunde en geschiedenis. De ontwikkelings-historie van het verkeer bestrijkt bijna alle gebieden van het menslijke denken en kan daardoor, als project, een geëigend middel zijn om van talloze takken van wetenschap een glimpje van weten aan de ontwikkelde leek te schenken. Daardoor ook kan het vele prikkels bevatten tot het wekken van het sluimerende denken, het oproepen van belangstelling en het doen leven van het sierende inzicht dat wij nog zo heel beperkt zijn in ons weten.

De leraar vindt daardoor dagelijks gelegenheid mondeling bij talloze punten stil te staan en, wil hij, zich in details te verdiepen.

Naast mijn vertellingen had ik de hulp van een overrijke verzameling platen, kaarten, prenten en illustraties. Er is geen modern algemeen tijdschrift, dat ons niet in elk nummer welhaast stof weet te geven voor de verrijking van onze kennis omtrent het verkeer. Mijn leerlingen hadden zulk een prettige voorliefde voor dit vak, dat zij mij voortdurend hielpen aan de uitbreiding van de

plaatsen is een kracht nodig. Zo'n kracht die het verkeer mogelijk maakt, noemen wij de „drijvende kracht" van het verkeer.

Welke drijvende krachten zal de prehistorische mens tot zijn beschikking hebben gehad?

1e. zijn eigen menslijke lichaamskracht.
2e. al betrekkelijk gauw later: dierlijke lichaamskracht.
3e. de denkkracht van de mens, die middelen deed vinden, om het verkeer gemakkelijker te maken.
4e. de stroomkracht van het water.
5e. de kracht, die de geluidstrillingen voortbeweegt.
6e. de kracht, die de lichttrillingen voortbeweegt.

Andere natuurkrachten zal de prehistorische mens niet gekend hebben.

II. HET WERKINGS-GEBIED VAN DE DRIJVENDE KRACHTEN.

(Schema: kolommen 2 t/m 7).

De verkeerskrachten kunnen aan het werk zijn:

1e. op de aardoppervlakte (kol. 2).
2e. onder de aardoppervlakte (kol. 3).
3e. in het water (kol. 4).
4e. onder water (kol. 5).
5e. door de dampkring (kol. 6).
6e. boven de dampkring (kol. 7).

Voor de prehistorische primitieve mens was verkeer onder de aardoppervlakte (2e); onder water (4e) en boven de dampkring (6e) natuurlijk niet denkbaar.

Hij kon zich enkel bewegen: op de aardoppervlakte (1e) en in het water (3e). Ook kon hij door geluiden en later door vuur

mededelingen (gedachten) overbrengen door de dampkring (5e).

Het verkeersgebied was voor hem beperkt.

Op de Aardoppervlakte. (2e kol.)

In de aanvang was er natuurlijk enkel „loopverkeer" (2-a) op de aardoppervlakte en „zwemverkeer" (4-a) in het water. L o p e n was juist een kenmerk van de aapmens, waardoor hij zich onderscheidde van de apen, die zich door de bomen verplaatsten. Z w e m m e n zal de primitieve mens van nature gekend hebben, zoals vrijwel alle andere wezens.

Wat het d r a a g-v e r k e e r betreft, de wetenschap neemt aan, dat niet de mens de uitvinder van dit transport is geweest. Ook niet de buideldieren. De natuur heeft de buideldieren de buikzak gegeven, de natuurlijke plaats voor het nog onontwikkelde jong.

Uitvinders van het draagverkeer zijn wel de apen geweest. (Vliegende honden, en vleermuizen zullen wij buiten beschouwing laten. Hun vormen van draagverkeer kon de mens natuurlijk niet overnemen).

Alle apensoorten dragen hun jongen op de rug of aan de borst. De ruige beharing van de ouders, voornamelijk de moeder, maakte het voor de jongen gemakkelijk zich vast te houden.

Maar de menslijke moeders zijn niet behaard. Ook vroeger niet zoals de apen. Het was juist weer een kenmerk van de mens, waardoor hij zich begon te onderscheiden van de overige dieren in de schepping, dat hij geen of heel weinig vacht had.

Bovendien is het menslijke jong aanvankelijk niet in staat zich vast te klampen.

Het menslijke verstand moest de menslijke moeder te hulp komen. Wij zullen hieronder zien, hoe dat gebeurd is. In elk

geval was dit draag- of lastverkeer in de aanvang van de mensheid op aarde, gering.

De kinderen werden, voornamelijk door de moeders, op de rug genomen. Ten minste, als zij oud genoeg waren geworden, om zich te kunnen vasthouden met armpjes en beentjes.

Aanvankelijk was er weinig draagverkeer. (2-b.).

De menslijke geest was natuurlijk nog heel weinig ontwikkeld. Maar toch begon hij zeker middelen te bedenken om andere wezens aan zich dienstbaar te maken. In deze tijd van misschien één millioen jaren geleden begonnen de wilde-hond-soorten de mens te vergezellen. Deze wilde-honden zijn veel, veel ouder dan de mens. Zij volgden de mensen om de voedsel-afvallen.

De eerste mensen waren voornamelijk vlees- en vruchteneters. Zij waren o.a. kannibalen (menseneters). Dat hebben de fossielen (bewaard gebleven gebeenten) bewezen. Zij maakten jacht op groot wild. Als zij zich verzadigd hadden, trokken zij verder. Dan kwamen de wilde-honden en wolven op de resten af.

Hieruit is de temming (= domesticatie) van de hond ontstaan. De mens heeft er denkelijk zelf heel weinig aan gedaan. Het tamworden is wel langzaam-aan van zelf gegaan.

Hoe het zij, in die lange tijd van een millioen jaren heeft de menslijke geestkracht meerdere diersoorten tot huisdieren gemaakt. En daaronder zullen er geweest zijn, die tot last- en draagdieren werden (2-c).

In het Water. (kol. 4)

Jullie hebt gezien, dat de oermens wel zwemmen kon. Alle wilde volksstammen kunnen zwemmen. De zwemkunst is een natuurkunst (4-a). Vele primitieven kunnen minuten lang onder water blijven.

Van overig verkeer in het water is weinig of geheel geen sprake. De oermens heeft geen voorwerp kunnen maken om te varen.

Misschien heeft hij de stroom van de rivieren benut om zich zelf te verplaatsen. Of om goederen (voornamelijk voedsel) te laten afdrijven (4-d).

Door de Dampkring. (kol. 6)

Natuurlijk hebben de oermensen, evenals de dieren, elkander signalen gegeven, door elkander toe te roepen of door op holle bomen te slaan (6-e).

En later, toen zij de kunst van het vuurmaken uitgevonden hadden, zullen zij ook signalen op grote afstanden hebben kunnen overbrengen door middel van vuurseinen (6-f).

Deze eerste wortels van het trillingsverkeer moeten al heel oud zijn.

III. DE DYNAMIEK VAN HET VERKEER.

(Het verkeersmiddel).

(Schema: kolommen 8 t/m. 16).

De Mens. (kol. 8-a)

In de aanvang was natuurlijk de mens zelf het enige verkeersmiddel. Nu kennen wij vele andere middelen van verkeer. Maar de mens zelf is nog altijd een middel van verkeer tot op deze dag.

In de aanvang van de ontwikkeling had zonder twijfel wel voornamelijk de vrouw voor het verkeer te dienen. Zij was het eerste lastdier. Zij werd daartoe afgericht en gedrild. Niet in de eerste plaats door de man. Maar door haar kinderen.

Bij het dragen moesten de handen vrij blijven. Er werden middelen bedacht om het jong (het kind) op de rug te bevestigen.

Deze eerste mensen waren eeuwenlang nomaden. Dat zijn zwervers. Zij hadden nog geen vaste woonplaats. Zij trokken rond in stammen. Zij moesten dus verkeersmiddelen hebben: dat waren eerst alleen zij zelf. Later ook diverse dieren. Huisraad hadden zij nog niet. In het begin liepen zij zelfs naakt, want kleding hadden zij niet. Later bestond al hun bezit uit: armelijke kleding, wapens en kinderen. Andere bagage hadden zij niet. En dat is zo eeuwen en eeuwen lang gebleven.

De menslijke ontwikkeling gaat in de aanvang heel traag. Maar deze beweging opwaarts gaat steeds sneller. Hoe verder de ontwikkeling komt, hoe sneller hij voortgaat. Wij beleven in twintig jaar nu een grotere ontwikkeling dan de eerste mensheid in een half millioen jaren beleefd kan hebben. (Hoe komt dat zo?).

Die vroege menslijke zwervers droegen hun kleding aan het lichaam. De man droeg de wapens. De vrouw moest de zuigeling dragen.

De Eskimo-vrouw draagt haar kind in een kap van beestevel, hoog op de schouders.

De Indiaanse maakt een stellage uit takken, bekleedt deze en draagt er haar zuigeling in op haar rug.

De Lappen-vrouw pakt haar baby in een kleine wieg en doeken en draagt die vracht op de rug.

De servische moeder neemt de zuigeling in een korfje op de rug.

In Albanië draagt mama haar baby in een wieg op het hoofd.

De Papoease knoopt voor de zuigeling een net van vezels, dat zij op het hoofd en hangend voor de borst draagt. Of een net van rotan, dat op de rug gedragen wordt.

In Tibet is de zuigeling tegen de kou tot een wolbaal verpakt en wordt hij op de rug gedragen. Net zo draagt de tibetse vrouw geweldige vrachten hout en andere goederen op de rug, terwijl de handen vrij blijven.

Kalahari-negerinnen lopen met baby in een soort zak op de rug.

De dajakse moeder draagt een sierlijke mand op de rug, waarin baby opgeborgen is. Net zo draagt zij in zware bamboekokers het drinkwater mee.

De Japanse pakt baby in een matras en draagt het kind aldus op de rug.

De filippijnse moeder kent evenals onze indonesische moeders de slendang en draagt het kind op de heup of op de rug.

De Kaffer-vrouw draagt haar kind in een zak uit dierenhuiden genaaid.

De chinese moeder draagt de zuigeling aan een juk (pikolan).

De andamaanse moeder heeft een slinger om heup en schouder, waarin baby rust.

De japanse baby wordt vaak door oudere kinderen in een mand aan een draagstok getransporteerd.

Dagelijks moest de vrouw ook water halen, hout sprokkelen, eetbare wortels, bessen, vruchten zoeken.

Overal in het oosten zien wij het kunstige ronddragen van soms zware voorwerpen op het hoofd.

In Zuid-Cheribon wordt water of olie in flessen, staande los op het hoofd, hellingen op en af gedragen.

In Zuid-Priangan wordt zelfs de kunst vertoond, om bamboeschuitjes, gevuld met water horizontaal los op het hoofd, mee te dragen.

Soms dienen ook draaginstrumenten voor het transport van goederen op het hoofd. Of over de schouders. De afgebroken boomtak was denkelijk het eerste instrument — het prototype (= eerste voorbeeld) van juk of pikolan. En zelfs die afgebroken boomtak van voor één millioen jaren doet nu nog dienst.

Later kwam er bij die eerste rondzwervende mensen het probleem van het transport van spaarlijk huisraad. Het is nog zo over de hele wereld, waar laagontwikkelde stammen, landbouwersgroepen, emigranten zich verplaatsen of producten vervoeren.

De man was vroeger uitsluitend de jager of de krijgsman. Hij moest zijn handen vrij hebben. Bovendien: als zij zwaar beladen waren, zouden zij geen grote afstanden kunnen afleggen. Dus niet kunnen jagen. En daarvan hing het leven van de stam af. Want zonder jacht zou er geen voedsel zijn.

De eerste godsdienstige begrippen hebben de vrouw dan ook altijd als minderwaardig beschouwd. En het is waarlijk geen wonder, dat de vrouw het eerste lastdier werd. Gewoonlijk waren de vrouwen bij die primitieve stammen dan ook sterker dan de mannen door de dagelijkse training. Zij konden werkelijk méér dragen dan de mannen.

Bij de Eskimo's was het wel anders. Zij zijn een vreedzaam volkje. Zij bezitten ook geen speciale vechtwapens. Bij hen dragen mannen en vrouwen gelijkelijk de bagage.

Toch gaat ook bij hen de man vóór. Als een jongen moe wordt, laat hij heel gemoedelijk zijn vrachtje door zijn zuster dragen.

Het Dier. (kol. 9-b)

Een eerste grote ontwikkeling van het verkeer kwam door het gebruik van dieren voor het vervoer. Deze dieren waren verschillend in soort naar de aard van het klimaat. Toch zullen de e e r s t e mensen niet over de gehele aarde verspreid zijn geweest. De wetenschap neemt aan, dat de mens als mens uit anthropoïde (= mensachtige) vormen ontstaan is in tropisch gebied.

De pakdieren van de mensen zijn tot op deze dag dan ook tropische dieren. Met twee uitzonderingen, nl.: rendier en yak. Deze beide diersoorten zijn echter eerst veel later tot huisdieren gemaakt. En er is ook nog een wetenschappelijke theorie, die aanneemt, dat langzaam, heel langzaam het klimaat op aarde veranderde. Daardoor veranderden ook tropendieren van aard. Zo ook het rendier en de yak.

De pakdieren zijn voor de prehistorische tijd in deze volgorde te noemen: de hond, het rund, het paard, de ezel, de kameel, de drommedaris, de lama, de guanaco, de olifant, het rendier. (De yak behoort tot de runderen).

Van deze dieren moet men de hond, de lama en de guanaco rekenen als lastdieren van de zgn. Nieuwe Wereld (Amerika), de overigen van de Oude Wereld (Europa, Azië en Afrika). Australië heeft, zover thans bekend, geen last- en pakdieren in de prehistorische tijd gekend.

Niet alleen voor het verkeer was dit een vooruitgang, ook in ander opzicht. Vele van deze draag- en pakdieren gaven melk. Dit juist, — het temmen van melkgevende dieren, — wijst er op, dat de nomadische mens zich zijn eerste bezit had gevormd: dieren, kudden. Nomaden waren zij nog. Maar het eerste begin van rijkdomsvergaring was geboren. Dit heeft een geweldige betekenis gehad voor de ontwikkeling van de mensheid en van het verkeer.

Op de pakdieren konden nu manden, kratten, zakken etc. geladen worden. De vrouw werd daarvan ten dele bevrijd. Er kwam ander werk voor haar. Bij de primitieve volken is als regel de vrouw nog altijd belast met het tuig voor de dieren, de manden en zakken etc. De mannen plegen de dieren te verzorgen.

Alle genoemde dieren zijn ook nu nog van buitengewoon veel nut voor de mens. Wij kennen in onze moderne tijd nog al deze dieren als pak- en lastdieren, als sleep- en trekdieren. Hun betekenis is eer vooruit dan achteruitgegaan. Ondanks onze ontdekkingen, onze motoren, treinen en vliegmachines.

Nu was de ontwikkeling van het verkeer door middel van dieren afhankelijk van verschillende omstandigheden.
1e. De dieren moesten in het wild aanwezig zijn.

2e. De dieren moest men kunnen temmen.
3e. De dieren moesten naar andere streken gebracht kunnen worden.
4e. Er moest overal voedsel voor hen zijn.
5e. Zij moesten zich kunnen aanpassen aan andere levensomstandigheden.

Het rendier b.v. kan niet leven buiten het beperkte gebied van het rendiermos. Dat is zijn hoofdvoedsel. Aan ander voedsel of zelfs maar aan met de hand geplukt mos, went hij heel moeilijk.

De lama moet in het gebergte van Zuid-Amerika blijven. In de vlakten worden lama's ziek en sterven zij spoedig.

De olifant kan buiten de tropen niet gebruikt worden. De karbouw ook niet. Zij verdragen geen ander klimaat. De olifant heeft bovendien een geweldige eetlust.

In Afrika verhindert de tsé-tsé-vlieg in uitgestrekte gebieden elk transport van betekenis door middel van dieren.

De afrikaanse olifant heeft men tot dusver niet kunnen temmen.

De hond was zonder enige twijfel het eerste huisdier. Hij zal ook wel het eerst als pakdier gebruikt zijn.

Maar hij is klein en niet sterk genoeg. Dat is nu juist wel van belang in de poolstreken, waar sneeuw en ijs geen zwaar transport toelaten. De hond rent over de sneeuw en zakt er niet in weg.

Het meest-verspreide transport-dier is het rund. Runderen kwamen in alle werelddelen voor, behalve in Australië. Zij leven in het wild in vaak zeer grote kudden.

Maar van deze runderen waren niet alle bruikbaar. De bison van Noord-Amerika, de europese wisent en de oeros zijn nooit getemd geworden. Toch waren er al getemde runderen in het steentijdperk; zo noemen wij de oudste mensentijd op aarde. (Dit is de 1e periode van de archaeologie = oudheidkunde; de 2e is het bronstijdperk, de 3e het ijzertijdperk.)

De mensen kenden in het steentijdperk de bewerking van metalen nog niet. (Indeling van het steentijdperk: palaeolithicum, mesolithicum, neolithicum.) Nu werden in het neolithicum, de jongste periode van het steentijdperk, de eerste huisdieren, daaronder reeds runderen, aangetroffen. (Hoe weet men dat nu?) Of die runderen voor de melk of voor het transport werden getemd en gehouden, is niet meer uit te vinden.

In Babylonië en Egypte was het rund het gewone trekdier. Op Madoera en rond de Middellandse Zee, in Zuid-Afrika en Zuid-Amerika ook nu nog. In Tibet en andere hoge streken van Hindoestan is de yak nog altijd trekdier en net zo geliefd als bij ons eigen volk de buffel.

Ook het paard heeft een grote rol gespeeld in de ontwikkeling van het verkeer. De grootste rol. Nog altijd is het paard onmisbaar in grote delen van de aarde.

Het paard is afkomstig uit Midden-Azië. Ook nu nog lopen daar wilde kudden rond van duizenden stuks. In Japan is het paard het eerst getemde dier geweest. Maar het diende daar als rijdier en niet als trekdier. De verbreiding van het paard als rijdier westwaarts heeft de geschiedenis en het leven van Azië en Europa geheel veranderd. Zonder het paard zouden Djengis Khan, Tamerlan (Timoer-Khan), Attila, deze geweldige aziatische veroveraars, onmogelijk Azië en Europa hebben kunnen overweldigen. En zonder het paard zou het maatschappelijk leven in Europa nu er geheel anders uitzien.

Bedenk eens welke ontzaglijke betekenis één enkel dier voor de ontwikkeling van de mensheid heeft gehad. Dan begrijpen jullie dat er een onverbreekbare samenhang is tussen alle kulturele factoren, één grote eenheid van ontwikkeling.

In Amerika werd het paard ingevoerd, (later natuurlijk) en met opzet de wildernis ingejaagd. In enkele eeuwen hebben zich daar machtige kudden wilde paarden gevormd. Daardoor werd

het leven van de nomadische Indianen in Amerika geheel veranderd.

In Afrika wordt het paard weinig gebruikt, behalve in de streken, die met de Arabieren in aanraking kwamen. De levensomstandigheden in Afrika zijn voor het paard ongunstig. Droogte en hitte in het noorden, de tsé-tsé in Midden-Afrika vertraagden de ontwikkeling van het verkeer door het paard.

Daar zijn mensen (mannen!) nog altijd de voornaamste verkeersmiddelen. Naar het zuiden neemt het rund de voornaamste plaats in.

Ezels, muildieren (kruising van paard en ezel, met het paard als vader) en muilezels (kruising met de ezel als vader) hebben naast het paard enige maar toch veel mindere betekenis gekregen. In Klein Azië, Syrië, Mesopotamië, Kaspië, Perzië, Turkestan is de ezel echter nog tot op deze dag het algemene last- en trekdier.

De kameel is ook van grote betekenis in dorre streken. Er zijn twee soorten: de kleinere ruige nog wilde baktrische kameel (stamland Baktrië, Voor-Azië) en de getemde arabische kameel. Naast de kameel doet de drommedaris (met één bult) meest als rijdier dienst. Alle drie soorten bezitten magen, die tegen watergebrek bestand zijn. Zij kunnen leven op de armelijke grassoorten van de woestijnen. De platte uitgespreide loopvlakken van de poten maken, dat de dieren niet in het zand wegzinken.

Zij zijn de middelen geweest, die de mens in staat stelden in de oasen te leven en rijkdommen te vergaren.

In Azië is de kameel van Palestina tot China de grote mededinger van het paard. In jongere tijd heeft de kameel de exploratie (= het onderzoek) van de australische woestenijen van het binnenland mogelijk gemaakt.

Op harde steengrond of ijs is de kameel niet bruikbaar. Daarvoor zijn de poten te teer. Men kan ze niet beslaan als een paard.

Soms worden ze beschermd door schoeisel (stukken leer, aan het eelt van de zolen vastgenaaid.)

De kameel levert melk, vlees, huid, wol en haar. Hij is in kracht alleen de mindere van de olifant. In uithoudingsvermogen wint hij het van elk ander dier. Een rijkameel of rijdrommedaris legt in één dag gemakkelijk 150 mijlen af. Een pakkameel draagt gemakkelijk 1000 pond bagage.

Zonder deze kostelijke dieren zou de kultuur van Azië, van Arabië tot de Gele Zee er heel anders uitzien.

De lama en de guanaco — ook wel de wilde bergkamelen van Zuid-Amerika genoemd — komen in het gehele noordelijke bergland van dat werelddeel voor. Maar alleen in het peruviaanse hoogplateau werden lama, guanaco, en paco of alpaca (een kleinere verwant) getemd en voor transport gebruikt. De lama kan niet meer dan ongeveer 100 pond dragen en wil gewoonlijk niet trekken. Dat doet de guanaco wel. Maar het zijn rustige, gehoorzame dieren. Vaak dragen een paar honderd lama's, bepakt met koopmanschappen, onder de hoede van een paar herders hun last dagreizen ver in uitstekende orde. In het hooggebergte zijn zij nog altijd heel nuttig.

Heel vroeg moet de olifant getemd zijn, blijkens fossiele sporen. Hij werd gebruikt voor verkeer, jacht en oorlog. Zijn grote kracht en zijn scherp verstand komen te pas in het doortrekken van tropische wouden en bij het transporteren van enorme lasten. Toch is de economische waarde van de olifant niet zo groot. Hij is nl. een geweldig eter en heeft een delicaat gestel. Hij is daardoor slechts bruikbaar op een beperkt gebied.

Het rendier geeft melk, huid, vlees en haar. Een kudde rendieren betekent in Siberië rijkdom. Het dier leeft op karig voedsel: rendiermos. Er zijn twee getemde soorten. Het Lap-rendier is forser, sterker; het siberische rendier (t s j o e k t j i) kleiner. De laatste soort is niet sterk genoeg, om een man te dragen of een

slede te trekken. Er is een Lappen-wet, die de bepakking vaststelt op niet meer dan 130 pond per dier, de sledebevrachting op niet meer dan 190 pond.

Deze nuttige en keurig af te richten dieren leggen enorme afstanden af met een vaart van 10 tot 12 mijlen per uur en een dag lang. Een flinke rendierstier maakt 150 mijlen per dag bij vriesweer als de sneeuw hard is en bij een temperatuur van 30 tot 40 graden onder nul.

Het amerikaanse rendier (w a p i t i) is nooit getemd.

Het Onbewerkte Voorwerp. (kolom 10-d)

B o m e n. Het schijnt voor de hand te liggen, dat de prehistorische mens zich van bomen en boomstammen bediend heeft om zich te water te verplaatsen. Toch schijnt dit niet het geval te zijn geweest. Er zijn ten minste geen bewijzen van.

De oudste vorm van watertransport, die wij kennen, vinden wij bij de Tasmaniërs. Maar daar is eigenlijk al een soort bewerking te vinden. Zij gebruiken twee stammen van kajoepoetih-bomen (eucalyptus). Die worden aan elkaar bevestigd. Er wordt een dikke laag gras op gegooid. En klaar is deze eerste boot.

Stembanden en Holle Hand. (kolom 10e)

Het is duidelijk, dat de primitieve mens zijn keel en zijn handen gebruikt heeft, om met zijn roep zo groot mogelijke afstand te overschreeuwen.

Rook en Vuur. (kolom 10-f)

Zo ook werden al heel vroeg in de ontwikkelingsgeschiedenis rook bij dag en vuur des nachts door de wilde mensenhorden gebruikt om over wijde gebieden elkander seinen te geven. Meest natuurlijk gebeurde dat ter waarschuwing voor naderend gevaar,

bij invallen van vijandige stammen b.v. Ook gaf men onderling daarmee bericht waar men zich bevond, b.v. als men op jacht was of zelfs op het oorlogspad.

Deze gebruiken leven nog altijd voort. Alle primitieve stammen, overal ter wereld, gebruiken rook en vuur nog steeds als middelen van verkeer, nl. ter overbrenging van bericht of boodschap.

De Prehistorische Tijd heeft geen andere verkeersmiddelen gekend, dan die in dit hoofdstuk genoemd en behandeld.

IV. TECHNISCHE EVOLUERINGEN.

(Schema: kolommen 17-29, a-f).

Van Wildernis tot Voetpad. (kolom 17)

Duizenden jaren heeft de mensheid geen beter verkeer gekend, dan het l o o p v e r k e e r. Zo lang de voorhistorische mens tevreden was met vlakte en woud, vond hij weinig moeilijkheden op zijn weg. Water, dat niet te breed was, kon hij overzwemmen.

Maar bergen, sneeuw en ijs waren natuurlijke grenzen. De mens heeft echter veroveringsdorst in zich. Als hij grenzen vindt, tracht hij deze te overschrijden. Als wij even terugdenken naar de tijd dat de misschien nog geheel naakte mens waterscheidingen (bergen) overtrok te voet, dan komt er toch een gevoel van bewondering bij ons op.

Er zijn aanwijzingen, dat zij sneeuw en ijs niet vreesden. Enkele zwerfstammen moeten, in lange eeuwen misschien, eindelijk de Alpen overgekomen zijn. Voor de moderne mensheid met vele hulpmiddelen zijn bergbeklimmingen, (gletschers, ijsvelden) nog vaak levensgevaarlijke ondernemingen.

De primitieve nomaden hebben Azië doorkruist en de grimmige natuurreuzen niet geschuwd, als het moest.

Waar velen vaak en steeds weer dezelfde richting uitgingen, daar ontstond in de eeuwen h e t v o e t p a d i n d e w i l d e r n i s. Werkelijk, — in de eeuwen! Langzaam werd het bewoonbare deel van onze aarde doorkruist door verbindingslijnen: — de voetpaden. Langs voetpaden kregen China, Hindoestan, Midden- en Voor-Azië, Arabië en Egypte, het Zwarte Werelddeel, de streken om de Middellandse Zee, om de Oost-Zee, Peru, Midden-Amerika en Mexico hun oerbevolkingen. Voetpaden gingen van Patagonië naar Baffinsland, van de Straat van Gibraltar naar de Gele Zee.

In eeuwen, ongetelde eeuwen!

Het voetpad door de wildernis! Het is de kiem van de betonnen heirweg van onze dagen. En tussen voetpad en heirweg ligt de gehele historie van de mensheid.

Van Kloof tot Boombrug. (kolom 18)

De oermens stond voor een kloof en wist er niet over te komen. Afdaling in de diepte was vaak niet mogelijk. In de kloof bruiste wel een boze vloed. Of de wanden lieten beklimming voor vrouw of kind niet toe. Welaan, men trok dan langs de kloof bronwaarts. Na dagen en dagen trekken werd de aardscheur dan misschien wel smaller. Of de wanden van de rotsen naderden elkander. En zie, daar overspanden de rotsen de beek. Er was een natuurlijke brug.

De oermens leerde het gebruik van een brug!

Er zullen er geweest zijn, de geniaalsten onder deze diermensen, die rotsblokken wentelden en omlaag deden storten in de vloed. Springend van steen op steen en rots bereikte de horde de

overkant daar waar men dadelijk wilde zijn. Men had geleerd om zich een reis van dagen en weken te besparen. Men had de eerste brug met mensenverstand en mensenhand gemaakt.

Zeker zal de oermens van zijn neven, de apen, het springen van steen op rots wel hebben afgekeken. Ook bok, geit en gems zullen het hem wel hebben voorgedaan. Maar hij alleen, de mens, kon zich die brug maken, daar waar hij hem wilde hebben. Hij kon de peilers van zijn brug, die steenklompen en rotsblokken, zelf neerplanten.

Toch was het niet de ideale brug. Het dek ontbrak. De natuur had het beter gedaan in zijn rotsbrug.

Dan velde een storm een hoge spar, die krakend neerstortte, dwars over een kloof.

En weer leerde de oermens van Moeder Natuur. Met zijn slecht gereedschap van steen, in lange geduldige arbeid, velde hij zelf de boom aan de rand van een kloof. Hij leerde, hoe, aan welke zijde de stam moest worden verhakt, opdat hij in de juiste richting zou vallen. Hij leerde, welke houtsoort gemakkelijk, welke moeilijk bewerkbaar was. Hij leerde de broosheid of vastheid van de takken kennen. Hij leerde hoe traag of hoe snel het verwerings-proces invrat in de boombrug. Hij leerde op wind en storm te rekenen om het laatste deel van zijn vel-arbeid voor hem te doen en de boom te doen neerstorten. Hij leerde meten en taxeren en berekenen. Hij leerde seizoenen en weersverschijnselen kennen.

De eeuwen zijn voorbijgekropen en uit de boombrug van de eerste menslijke ingenieur die nog geen begrip van tijd had, is de stalen brug van kilometers lengte over het Salt Lake gegroeid, waarover zware treinen in snelle vaart heenratelen. Zo zijn de bruggen gegroeid over zeeëngten en zeeboezems. (Kleine Belt, Florida-Key-West).

Van Handsleep tot Sleephuid. (kol. 19)

De wilde prehistorische jager had zijn buit geveld. Nu ging het er om hem thuis te krijgen. „Thuis" was het hol ergens in de rotswand. Gewoonlijk vrat hij zich zelf eerst zat op de plaats, waar het wild gevallen was. Dan nam hij de resten op zijn rug voor zijn wijfje en zijn kroost.

Maar ditmaal was de buit te zwaar voor de eenzame jager. Dragen ging niet. In stukken snijden ..... zover was hij nog niet in zijn ontwikkeling. Hij had nog geen gereedschap om te snijden. Het stenen mes van het neolithicum moest nog ontdekt worden.

Hij zette er zich toe de buit weg te slepen.

Het werk was zwaar. Het menslijk brein, nauw vindingrijker dan dat van chimpanzee of gorilla, zou in de liaan, de rotan, het eerste touw ontdekken om het slepen te vergemakkelijken. Met de tanden werd de taaie vezel doorgebeten.

De eerste knoop zal weinig meer geweest zijn dan een losse lus, ineengedraaid, stug en weerbarstig. Dit eerste touw, over de schouder geslagen, maakte het slepen al veel lichter.

Het zal lang zo gebleven zijn, dat uit handsleep touwsleep gegroeid was.

Het gesleepte voorwerp haakte vast aan rots, wortel en struik. De wrijving was onoverwinbaar.

Hoeveel eeuwen in de nacht van de tijd zullen er vergaan zijn, voordat het eerste sleepwerktuig ontstond? Wij weten dit niet. Wij zullen dit ook wel nooit weten.

Maar het moet een lange tijd geweest zijn. Blijkbaar is deze ontdekking moeilijk geweest. Zelfs onze hoogst-ontwikkelde neven, de mensapen, kennen deze simpele techniek niet.

Dit eerste vehikel zal een dierenhuid geweest zijn. Daarin werd buit of voorraad verpakt, tot baal gebonden misschien, met rotan

of huidrepen, het eerste leer. Nog thans wordt menig transport bij de Eskimo's of Vuurlanders niet anders bewerkstelligd. Misschien moesten ijs en sneeuw de prikkel zijn tot de ontdekking. Misschien moest eerst het stenen mes ontdekt zijn.

Hoe het zij, — het beginsel van dit transport werd eens ontdekt. Nu kon het uitgroeien: tot slede, tot kar, tot rijtuig, tot auto, tot kogeltrein.

Er moest een andere ontdekking bij komen. De mens moest het wiel uitvinden.

Geen groter ontdekking op het gebied van het verkeer heeft de mens gedaan, dan toen hij het wiel uitvond.

Hoe ? Door de rollende stam na te kijken, die de helling afkwam? Mogelijk, althans wanneer die stam van tak en blad ontdaan was. Door de rollende val van een rondig stuk rots te volgen met het oog? Misschien, — maar onwaarschijnlijker. Is de houten nap, uit een stuk boomstam gehakt, eerst ontdekt? Eerst de zetel, een blok boomstam? Eerst het grove aardewerk, waardoor wij op het einde van de prehistorische tijd belanden?

Wij weten niet, hoe het wiel uitgevonden werd. Wij weten niet wanneer het uitgevonden werd. Noch ook waar. Europa kreeg het wiel kant en klaar uit Azië. Dat weten wij. Ook hierbij ging de beschaving oost-westwaarts. Ook dit wetenschappelijk beginsel, nl. dat voortgang mogelijk was door aswenteling, — en wat anders is de schroef, naast het wiel? — moet in de voorhistorische grijsheid ontdekt zijn, al was de eenvoudigste toepassing nog niet mogelijk. De oermens was nog niet verder gekomen dan het voortsleuren van baal of pak in de sleephuid, zijn strijd tegen de wrijving.

Van Boom tot Boomstam. (kol. 21 en 22).

Men waagt een grote sprong in het duister door aan te nemen, dat de voorhistorische mens de drijvende boomstam heeft weten te benutten.

Zijn bestaan werd geteisterd door natuurrampen. Hij leefde in de tijd van de erosie, de eeuwen lang durende regens. Ten minste, dat denkbeeld verwerpt de wetenschap niet. Overstromingen waren dagelijkse ervaring. Deze klimvaardige oermensen redden zich in de wouden gemakkelijk. Zij vluchten de boomen in.

Maar in de vlakte? Hoe dan? De vloed voerde ontwortelde boomen aan. Zo'n woudreus, langzaam zich wentelend, was ongetwijfeld het eerste schip. In de vlakten langs midden- en benedenloop van Orinoco, Amazone en Niger dienen zulke drijvende bomen nog altijd als schip voor mens en dier.

Maar het was een schip met eigen gezindheid. Het dreef waarheen de stroom voerde. Men kon er dagen, weken misschien op verblijven, half verhongerd, zoals nog thans gebeurt, naar de verhalen van onderzoekingsreizigers. In zo'n ontwortelde woudreus was geen stuur te krijgen. En als hij eindelijk aanspoelde, waar was men dan? In wat voor vreemde streek? Wellicht dreef men ook de oceaan in. Mijlen uit de kust in volle zee voor de mond van de Amazone pikte een tiental jaren geleden een stoomboot een vijftal bijna verhongerde naakte Bosindianen op van zulk een „schip".

Heeft de oermens, toen hij zijn eerste primitieve gereedschap had, uit steen of obsidiaan-scherf (mineraal, glasachtig of ook wel uit agaat (IJsland), van de boom een boomtam weten te maken? Zijn eerste werkelijke schip, waaraan hij wel richting kon geven?

Misschien, vermoedelijk, — weten doen wij het niet. Wat nu in de wereld nog leeft als oermens, de Koeboe op Sumatra, de

Binnenland-Papoea, de Pygmee in Afrika, de Botokoede, de Guajiro en Patagoniër in het Noorden en Zuiden van Zuid-Amerika, de Drawida in Hindoestan, kent het boomstamschip niet. Het is echter geen bewijs, dat niet intelligentere oermensgroepen, — nu kultuurvolkeren geworden, — de boomstam ook niet als transportmiddel te water hebben gekend in voorhistorische tijd.

Uit die boomstam groeiden de kano, het vlot, de prahoe, de kajak, de slavenboot van Foenicië en Rome, de turkse feloek, de statie-boot op de Nijl, de trotse vijfmaster, de Olympic, Normandie en Queen Mary.

En anderzijds de oorlogsprauw van de Melanesiërs, de ramschepen van Karthago, de zeilers van de japanse piraten, het vikingschip van de Noormannen, het krijgsfregat, de dreadnought.

Deze geweldige technische ontwikkeling is misschien 5000 jaar oud. Van boomstam tot Queen Mary — 90.000 tons luxe-schip — en dreadnought: — 50 eeuwen maar. Laten wij aannemen, dat het 500 eeuwen geduurd heeft, voordat, de oermens, sedert zijn wording, zover was, dat hij een boom wist te bewerken tot boomstam om een binnenwater over te komen zonder te moeten zwemmen.

Van Holle Hand tot Klankblok. (kol. 23)

De wilde jager van daarnet had zijn buit geveld. Een langgerekte kreet stiet hij uit als sein voor zijn jachtkameraden. Als roep ten eten tot het wijfje en het nest in het dal beneden hem.

De holle hand, twee handen tot koker gevormd, dienden tot geluidsversterking. Zelfs hierin stond deze oermens reeds iets boven de aap.

Er dreigde gevaar: een lawine, een roofdier, een medemens. Weer deed de holle hand dienst. Weer klonk de roep.

Maar hoe nu, als de metgezellen te ver af waren? Als de stem hen niet meer bereikte?

Het ogenblik was er voor de ontdekking van het klankblok. Hoe ontdekte die armelijke naakte oermens dit? Het antwoord ligt voor de hand. De holle boom stond er. Het kloppen met een steen op de holle boom was wellicht een spelletje van de oerjeugd. Of ook: men klopte er de mieren en insecten uit, die men vermoedelijk at.

Toch moet er een onuitdenkbaar lange tijd verlopen zijn, voordat deze oermens zelf een stam uitholde en er zijn seinen op sloeg om kilometers ver gehoord te worden.

Het was alweer een natuurkundig beginsel, dat hij ontdekt had zonder het te weten: de trillings-voortplanting. Is er veel verschil tussen de tamtam van de Negers van Zara-Djinggé en de kentongan in onze desa's, nog nu? Toch groeide uit holle hand en klankblok, de spreektrompet, de megafoon, de sirene, de telefoon, de radio-omroep.

Van Klei-kruis tot Rotstekening. (kol. 24)

De eerste poging van de oermens om door een schriftelijk teken iets kenbaar te maken deed het kruis ontstaan. Het is bij alle primitieve mensen ook nu nog zo. De analfabeet tekent zijn naam door een kruisje. Het kruis heeft altijd en overal dezelfde betekenis gehad, nl. „dit ben ik", „dit is het", „dit is hij", „dit is van mij", enz.

Wij kunnen zo'n beetje nagaan, wanneer de prehistorische mens is begonnen te schrijven. Namelijk toen het nodig werd, om iets als eigendom aan te duiden. Er moest dus eigendom zijn. Wat nu was het eerste eigendom? Het neergelegde wild. En nog eerder: de ontdekte god.

Alle tot dusver ontdekte tekeningen op rotsen en in grotten en holen houden dan ook verband met jacht, wild, buit, dieren, godsdienst. Wat er allemaal mee bedoeld is tot uiting te brengen, weten wij enkel bij gissing. Een enkele keer kan het wel de bedoeling geweest zijn, om iets als „kunst" voort te brengen. Maar de hoofdzaak was, iets mede te delen. De tekening was een verkeersmiddel. Deze oermens was nog een nomade, een zwerver. Waar zelfs beren, wolven en wilde honden hun tekens plegen achter te laten in hun jachtgebieden, zullen de rotstekeningen van de oermensen bedoeld hebben: „dit is het jachtgebied van mij", „van onze stam". Met strepen en krassen moet denkelijk aangegeven zijn: „er zijn velen van ons". Daarin lag natuurlijk een bedreiging, Menig afbeelding van een dier zal de naam geweest zijn van stam of stamhoofd, of van de beschermende stamgeest.

De rotstekening was een mededeling, was het eerste schrift. Het was heel duidelijk schrift voor de oermensen onder elkaar. Het kruis was de eerste handtekening. Dat is het nog. Die handtekening moest erkend en geëerbiedigd worden. De handtekening werd iets heiligs. Dat is de handtekening in de ontwikkelde maatschappij nu nog. De heiligheid van het kruisteken bij alle oudere volkeren dateert ongetwijfeld uit de prehistorie van de mensheid.

Uit dit eerste „schrift" is onze hoog ontwikkelde schrijfkunst ontstaan, de mededeling door schrifttekens, tekeningen, voorstellingen, theater, foto en film. En langs een andere lijn: hieroglyph, ideogram, alfabet, schrijfmachine, stenotyp-machine, dagblad. Alle deze dingen zijn verkeersmiddelen.

Ik zei daarnet: vóór het eerste stoffelijke eigendom was wellicht de eigen god ontdekt. Hieraan is eigenlijk geen twijfel. De prehistorische holtekeningen en holschilderingen geven hier en daar duidelijk de priester aan. Die holen lagen diep de bergen in, waar men niet leefde. De prehistorische mens had in die holen gewijde

plaatsen. In het Europa van die tijd heersten eeuwen durende ijstijden. Daar in die holen moet het behagelijker zijn geweest, warmer. De gewijde plaatsen in het woud verhuisden in de holen. Zij werden kerken. Met de afbeeldingen van de dier-geesten, de wahana, drager van de geest-goden, bison, beer, ever, salamander, krokodil en sauriër. Die tekeningen dienden niet de kunst maar de godsdienst. Zij vertelden de eerste verhalen van de heldendaden van hun beschermende geest-goden. De wetenschap heeft kunnen vaststellen, dat al dit teken- en schilderwerk van de holen in het steentijdperk reeds het werk van een klasse, de priestergilde is geweest.

Reeds toen, 100.000 jaren geleden, was de oermens, uit één bron voortgekomen, verspreid over grote delen van de wereld, Azië, Afrika, Europa. En zonder twijfel over Amerika en Australië, wellicht nog niet door onoverkomelijke oceanen gescheiden. Naar al die streken op aarde hadden zij dezelfde oergedachten heengedragen. Die oergedachten zijn religieuse gedachten geweest.

Maar ook in godsdienstig opzicht zijn die eerste zich snelontwikkelende tekeningen en geometrische figuren, strepen en punten, middelen geweest tot geestelijk verkeer tussen de leden van de stam, en tussen de stammen.

Ik zal jullie niet plagen met een geschiedenis van deze rotstekeningen. Maar voor jullie algemene ontwikkeling is het toch nodig enige namen vast te houden. Zij hebben betrekking op tijdperken in de ontwikkelingsgeschiedenis van de mensheid.

In 1879 zag een meisje van 5 jaar de rotstekening van een bison in de grot van Altamira (Cantabrië, Spanje). Maar het duurde tot 1895 voordat de wetenschap wilde erkennen, dat men met een prehistorische vondst te doen had. Toen werd de tweede betekende en beschilderde grot gevonden. Daarna zijn er meerdere gezocht en gevonden.

Je ziet hoe jong deze wetenschap nog maar is. Net een halve eeuw. Eigenlijk nog minder.

Men heeft een ouderdomsschaal van deze rotstekeningen gemaakt.

Deze wortels van de menslijke beschaving liggen in het p a l a e o l i t h i s c h e t i j d p e r k. (d.i. het oudste steentijdperk). Dit tijdperk wordt verdeeld in 3 onder-perioden. De oudste lagen noemen wij Beneden-Palaeolithicum. Daarop liggen de lagen van het Midden-Palaeolithicum. Daarop die van het Boven-Palaeolithicum, de jongste lagen dus. De beschavingsgroei in die tijdperken wordt nu benoemd naar de vindplaatsen (dorpen, grotten en holen in Frankrijk) van de overblijfselen van die vervlogen beschavingen. En wel in deze volgorde:

Boven Palaeolithicum:
8. Kultuur van La Madeleine (magdaleniaanse periode)
7. Kultuur van Solutré (solutraanse periode)
6. Kultuur van Aurignac (aurignaciaanse periode)

Midden Palaeolithicum:
5. Kultuur van de Moustier (mousteriaanse periode)

Beneden Palaeolithicum:
4. Kultuur van La Micoque (micociaanse periode)
3. Kultuur van Acheul (acheulaanse periode)
2. Kultuur van Chelles-sur-Marne (chelleaanse periode)
1. Onbekende kulturen (prechelleaanse periode)

Jullie behoeft deze namen n i e t te onthouden. Maar als jullie ze tegenkomt, begrijp je waarmee je te doen hebt.

Van Bosbrand tot Vuursein. (kol. 25)

Tot de geweldigste ontdekkingen van de mensheid behoort die van het vuurgebruik. Eerst de ontdekking van het gebruik van natuurlijk vuur. Later de uitvinding van het zelf voortbrengen van vuur. (Vuurontvlamming).

Ook voor de geschiedenis van handel en verkeer is de ontdekking van de vuurontvlamming van ontzaglijke betekenis geweest.

De basis van a l l e tegenwoordige menslijke industrie en verkeer, dus ook van de handel, is het gebruik van vuur.

Er zijn maar enkele grote ontdekkingen en uitvindingen geweest, die zonder verband met het vuur hebben plaats gehad.

Zij zijn: de ontdekking van de spraak.
de uitvinding van het schrift.
de ontdekking van de landbouw.
de uitvinding van het vuurmaken zelf, natuurlijk.
de ontdekking van voortbeweging door draaiing (= *vulg.* de ontdekking van het wiel)

Tot in de oudst bekende tijden aan het begin van het palaeolithicum, zijn de sporen gevonden van vuurgebruik. In historische tijden bestaat wel geen mensengroep meer, die het vuur niet kent.

De mens die geen vuur kent, — ja, die is eigenlijk nog geen mens.

W a n n e e r heeft de mens dan toch het vuurgebruik ontdekt? En w a n n e e r heeft hij zelf vuur gemaakt. Wij weten het niet. In legenden en sproken, in godsdienstige gebruiken speelt vuur een rol. Van de tijd af dat de mens kon denken, schijnt hij vuur gebruikt te hebben.

Misschien, misschien .....

Bijna één millioen jaren geleden leefde een troep mensen als apen in de bomen boven een moeras. Zij hadden tien woorden, eigenlijk klanken, tot spraak.

Het was een tropisch landschap. De kenteringstijd was een tijd van verschrikking. Donder en bliksem waren afschuwelijke gewaarwordingen. De electrische ontladingen in de natuur vervulden deze mensen, die eigenlijk nog maar apen waren, met doodsangst.

Op een droge hete dag, vol van druk en spanning in de lucht, ratelt de donder. Een felle bliksemflits schiet neer. In het kurkdroge woud valt krakend een getroffen boom neer. De vlammen slaan uit. Kort later staat het woud in brand. Een van angst dolle horde dieren vlucht, vlucht ..... Het woud uit. Het moeras in. Loeiende vlammen achter hen.

De mensjes op de bomen trekken dieper het moeras in. Een er van gaat wat langzamer. Hij kijkt telkens om. Als hij nu eens vuur had .....! Hij is bang voor de wilde dieren. Nog niet zo lang geleden, hoeveel dagen geleden weet hij niet, werd een van hun stam weggesleept door een tijger. Maar de tijgers zijn nu bang voor dat gele ding, het vuur ..... Als hij dat gele ding had, dan zou geen tijger hem wegslepen.....

Dat ene halfmensje boven het moeras is de denker.

Hij gaat terug, langzaam, schoorvoetend, angstig. Hu, dat vuur! Ook hij is bang voor dat bulderende, loeiende vuur. Hij doet nog een paar sprongen van boom op boom. Nu is hij aan de rand van het moeras. Tot hier zullen de vlammen komen. Hij durft niet verder. Zijn ogen knipperen tegen het vuur. In de luchtstroom van de vlammen suist een brandende tak naar hem toe. Hij springt terug. Maar dan doet hij een daad van grote menslijke moed. Stap voor stap nadert hij de tak. Hij grijpt haar. Maar hij brandt

zich en werpt het ding, dat hem beet, weg. En weer prikkelt het menslijke brein. Hij werpt bladeren op de tak. Hij heeft er plezier in, hoe dat brandt. Dor gras werpt hij er op. Het brandt. Meer bladeren .....

De bosbrand trekt verder, de moeraskant langs.

En uren later, als alles om hem heen nog slechts smeult of gedoofd is, heeft hij een vuur voor zich alleen. Hij heeft er bladeren, takken, rijshout en gras op geworpen. Daar nadert een terugkerend roofdier. Deze mens wijkt niet meer. Hij durft de tijger aan. Hij tart hem. Nu neemt hij een tak op, slingert die welgemikt de tijger toe. Het ondier wijkt grommend.

Deze mens voelt trots in zich. De vijand wijkt. Zijn menslijke ogen schitteren van triomf. Hij grijnst, want glimlachen kan hij nog niet. Nu neemt hij de brandende tak op. Hij gaat de tijger tegemoet, vastberaden. En voor het eerst triomfeert de mens door zijn hersens over de aartsvijand. Die wijkt, vlucht. De eerste mens is heer over de dieren. Hij is niet meer bang voor het vuur. Hij heeft het vuur tot vriend gemaakt. Het zal de mens voortaan dienen.

Misschien is het zo gegaan.
Misschien heeft een meteoor de brand gesticht.
Misschien heeft wrijving bij een aardstorting droog hout doen ontbranden.
Misschien heeft een lava-eruptie brand gesticht.
Misschien .....

Maar hoe het vuur ontstond is van geen belang. Wel van belang is, dat de mens het vuurgebruik heeft ontdekt. Vuur om zich te verdedigen. Vuur om op jacht te gaan. Vuur om voedsel te braden en te koken. Vuur om het woud in brand te steken en om te vernielen.

Het moet lang geduurd hebben, voordat de mens zelf vuur ging maken.

Zelfs nu nog zijn er volksstammen, die hun vuur bewaren, aanhouden en voeden, omdat zij het vuurmaken nog niet kennen of dit heel bezwaarlijk gaat.

Op de Andamanen kunnen zij nog geen vuur maken. De australische inboorlingen lopen dagen ver om vuur te lenen als het hunne is uitgegaan. De meisjes bij de Herero's in Zuidwest-Afrika moeten in de woningen het vuur aanhouden. En als het uitgaat, geldt dit voor een teken van komend onheil.

Het vuur speelt in alle godsdiensten nu nog een rol. Daarover later (kol. 41).

Hoe de mens eindelijk het vuur wist te maken kan kort verhaald worden.

De oudste methode is die van de wrijving. Een stok van zacht hout wordt snel rondgedraaid in een stuk hard hout, dat op de grond ligt. In dit stuk hard hout is een holte gemaakt, waarin de stok past. Om het putje ligt tondel (droog mos), dat vlam vat en smeult. Dit is de methode nu nog bij de primitieven op Nieuw-Zeeland, Hawaii, Tonga-eilanden, Samoa, Tahiti en overige delen van Oceanië. Ook op het vasteland van Australië, in Kamsjatka, op Soematra en op de Carolinen. Ook onder de Wedda's van Ceylon. Ook in heel Zuid-Afrika. Ook in grote uitgestrekte gebieden van Noord- en Zuid-Amerika. Ook bij de Eskimo's. En ook bij de Vuurlanders.

Dit wijst op de eenheid van het gehele mensenras en op de eenheid van oorsprong. De verbreiding van de mensen over de gehele wereld heeft zeker plaats gehad n a de ontdekking van het vuurmaken.

Ook door slaan kan vuur gemaakt worden. Maar daarvoor is staal nodig. Deze uitvinding werd dus eerst mogelijk in het ijzer-

tijdperk en is dus een veel jongere uitvinding geweest. Wij vinden de vuursteenslag dan ook lang niet zo verbreid als de vuurmaking door wrijving. Voornamelijk vindt men de vuursteenslag nog in Centraal Azië.

Vuur kan ook gemaakt worden door een brandglas. Daarvoor zijn echter lensen nodig. En dat maakt, dat deze manier van vuurmaken eerst in de historische tijd voorkomt. Bekend is de legende, dat Archimedes te Syracuse door middel van spiegels de romeinse schepen in brand stak, die Syracuse belegerden. Het heilig vuur in Peru wordt aangestoken door een concave schaal, in een grote armband gevat. In China werd het brandglas reeds vele eeuwen geleden gebruikt, eerder dan in Europa.

De laatste manier om vuur te maken is die door de electrische vonk. Maar dit is de methode van de allernieuwste tijd (Maak eens een schetstekening van accu — bougie — combustiecylinder.)

Toen het gebruik van vuur zich eenmaal ingeburgerd had, werd de menslijke ontwikkeling sterk gestimuleerd (geprikkeld). Op 3 manieren.

1e. de uitvindersgeest werd wakker.
2e. de bevolking nam toe.
3e. de verbreiding van de mensen werd mogelijk.

Sub 1e. Een uitvinding leidt altijd naar een andere. De gebrande houtpunt werd hard en puntig. Zo kreeg men de eerste wapens. Stukken vlees, onrijpe vruchten, oneetbare wortels etc. vielen wel eens in het vuur en werden eetbaar. Zo werd het roosteren uitgevonden. Dat voerde tot braden. Talloze nieuwe voedselbestanddelen werden nu gebraden. En zo kwam er méér voedsel. Dat was vroeger, rauw, niet eetbaar. Vrijwel alles werd geroosterd of gebraden. Toen zakken, uit huiden genaaid, op gloeiende stenen konden worden verhit, kwam het koken. Later kwamen

aarden potten in gebruik. De betekenis hiervan ter verkrijging van voedsel en het gemakkelijk maken van die verkrijging, is niet te overschatten. Maar ook op ander gebied leidde het vuur tot ontdekkingen. Het roofgedierte werd er mee afgeweerd en verdreven. Dus werd de toorts uitgevonden, die de nacht doorbrandde. Aldus werd de verlichting uitgevonden.

De toorts werd een wapen in de stamstrijd. De toorts, in de hutten of holen van de vijanden geslingerd, kon de overwinning verzekeren.

De toorts werd een jachtwapen en het dier in de snuit gedreven. Een kunstmatig aangerichte bosbrand leverde gemakkelijk voedsel.

In de bosbrand smolten ertsen. De uitvindersgeest heeft toen het smelten van metalen moeten ontdekken. Deze ontdekking was weer van geweldige betekenis. Alle stenen heeft men geprobeerd te smelten. De gesmolten metalen waren van onschatbare dienst. En deze lijn van ontwikkeling loopt tot in onze dagen door. Duizenden genieën hebben getracht steeds hetere en hetere vuren te maken. En steeds meer metalen werden er door gewonnen.

Vuur deed een natuur-kracht ontdekken: de stoomkracht. Die ontdekking was wellicht de grootste van alle. Het barsten van de djagoengkorrel, van de oebi, de ketella in het vuur moet de primitieve mensengeest hebben bezig gehouden. En millioenen jongens zullen daarna hun vinger gehouden hebben op het deksel van een waterpot, een ketel te vuur, totdat de stoomkracht het deksel er af wierp. Wat de ontdekking van de stoom heeft betekend, nog vóór dat Heron (2.000 jaar geleden) [1]) een eerste stoommachine maakte, is niet uit te denken.

Sub 2e. Bijna alle grote uitvindingen hebben het leven gemakkelijker en veiliger gemaakt. Zo ook die van de vuurontvlamming.

---

1) Heron van Alexandrië 150 — 100 v. Chr. maakte de eerstbekende toepassing van stoom in een oorlogsmachine.

En vooral deze. Wij zagen hoe daardoor weer nieuw voedsel gewonnen werd. Hoe gereedschappen en wapens verbeterden, waardoor de zelfverdediging gemakkelijker werd. Het vuur baatte de gezondheid, verwarmde bij koude en vernietigde ongedierte. Het plantaardige voedsel, eetbaar door koken, leidde tot akkerbouw en vaste woonplaats. Al die factoren (= elementen, feiten, gebeurtenissen) hebben ziekte en vroege dood bestreden. Het is duidelijk, dat de bevolking sneller toenam dan te voor.

Sub 3e. Beter uitgerust tot strijd door het vuur, beter bestand tegen de koude, kon de mens over de aarde trekken en nieuwe jachtgebieden en nieuwe woonplaatsen zoeken. Vele gevaren van het uitzwerven konden overwonnen worden. De mensen begonnen zich te verbreiden over de wereld en hebben eindelijk de gehele wereld bevolkt.

Dat zou zonder vuur niet mogelijk zijn geweest.

Voor ons is dit laatste van belang. Wij behandelen de geschiedenis van het verkeer immers.

Het vuur deed nu ook nieuwe diensten. Het werd een lichtbaken in de nacht. Stamdelen deden elkander in die prehistorische tijden door vuurseinen weten waar zij waren. Zij bleven door vuurseinen met elkaar in contact. Zij verkeerden met elkaar door vuurseinen.

En tot op deze dag zijn er, naast deze primitieve vuurseinen op de toppen van heuvels, de ingenieuse instrumenten, die nu zelfs boodschappen schrijven met lichtbundels op de wolken.

Van Mens tot Dier. (kol. 26)

De eerste mensen waren hun eigen trekdieren. Dat hebben wij nu leren begrijpen. Als de eerste bijna-mens geworden wildernisman een dier op jacht gedood had, wierp hij het over zijn schouder

en droeg het naar zijn hol. Als het een mammoet was, sleepte de hele stam hem weg. Als dat nog niet kon, at de stam op de plaats zelf het dier op. Daar bleef de stam dan, tot het kadaver zo begon te rieken, dat ze het vlees niet meer lustten.

Het was nog niet zo eenvoudig. 's Nachts moesten de wilde dieren verjaagd worden. Die kwamen natuurlijk op de vleeslucht af. Dat verjagen ging met geschreeuw en kabaal. Later met vuur. Dat was meer afdoende. Het kadaver ging al gauw tot rotting over. Bedenk dat er een tropische natuur heerste.

Het zou gemakkelijk geweest zijn om de jachtbuit weg te slepen. Maar hoe? En een pientere kop pikerde zich er suf op. Het zou nog vele eeuwen duren voordat er één zou ontdekken, dat je door rolling verplaatsing kreeg.

Als de stam wegtrok naar een ander jachtterrein, moest elk zijn hebben en houden meeslepen of meedragen. Wat zou het niet gemakkelijk zijn geweest als je daar een ander mee had kunnen belasten?

Slaven waren er nog niet. Als de stam in oorlog kwam met een andere stam en er werden vijanden gevangen, dan at men die vijanden op. Dat was heel practisch. Om twee belangrijke redenen. Ten eerste had men weer smakelijk voedsel. Ten tweede was men deze vijand voor goed kwijt.

Een opgepeuzelde vijand deed je geen kwaad meer. Tenzij je er een koliek van kreeg.

Wij vinden dat menseneten nu verschrikkelijk. En als regel zul je zelf geen mens opeten. Dat is maar goed ook in onze tijd. Maar je moet dit kannibalisme (menseneterij) niet al te tragisch beschouwen. De rondzwervende bijna-mensen, onze voorouders, hadden als opperste zorg van elke dag: voedsel. Een medemens of dier als jachtbuit, — wat was daar eigenlijk voor verschil in? Ze waren

allebei naakt en behaard. Ze gedroegen zich allebei als normale dieren, wat ze ook waren.

Toen het vuurmaken ontdekt was, werden gevangenen natuurlijk met vuur gepijnigd. De wraakzucht en de lafheid, twee kenmerken van de mens, tot nu toe, hadden een prachtig middel gevonden in het vuur om de vijand pijn te doen. Vuur heeft nog eeuwen daartoe gediend. En nog tot op dezen dag pleegt de primitieve mens, gevangenen te roosteren, de ogen uit te branden, met gloeiende tangen te bewerken, of levend in het vuur te gooien. Ja, helaas, niet alleen wilden doen dat nog!

Je kunt je best voorstellen dat na zo'n wraakoefening de een of ander een half verbrand mensenbeen opnam, en het geroosterde merg ontdekte. Dat was een lekkernij! Men had een ontdekking gedaan, die de tong streelde. Nu werden mensenbeenderen en mensenschedels geroosterd en stukgeslagen. En al heel spoedig werden er oorlogen gemaakt om mensenmerg en mensenhersens op te slurpen. Best mogelijk dat het menseneten ons tot het roosteren, braden en koken heeft gebracht. Dat zou dan nog niet zo'n dwaze ontdekking geweest zijn, om er nu achteraf onze neus voor op te trekken.

Maar dit was een zijsprongetje.

Slaven waren er niet. En de vernuftige mens zon op middelen om anderen voor hem het zware werk te kunnen laten doen. Zo bedenkt de mens nog altijd, ook nu nog, de middelen om anderen voor zich te laten werken.

Dit egoisme is erg lelijk. Ja, dat is het. Maar ten eerste bestaat het en blijft het bestaan. En ten tweede is de menslijke zelfzucht de motor geweest door alle eeuwen heen, tot op deze dag toe, om van de ene technische ontdekking naar de andere te komen.

De motor!

Daar hebben wij het goede woord. De motor, — dat is: de beweger, de bewegende kracht. Toen de eerste nomade zijn hond gebruikte om zijn slee te trekken, wist hij niet dat hij begonnen was aan de ontdekking van de ontploffingsmotor, die nu onze modernste verkeersmiddelen trekt.

De eerste nomade kwam na ontelbare eeuwen tot het africhten van zijn eerste landmotor: hond, paard, rund, rendier of lama. Vele eeuwen was er geen andere motor voor landtransport dan het dier. En eerst in onze laat-historische tijd gaat het dier hier en daar verdwijnen om plaats te maken voor de machinale motor van auto, bus, kogeltrein en vliegmachine.

V. INVLOED OP DE UITWISSELING VAN DE GOEDEREN.

(Schema: kolommen 30-36).

De uitwisseling van de goederen heet ook „distributie". De wetenschap daarvan heet de „distributiekunde". De distributiekunde is een ander woord voor de algemene economie. Het omvat het gehele economische verkeer op aarde.

Nu delen wij dat verkeer aldus in:

A. (kol. 30) het proces van productie (voortbrenging) en consumptie (verbruik). Dit is de stoffelijke (materiële) kant: industrie en handel.

B. (kol. 31) de wettelijke regeling van dit proces van productie en consumptie. Dit is de rechtskant. Het recht n.l. voor handel en verkeer. Dit zijn de wetten waaraan handel en verkeer zich moeten onderwerpen.

C. (kol. 32) de vorming van geld en kapitaal en de invloed daarvan op de distributie van goederen. Dit is de sociologische zijde van ons vraagstuk.

D. (kol. 33) de autarkie, d.w.z. het streven om voor productie en consumptie niet afhankelijk te zijn van vreemden. Dit is de politieke kant.

E. (kol. 34) de bestudering van de economische verschijnselen. Dit is de wetenschappelijke zijde van de economie.

F. (kol. 35) de inwerking van de economie op de neigingen van de mensen. Dit is de psychische kant.

G. (kol. 36) de betekenis van dit proces van voortbrenging, overbrenging en verbruik van goederen. Dit is de sociale zijde.

PRODUCTIE EN CONSUMPTIE.

Het Gesloten Gebied. (kol. 30)

Met deze uitdrukking bedoelen wij dat de producent (de voortbrenger) tevens de consument (verbruiker) is.

Neem ergens op Java, hoog in de bergen, een vrijwel geisoleerde desa.

Men is daar op elkander aangewezen. Men bebouwt er zijn veldje en eet zelf zijn eigen djagoeng op. Men maakt een vijvertje en teelt de visjes voor eigen consumptie. Men plant er een paar klapperbomen en verbruikt zelf de vruchten er van. Men doet bamboe uitstoelen en gebruikt die zelf voor zijn hutje. Olie heeft men nodig voor het braden. Wel, men maakt zelf zijn klapper- of katjangolie. En de verlichting? Men neemt een batok met wat olie, en er is een walmend lichtje. Of men gaat met de zon naar bed. Dat is nog eenvoudiger.

Je kunt je dit leventje nog verder doordenken.

Maar denk eens aan de kleren. Hoe nu? Desnoods kan onze desaman zijn vrouw aan het weefgetouw zetten. En hij kan dat

weefgetouw zelf gemaakt hebben. Maar de katoenen garens? Hij kan vezels winnen in het bos. Accoord! De batikverven? Nu, dan kleurt hij zijn weefsels maar niet. Best.

Maar zijn golok, zijn dandang, zijn wadjan?

Ja, nu zit je vast.

Ik weet een uitweg. Die krijgt hij van zijn buurman. Dat is een smid. In ruil daarvoor geeft de desaman een goede voorraad djagoeng.

Niet goed, hè? Neen, want die buurman moet het ruwe ijzer toch buiten de desa hebben gekocht?

Wat merk je nu op?

Zo'n „gesloten gebied" is niet meer mogelijk. Alleen in de aller-primitiefste gemeenschappen is het mogelijk. Nl. als de mens nog naakt rondloopt, nog geen wapens heeft, zijn voedsel rauw verslindt.

En nu zijn we precies waar we willen zijn.

Bij de oermens.

Denk je eens zo'n eerste stammetje. Een troepje dieren eigenlijk. Nauwelijks meer dan dieren. Ze gaan gezamelijk op voedseljacht. Eten vruchten van de bomen, jagen kleine dieren op. Als zij ze vangen, doden zij ze met hun handen en tanden. Kleding kennen ze nog niet. Ze huizen bij elkaar in een hol. Dat hebben ze veroverd op een beer of een puma. Wapens hebben ze al wel: een knots, een steen. Misschien al wel een stenen bijl.

Laten wij aannemen, dat zij het vuur getemd hebben en tot dienaar gemaakt. Dat zij ruw aardewerk zelf weten te maken.

Al wat dit stammetje maakt, verzamelt, verovert, buit maakt, verbruikt het zelf. Hier schijnt werkelijk het volkomen gesloten gebied te zijn.

Maar er komt al spoedig een kleine ontwikkeling. Een naburige stam heeft een woonplaats gevonden bij een obsidiaan-laag. Daar slaan de stamleden scherven af, de nieuwe messen die de messen van moeizaam geslepen stenen zullen vervangen.

De buurstam wil ook wel wat hebben van dat obsidiaan. Eenvoudig de bezitters wegjagen en doodslaan gaat niet. Want er zijn er te veel. En dus is het geraden om vriendelijk te zijn. De mens is nog altijd vriendelijk uit lafheid.

Men heeft juist een miereneter of een stekelvarken gevangen. Een lekkernij. En de pennen zijn een sieraad voor de haren, die in de klei gezet zijn tegen het ongedierte. Die jachtbuit ruilt men tegen een paar brokken obsidiaan.

En nu is er al economisch verkeer. De handel is ontstaan. Ruilhandel. De goederen worden tegen goederen geruild.

Het echte „gesloten gebied" zou de economische levensvorm kunnen zijn van de allerprimitiefsten.

Maar de beide stammen voegen zich bijeen. Dat is verstandiger dan elkaar dood te slaan. En nu is die obsidiaan-voorraad van allen. Nu lijkt er weer een gesloten gebied te zijn. Men is niet afhankelijk van vreemden.

Zo zie je dat de idee: „gesloten gebied" een betrekkelijk begrip is. Je moet niet vasthouden aan een algehele, absolute onafhankelijkheid. Die is eigenlijk enkel theoretisch denkbaar. Practisch is zo'n gebied enkel een b ij n a-gesloten gebied.

In zulke „gesloten gebieden" of „gesloten huishoudingen" hebben onze prehistorische voorouders lange duistere eeuwen geleefd. En heel, heel langzaam moeten in die huishoudingen verkeers-elementen gekomen zijn. Daardoor werden die primitieve huishoudingen langzaam, tergend langzaam, al meer afhankelijk van andere eveneens bijna-gesloten huishoudingen.

Op de drempel van de historie vinden wij de eerste sporen van een werkelijk ruilhandel-verkeer. Het is min of meer geregeld.

Maar bij die z.g. gesloten huishoudingen moeten wij nog even stilstaan.

Een stam dreigt een andere stam met oorlog. Dat was, bedenk wel, zonder enige twijfel dagelijks werk. De bedreigde stam wordt bevreesd. Hij biedt een afkoopsom: zoveel gedode dieren. Of zoveel huwbare vrouwen. De stam brengt een gave.

In een stam is een heerszuchtige. Hij heeft eigenhandig een wolf gedood. Hij is buitengewoon sterk. De andere stamleden hebben ontzag voor hem. Zij houden hem te vriend, vleien hem met mooie veren, keurige stenen, lekkere wildboutjes, een handvol fijne slakken, een vracht eetbare wortels. Zij brengen een gave. De sterke wordt rijk, krijgt bezit, door zijn meerdere sterkte. In hem is het zaad van het koningschap van latere, latere eeuwen ontkiemd.

Een ander heeft in een maannacht de wolven gevolgd. Hij heeft een woedend gevecht medegemaakt tussen een paar reuen. Een daarvan valt stervend neer. De wilde maakt het stervende dier af, werpt het over zijn schouder. Hij zegt tot zijn stam, dat hij eigenhandig de wolf gedood heeft. En de hormat van hierboven herhaalt zich. De stam bewondert. De stam is bevreesd. De pocher krijgt gaven. Hij wordt rijk, krijgt bezit door zijn meerdere geest. Ook in hem is een koning geboren.

Een eerzuchtige stamleider wil liefst niet meer werken. Hij heeft een paar vrouwlijke stamleden door slaan en bijten gedwongen voor hem te werken. Zij moeten nesten uithalen en hem de eieren brengen. Zij moeten hem van allerlei ongedierte reinigen. Terwijl er één de vliegen verjaagt, die hem in zijn slaap storen, moet de andere zoete wortels of vruchten zoeken om hem te laven

als hij wakker wordt. Die vrouwen brengen g a v e n in hun diensten. Zij zelf zijn g a v e n want uit zulke dienstbaarheid is het huwelijk gegroeid.

Een jongen is uit een boom gevallen. Hij ligt voor dood. De stam is ontzet. Dit is de dood. De boze geest heeft de jongen geraakt. Maar de moeder van de jongen overwint haar vrees. Zij draagt de knaap naar de waterkant, bevochtigt hem het gelaat, schreeuwt en danst om hem heen om de boze geest bang te maken, waarvan zij zelf bang is. De jongen opent de ogen. Hij leeft. Hij wordt weer gezond. Bewondering vult de stam voor de oude vrouw. Zij is sterker dan de boze geest. Men bewijst haar eer. Men brengt haar g a v e n: voedsel, lafenis, de beste ligplaats, bescherming in het gevecht, hulp bij de vlucht. Want zij is sterker dan de boze geest. Straks of morgen of over enige tijd moet zij de boze geest verjagen, als hij de schenkers of helpers bedreigt. In die schreeuwende wilde heks is het priesterschap geboren.

En het sprekendst van alles: in alle primitieve gemeenschappen bestaat ook nu nog een systeem van uitwisseling van geschenken. Dat is reeds economisch verkeer.

Je kunt alle mogelijke gevallen bedenken, waarbij de gave, het geschenk een rol spelen. Niet geschenken uit liefde, maar geschenken uit berekening. Geschenken uit erkenning van rang, uit eerbied, als ontzagbetoning, als verplichting. Eenmaal zullen die geschonken goederen en diensten hun loon wegdragen. Maar dit alles is economisch verkeer, handel. En deze dingen zijn even oud als de eerste mensengroep zelf.

Die gesloten huishoudings-theorie werd het eerst opgesteld door Karl Bücher, (1901). Hij maakte opgang. Maar latere onderzoekers hebben veel van Büchers gedachten gecorrigeerd. Voor ons doel is het genoeg als wij zeggen: de bijna gesloten-huishouding kan een goed uitgangspunt zijn. Maar denkelijk is de primi-

tieve vorm daarvan niet bij de mens te zoeken, maar reeds bij de hoger ontwikkelde dieren.

HANDELSRECHT EN VERKEERSRECHT.

Het Recht van de Sterkste. (kol. 31).

Wij denken ons nog altijd te zijn in een uiterst primitieve samenleving, prehistorisch.

Zo als we zagen vonden wij er de wortels van een ruilhandel. En ook de eerste pogingen om naar buiten handel te drijven. Wij weten nu al zo'n beetje dat de een iets nodig had van een andere stam, of de ene stam van een andere stam.

Maar hoe ging dat nu eigenlijk?

En was dat handelen geregeld door gebruik of adat?

Die twee vragen moeten wij beantwoorden, als wij willen weten of er al zo iets van een handelsrecht, handelsadat bestond.

De wetenschappelijke onderzoekingen bij erg primitieve volkjes hebben ons heel wat geleerd. Maar toch zijn de bestudeerde volkjes geen van alle als prehistorische groepen te denken. Wij moeten daarom terugdenken, met hun gebruiken als uitgangspunt, naar nog eerdere vormen.

Natuurlijk is de handel er niet van alle begin geweest als een gave van de hemel. En ook zullen er op verschillende delen van de wereld wel heel verschillende vormen ontstaan zijn. Maar toch kunnen wij achter deze menslijke handelingen wel eensoortige menslijke beweegredenen vinden en daarin lijken al die uitingen dan toch weer op elkaar.

Wij zagen dat er een begin van handel was tussen een stamhoofd en de andere leden van de stam. En wij hebben ook al gezien dat het geschenk een grote rol speelde naast de wens om iets nuttigs te hebben. Maar daarbij blijft het niet. De psychische

factoren bij de allereerste vormen van handel zijn al veel ingewikkelder. Het gaat niet alleen om iets nuttigs. Er wordt waarde gehecht aan andere zaken.

Waarde!

Het ontstaan van het waardebegrip is al helemaal een kwestie van psychologie. De lust naar iets moois werkt mee. De vrees voor gevaar ook. En nu de zucht om iets te bezitten, dat gevaar en ziekte kan afweren. Dat moeten heilige dingen zijn, symbolen van de macht van de stamgeesten, vreemde dieren, die dragers heeten te zijn van de geesten van andere, overwinnende stammen; gevechtstrofeeën die zulke macht bewijzen. En zulke dingen meer.

Jullie voelt wel: op de achtergrond schemert de menslijke vrees voor gevaren. Maar dat is geen wonder. De primitieve mensen zijn aan alle kanten door gevaren omringd. Gevaar dreigt uit de natuur. Uit het klimaat. Gevaar sluipt rond in de wilde dieren. Gevaar dreigt het allermeest van de medemensen zelf. In de eigen stam. En nog veel erger van de vijandige stammen. De eerste vormen van handel zijn ook een middel om het gevaar, dat van de medemensen dreigt, te bezweren. Als het kan tracht men met die medemensen op goede voet te komen. Maar men vertrouwt elkaar nog lang niet. Men wil voorloopig niet met elkaar in contact komen.

Hoe nu te „handelen" als koper en verkoper voor elkaar bang zijn?

Dat is zo ontstaan: de verkoper legt ergens iets neer dat hij wel wil afstaan. Nu wacht hij in de buurt, maar ongezien, op een koper. De plek is goed gekozen. De vreemde koper moet er ook komen. Het aangeboden voorwerp is bewijs van goede bedoelingen.

Eindelijk komt er een koper. Hij heeft de verkoper misschien zelfs al gezien. Maar hij wacht lang om zekerheid te hebben dat

er geen gevaar dreigt en om zijn vrees te overwinnen. Eindelijk is hij schoorvoetend bij de aangeboden waar gekomen. Hij bekijkt deze en als hij het artikel hebben wil, dan zet hij iets anders neer in ruil. Daarna trekt hij zich terug en wacht. Het gevolg is eenvoudig. De verkoper nadert na een poos. Wil hij het aangebodene hebben, dan neemt hij het mee. Wil hij de ruil niet aangaan, dan neemt hij zijn eigen waar weer weg.

In het laatste geval kan de koper zijn aanbod verhogen. Dan komt de verkoper weer even kijken. En dit kan net zo lang doorgaan, totdat de koop gesloten is.

Wel, — dat kan een kostelijke tijd duren met deze s t o m m e h a n d e l (onthoud deze uitdrukking!) En zelfs de oermens heeft dat op de duur een vervelende karwei gevonden. Hij heeft er iets op gevonden.

In de eerste plaats heeft hij een waarschuwings-signaal bedacht om de koper of verkoper te laten weten dat er „markt" was. Want je moet begrijpen, dat er uit die platte steen of uit de plek met de holle boom of waar de koopwaar dan ook werd neergezet, de markt, de pasar is gegroeid. Dat waarschuwings-signaal was het uitgeholde blok. In de buurt van de markt was in het woud dat holle blok opgehangen.

Bong! dreunt het in de omtrek.

De kopers horen het en zij gaan er heen.

Als zij hun bod hebben neergelegd, slaat er een op het eigen gong-blok.

Goeng! trilt de klank door de wildernis.

Inderdaad, — de handel ging nu sneller. Uit de stomme handel was de g o n g-h a n d e l ontstaan. (Onthoud deze uitdrukking!)

En nog tot op deze dag bestaan beide soorten.

Wat ons eigen vaderland betreft, heeft de chinese reiziger Fa Hien in de Soendalanden, West-Java, de gonghandel aangetrof-

fen. Dat was in de 5de eeuw n. C. En in de 14de eeuw kwam de beroemde arabische wereld-reiziger Ibn Batoeta op Soematra en vond daar zelfs nog de stomme handel leven.

En in Noord-Rusland, in Lapland, in West-Afrika, op Timor, in Hindoestan, op Ceylon, in Noord-Nieuw-Guinea bij de Papoea's vinden wij deze stomme handel en deze gong-handel nog bij enkele stammen.

Je ziet, de mensheid is een eenheid.

Zo krijgen de Akka-Pygmeeën van Afrika, schuwe bosbewoners, in ruil voor vlees, van de omliggende landbouwende stammen hun bananen. En de wilde Weddah op Ceylon krijgt ijzer van de singhalese smeden in ruil voor het wild, dat hij aanbiedt.

In het begin was er natuurlijk geen gebruik, geen gewoonte. Een gebruik, de adat, ontstaat eerst als er door vake herhalingen een soort van gewoonterecht is gegroeid uit de eerste handelspogingen.

Dat gewoonterecht was zwakjes. Het kon elk ogenblik op zij gezet worden door de macht van de sterkste. En dat is dan ook nog lange eeuwen zo geweest. Zo zijn zelfs uit dit recht van de sterkste langs de syrische woestijn welvarende steden van roofhandelaars ontstaan in historische tijd. Zij beroofden de stammen in het oosten en verhandelden de waren met de stammen in het westen en in Egypte.

Het handelsrecht in prehistorische tijd was naast een begin van adatrecht (gewoonterecht) het recht van de sterkste.

Maar nu het verkeersrecht.

Onder verkeer (transport) verstaan wij nu de verplaatsing van goederen en mensen. Eigenlijk is het altijd zo geweest. In het engelse woord „trade" dat nu „handel" betekent, schuilt de verklaring van „verkeer". T r a d e toch houdt verband met „tread", treden. De oorspronkelijke betekenis van t r a d e was „voetpad". Wij vinden dit terug in het hollandse „tred".

Verkeer, dat nu een hoofdzaak van de handel is, was vroeger werkelijk de eigenlijke beweging heen en weer. Zo gezien zijn de verkeerswegen ouder dan de handel. Want die wildernis-voetpaden dienden de onderlinge stamgevechten. De ene stam sloop er langs in de nacht, overviel een andere stam en kwam met buit en gevangenen terug.

De „trade-routes" waren aanvankelijk „raid-routes" heeft prof. Mackinder geestig opgemerkt.

Dat wijst duidelijk op het heersende recht van de sterkste in het prehistorische verkeer. Als dat verkeer, de handelsweg, b. v. over het jachtgebied van een naburig stammetje ging, diende men er op verdacht te zijn, dat men voor zijn verkeersrecht zou hebben te vechten. En als men liever niet vocht, dan gaf men de rovers uit eigen beweging maar een deel van zijn bezit om de vrede af te kopen. Dat was dus, zus of zo bekeken, het volkomen recht van de sterkste. Regelen bestonden niet. Het was het oudste natuurrecht, dat de dieren ook kennen. Het recht van de spierkracht.

In onze zin van recht is dat echter helemaal geen recht maar zijn lijnrechte tegenstelling.

GELD EN KAPITAAL

Geld geen Verkeersmiddel. (kol. 32).

Als wij aan handel denken als moderne mensen, dan denken wij aan geld.

Wat is geld nu eigenlijk?

Voorlopig moeten jullie maar dit onthouden: geld is eigenlijk een middel om te meten. Wat te meten? Waarde te meten. G e l d i s d u s e e n w a a r d e m e t e r.

Sarmans vader heeft een huis. Dat huis heeft een zekere waarde.

Memeds grootvader heeft tien bahoe sawahgrond. Die grond heeft ook een zekere waarde.

Wat is nu meer waard: het huis of de grond?

Ja, dat is niet zo gemakkelijk te zeggen. Je kunt die dingen niet met elkaar vergelijken. Als je nu eens iets had om er het huis en de grond mee te vergelijken..... B.v. het huis is net zo veel waard als 8 koeien. En de grond is evenveel waard als 11 koeien. Dus de grond is méér waard: 3 koeien. Nu zouden wij de waarden kunnen vergelijken. Wij hebben die waarden gemeten. Met wat? Met koeien. De koe is dus een waardemeter. Nu, dan is een koe geld.

Dat had je niet gedacht, wel?

En nu iets leuks. De koe i s geld geweest. De Romeinen nog hebben koeien als geld gekend. En de romeinse (latijnse) naam voor geld is n u nog: p e c u n i a. Dat betekent: koe. En als een van jullie op de 5e van de maand niet op school komt, dan is dat p e c u n i a e c a u s a. D.w.z. om reden van het geld, terzake van het geld. En het kalf, de a n a k van de koe, was de rente. En rente heet bij de Maleiers ook nu nog a n a k. Of b o e n g a, de bloesem. Dat is het zelfde. De uitbotting van de stam, de p o k o. Kapitaal is p o k o bij ons, Indonesiërs.

Maar de koe is al lang geen geld meer. Stel je voor dat je in een winkel kwam met 6 koeien achter je. Die zouden dan je beurs zijn. Of dat je aan het spoorloket probeerde om er een koe door te duwen om er je kaartje mee te kopen.

Neen, een koe als geld, dat is nu te lastig. Wij hebben veel gemakkelijker waardemeters gevonden.

Bij voorbeeld: schelpen. Mooie gekleurde schelpen. Ammonshoorns. Die zijn inderdaad geld geweest. Maar ze deugen er niet voor. Ze waren zo veelvuldig, dat iedereen rijk was. Daar-

door kon het geld zijn rol niet spelen, omdat het zelf waardeloos werd en dus geen waarde kon meten.

Of edelstenen. Die waren zeldzaam. Ja, maar omdat zij zo zeldzaam waren, konden ze ook niet dienen. De meeste mensen zouden arm zijn, omdat er te weinig geld was. De meesten zouden dus niet kunnen kopen. Nu dan was er ook geen geld nodig en bleef alles ruilhandel, gonghandel, stomme handel.

Of b.v. edel metaal, goud, zilver. Zeldzaam genoeg, niet te zeldzaam; makkelijk bij zich te dragen; zelf waarde hebbend om zijn zeldzaamheid; dus door iedereen begeerd. Kijk, kijk — edel metaal, dat was het juiste geld.

En nu terug tot die primitieve prehistorische mensen. Zij kenden al een begin van iets dat als een verkeersmiddel tot geld zou kunnen uitgroeien. Bij de een obsidiaan om er messen van te maken. Bij een ander ijzer. Bij een derde brons. Bij een ander vuursteen. Uit al die dingen had werkelijk geld kunnen groeien. Maar er ontbrak nog iets aan. Dit nl.: geld is pas geld als iedereen het als waardemeter wil erkennen en het wil ontvangen.

En dat is niet zo met gekleurde vogelveren, ijzer, brons, mossel-schelpen, obsidiaan etc.

Neen de prehistorische mens kende nog geen geld. De Koeboe, de Weddah, de Pygmee, zelfs de Berg-Papoea kent nog geen geld. Als verkeersmiddel heeft de prehistorische tijd beslist nog geen geld gekend.

Maar misschien hadden ze kapitaal?

Daar heb je nu weer zo'n verbazend moeilijk begrip: kapitaal. Wat is nu kapitaal? Begin er maar niet aan, je komt voorlopig toch niet tot een antwoord.

Laten wij eerst dit zeggen: K a p i t a a l i s r i j k d o m.

Maar rijkdom is pas rijkdom als hij gebruikt wordt. Stel je voor dat je een zak met goudstukken bezit. Maar die zak heb je

voor de veiligheid begraven aan de rand van de Kawa Oepas. En je weet de plaats niet meer.

Is dat rijkdom?

Neen, je kon net zo goed geen zak met dubloenen hebben.

Een vrek heeft zijn goud weggestopt in een kist. Hij slaapt er op. Hij speelt er mee. Maar hij is te gierig om zich behoorlijk eten te kopen. Geen enkel goudstuk wil hij uitgeven.

Is die man rijk?

Neen, hij had al dat goud net zo goed niet kunnen hebben.

En dus: K a p i t a a l i s g e b r u i k t e r i j k d o m.

Iemand heeft veel geld. Nu wil hij niet meer werken. Hij eet er lekker van, maakt plezier, verdobbelt een deel. Op een dag ziet hij dat geld op is.

Was die man rijk?

Neen, want zijn rijkdom was zo vergankelijk, dat hij enkel voor een korte poos wat bezat. Ja, als zijn rijkdom nu gebruikt was om er winst mee te maken, dan had hij er goed van kunnen leven en zou hij toch rijk gebleven zijn.

Dus b.v. een woekeraar. Die maakt rentewinst. Zijn kapitaal blijft in tact. Het wordt niet verbruikt. Het kan zelfs meer worden.

Heeft die woekeraar kapitaal?

Ja, die man heeft kapitaal.

Maar de landman die een djamboeboom heeft, en die de djamboes verkoopt, — is de djamboeboom voor hem kapitaal?

H'm — laten we maar eerst zeggen: ja, die djamboeboom is kapitaal. De tani maakt er winst mee.

Dus: K a p i t a a l i s r i j k d o m, g e b r u i k t o m w i n s t t e m a k e n.

Maar als de tani niet zorgt voor zijn boom, zijn kapitaal, worden de vruchten slechter en kleiner. Eindelijk is de boom te oud om nog vruchten te geven.

Had hij dat kunnen voorkomen?

Natuurlijk! — Hij had de boom op tijd moeten bemesten, Hij had moeten snoeien, de rupsen verdrijven, de vogels verjagen. In droge tijd had hij voor bewatering moeten zorgen. En toen de boom wat ouder werd had hij uit de djamboezaden nieuwe bomen moeten kweken. Kortom, hij had productief moeten werken met zijn boom.

Juist. Daarom aarzelde ik hierboven even, toen je, me met die djamboebomen te lijf ging.

Er moet een productief gebruik gemaakt worden van de djamboeboom. Want anders was de tani net als de man die zijn rijkdom niet gebruikte maar verbruikte.

Dus: K a p i t a a l i s r i j k d o m, p r o d u c t i e f g e b r u i k t o m w i n s t t e m a k e n.

Een mijnwerker vindt een goudader. Hij werkt als een paard. Hij werkt zich rijk. Hij richt een maatschappij op. Nu gaat het gouddelven met nog meer winst. Had die mijnwerker kapitaal ?

Natuurlijk.

Hoe heeft hij het verkregen?

Hij heeft het voortgebracht uit de aarde met zijn handen en met zijn hersens.

Goed, hij heeft het voortgebracht. Geproduceerd.

Een van de aandeelhouders was een dief. Niemand weet het maar jaren geleden had hij zijn geld gestolen uit de brandkast van

een ander. Nu heeft hij met dat gestolen geld aandelen gekocht in de mijnbouwmaatschappij.

Zijn zijn aandelen nu kapitaal?

Gewis.

Hoe heeft hij zijn rijkdom verkregen?

Hij heeft het voortgebracht uit de brandkast van een ander met zijn handen en zijn hersens. Hij gebruikt dat kapitaal productief om winst te maken. Juist, voortgebracht en productief gebruikt.

Dus: Kapitaal is voortgebrachte rijkdom, productief gebruikt om winst te maken.

Is grond nu kapitaal?
Neen.
Waarom niet?
Grond is niet voortgebracht.
Is eigen voedsel nu kapitaal?
Neen.
Waarom niet?
Het wordt niet productief gebruikt.
Is een hospitaal kapitaal?
Neen.
Waarom niet?
Omdat het niet gebruikt wordt om winst te maken.

Nu een scherpe vraag: had de prehistorische mens kapitaal?

Wat bezat hij: geen of spaarlijke kleding, slechte wapens, een paar gekleurde schelpen in de oren. Die kon hij niet productief gebruiken om winst te maken. Hij was een nomade, een zwerver. Landbezittingen had hij dus niet. Hij had een slavin, zijn zg. vrouw, wat kinderen en enige dieren. Als deze bezitting van hem,

deze rijkdom, productief gebruikt kon worden, nu dan had hij kapitaal.

En zo zal het ook wel geweest zijn. Het is zo nog eeuwen en eeuwen geweest, dat wilde zwervende stammen hun vrouwen, kinderen en vee verhandelden. Dat deden de Germanen nog in historische tijd. Dat doen enkele wilde stammen in Afrika nu nog.

Daarom kunnen wij zeggen dat in de prehistorische tijd vrouw en dier de eerste kapitaalsvormen zijn geweest.

AUTARKIE.

Volkomen. (kol. 33).

Hier heb je weer een moeilijk begrip.

Autarkie is eigenlijk een toestand voor een bepaald gebied, waarin dat gebied niets nodig heeft uit een ander gebied. Stel je voor dat het Britse Rijk niets behoeft te importeren uit het buitenland. Alle grondstoffen zouden gevonden worden in het Rijk zelf. Tropische waren in de britse koloniën. Granen in Canada. Mineralen in Engeland en in Zuid-Afrika. Enz. Dan zouden wij kunnen zeggen: het Britse Imperium leeft in autarkie. Het heeft aan zich zelf genoeg. Het is zelfgenoegzaam.

Dit slaat natuurlijk enkel op stoffelijke goederen. Op de handel en de industrie. Dus op de economie van het rijk. Het heeft economisch aan zich zelf genoeg. Het is economisch zelfgenoegzaam.

Nu zullen jullie later wel merken dat in onze tijd deze autarkie niet mogelijk is. In onze tijd hebben alle volkeren en staten elkander economisch nodig. De een meer, de ander minder. De een als koper van goederen, de ander als verkoper van goederen.

Wanneer zou autarkie mogelijk zijn? Denk's na.

Bij voorbeeld: als het gebied zo groot en over alle streken van de aardbol verbreid was, dat het letterlijk alle grondstoffen binnen de eigen grenzen zou vinden. Bovendien, dat het zo'n ontwikkelde industrie had, dat het alle grondstoffen zou kunnen verwerken. Dat het al zijn fabrikaten aan het eigen volk zou kunnen verkopen. Dat er zoveel door het eigen volk gekocht zou worden dat de nationale industrie eenvoudig niet zou kunnen fabriceren om in het buitenland te verkopen. Dat de eigen landbouw zo efficient was om alle voedsel voor het gehele volk voort te brengen. Dat hij dan ook niet méér voedingsproducten zou voortbrengen, zodat de overproductie aan andere landen verkocht zou moeten worden. Dat dus alles precies passend was.

Is zo'n toestand denkbaar?

Natuurlijk niet.

Zou een ander gebied denkbaar zijn, waarin autarkie wel mogelijk zou zijn?

Stel je nu eens een gebied voor zonder buitenlandse handel. Kan dat?

Ja, als er geen waren te verhandelen zouden zijn.

Dus natuurlijk ook geen handel binnen de eigen grenzen, te minste niet wat men handel zou kunnen noemen. Dus dan ook geen industrie, die verhandelbare waren maakt. Dus ook geen mijnbouw, geen landbouw, die de grondstoffen zou leveren aan een industrie. Dus ook geen gezeten volk, dat aan landbouw zou moeten doen. Dus een wilde bevolking. Een volk met heel geringe behoeften. Dat van bosvoortbrengselen leeft. En wat elke dag de jacht opbrengt. Dus zwervers, nomaden, welhaast naaktlopend, zonder woning, levend in holen en grotten.

Bestaat er zo'n gebied?

Neen.

Maar bestond er misschien vroeger zo'n gebied?

Ja, in de prehistorische tijd hebben de mensen niet anders geleefd. De beschrijving hierboven past geheel op hen.

Juist, — toen was autarkie mogelijk. Elke stam, elk zwerversvolkje had economisch aan zijn eigen gebied genoeg. Toen was de autarkie niet alleen mogelijk, maar bijna volkomen. Een andere economische levensinrichting dan de autarkische was niet mogelijk. Het handelsverkeer naar buiten bestond nog niet. En dat moet gedurende lange, lange eeuwen zo geweest zijn.

Wij zullen later merken, dat het voor de verbreiding van de mensheid over de aardoppervlakte, maar heel goed is geweest, dat het zo gegaan is.

HANDELSWETENSCHAP.

Nog niet aanwezig. (kol. 34).

Waar geen handel en verkeer van enige betekenis was, daar kon geen handelswetenschap zijn. Dat is duidelijk.

Toch moeten de uiterst fijne bronnetjes van onze moderne, groots uitgegroeide handelswetenschap in de verre, oude en wilde tijden gezocht worden.

De stomme handel is de eerste poging geweest om het dierlijk instinct van roof te overwinnen. De ontdekking van het begrip „diefstal" moet in de lang vergane wildernissen plaats gehad hebben.

Maar een wetenschap kunnen wij dat niet noemen. In prehistorische tijden kan geen wetenschap bestaan hebben. Als de stamtovenaar vertelde, dat wie handelswaar stal, door de boze geesten zou worden gedood, dan is dat géén wetenschap. Dat is een bronnetje van godsdienst, niet van wetenschap.

VERPLAATSINGSDRIFT.

Minimaal als Nomadisme. (kol. 35).

Wij weten dat handel en verkeer nauw samenhangen met de drift van de mensen om te reizen en te trekken.

Bestond die drift, die neiging, nu ook bij de primitieven?

Zeg niet te gauw: „ja".

Die primitieven waren nomaden. Zij zwierven rond. Zij trokken over de gehele aarde. Zeker. In eeuwen en eeuwen is dat gebeurd. Maar waarom zwierven zij rond?

Dat is een kernpunt. Hadden zij daar neiging toe? Kwam dat uit een innerlijke drang voort? Waren deze nomaden uit liefhebberij nomaden?

Neen. Er was iets dat hen dwong. Liefst zouden zij niet rondtrekken en zwerven. Wat dwong dan wel? De honger. Als de dieren wegtrokken uit een jachtgebied, dan moesten de dieren gevolgd worden. Anders had men geen eten.

En wat dwong de dieren dan om weg te trekken? In de eerste plaats de honger. Maar ook de vijandige mens zelf.

Er was maar heel weinig neiging bij de prehistorische mens om zich te verplaatsen. Die neiging, die drift, heeft alleen bestaan bij heel enkelen. Dat waren de fermsten, de moedigsten, de leiders. De meesten zouden zich liefst aanpassen. Als er geen dieren waren om te eten, nu goed, dan zou men maar wortels uitgraven, wormen, rupsen, kevers en andere insecten verslinden. Als het klimaat bar en het land onherbergzaam werd, dan probeerde men het toch zo lang mogelijk uit te houden.

Trekken was nog gevaarlijker. Het gaf strijd en oorlog. Met boze geesten. Met onbekende natuurmachten. Met nieuwe moeilijkheden. Het was minder erg te blijven waar men was, zolang het maar enigszins kon.

Vandaar dat er wilde volkeren zijn in dorre onherbergzame ruwe streken op aarde, zoals Patagonië, zoals de Poolgebieden, de steppen van Siberië, de woestijnen.

De neiging om zich aan te passen is altijd bij de mens levend geweest. Alleen de krachtigste naturen pasten zich niet of node aan.

Hoe verder de ontwikkeling van de mens nu voortschrijdt, hoe gemakkelijker men vijanden kan weerstaan, de natuur kan overwinnen, — hoe minder dreigend de gevaren van het verkeer, de verplaatsing worden. En hoe meer de neiging zich ontplooit om op andere plaatsen te zoeken wat men te huis niet meent te kunnen vinden.

Deze verplaatsingsdrift is een machtige factor voor de bevordering van handel en verkeer, d.i. van de uitwisseling van goederen. De macht van deze factor was in de tijd van het nomadisme minimaal.

Later zullen wij wel weer zien, dat naast het eeuwenlange zwerven ook die neiging tot aanpassing en nederzetting een factor is geweest voor de ontwikkeling van de mensheid.

ECONOMISCHE BETEKENIS.

Minimale Invloed. (*kol. 36*).

De economie bij de primitieve prehistorische mensheid bestond dus uit de eerste sporen van onderlinge handel. Daarnaast zal ook een eerste schemerig begin van industrie ontloken zijn, al zou die dan maar bestaan hebben in het maken van wat uiterst primitieve stenen gereedschappen. Naast deze kleine eerste bronnetjes van de ingewikkelde wereldeconomie, die wij kennen, had het verkeer zelf nog minder te betekenen.

In deze hele prehistorische tijd, die misschien 900.000 jaren geduurd heeft, was de uitwisseling van de goederen, het economi-

sche proces van productie en consumptie, d.i. van voortbrenging en verbruik, in een taaie, langzame, langzame ontwikkeling.

Als de drempel van de historische tijd bereikt is, vertoont zich het verkeer in economische zin nog steeds als een eerste tastend pogen van de jonge mensheid.

VI. INVLOED OP DE SOCIALE BOUW.

(kolommen 37-41).

Wij komen nu op een heel ander gebied van de menslijke ontwikkeling. Namelijk de ontwikkeling van de menslijke geest.

Dadelijk een vraag: wat heeft deze ontwikkeling eigenlijk te maken met de ontwikkeling van het verkeer?

Het antwoord vraagt een langere uiteenzetting.

Heb je wel eens bedacht waardoor je geest, je verstand, zich ontwikkelt? Opgevoed wordt?

Als je alle factoren die de opvoeding beheersen eens bekijkt en beoordeelt, dan zul je ten slotte twee grote groepen kunnen onderscheiden.

Al die factoren zijn op de een of andere wijze de verwerking van ervaringen.

Maar niet alleen e i g e n ervaringen.

Daar kun je nu juist de scheidingslijn trekken.

Er zijn eigen ervaringen.

Er zijn ook ervaringen van anderen.

Als een kind nog erg jong is, verzamelt het veel eigen ervaringsfeiten. Als het de grote witte kat knijpt, krijgt het een krab. De kat blaast en gromt er bij. Maar zou de zwarte kater dat nu ook doen? Het gaat het proberen. De enkelvoudige ervaring is niet genoeg geweest. De zwarte kater blaast, gromt, en krabt. Het

kind vindt dat blazen en grommen leuk. Maar de krab niet. Het is nog niet tevreden. Het probeert het weer. Maar het let nu goed op de ogen en de klauwen van poes. Het knijpt, maar trekt zijn hand snel terug. Poes is niet vlug genoeg. De dierenkweller lacht. Het blazen en grommen was er. Maar hij is niet gekrabt. Hij heeft iets geleerd.

Namelijk om vlugger te zijn dan poes.

Stel je nu voor dat deze jonge mens alle kennis uit eigen ervaring moet krijgen.

Als hij zestig jaar oud is, bestaat zijn kennis, wetenschap en wijsheid nog maar uit een bedroefd klein beetje. Stel je voor dat zijn kinderen ook weer van meet af aan eigen ervaringen moeten opdoen. Och, lieve hemel, dan kwam de mensheid helemaal niet verder.

Dat is precies zo met een primitief en voorhistorisch stammetje. Dat moest wel voornamelijk eigen ervaringen verwerken. De vooruitgang moest wel met centimetertjes gaan.

Als er geen andere bronnen van ontwikkeling waren, dan liepen wij nu nog min of meer als dieren door het woud. Dat is ook zo bij de dieren. Die kennen vrijwel geen andere ontwikkelingsmiddelen dan de eigen ervaring. Een buffel van nu is niet veel verder in ontwikkeling dan een buffel van vóór één millioen jaren.

Gelukkig heeft de mensheid een ander middel gehad om zich geestelijk te ontwikkelen. De spraak, de taal. Dit middel stelt de mens in staat om behalve eigen ervaringen nut te hebben van de ervaringen van anderen. Spraak en taal brachten hem de ervaring van honderd anderen. Daar was echter nog iets voor nodig. Men moest die honderd anderen bereiken. In prehistorische tijden door persoonlijke kennismaking. Het kind door het samenleven met zijn ouders. De moderne mens door boeken, couranten, scholen, reizen en trekken, telegraaf, telefoon, radio enz.

Maar allemaal ten slotte op dezelfde weg. Door aanraking met anderen. Als iemand maar steeds in zijn eigen omgeving, zijn eigen milieu blijft, leert hij weinig, komt hij niet verder. Hij moet aanraking hebben met de omgevingen, de levenswijzen, de gedachten, de ervaringen van anderen. Dit noemt men de factor van de m i l i e u - a a n r a k i n g. En deze factor is de geweldige kracht van de vooruitgang van elke mens en van de hele mensheid.

Hoe talrijker aanrakingen, hoe sneller vooruitgang.
Hoe groter ervaringsschat bij anderen, hoe sneller vooruitgang.
Hoe gemakkelijker milieuaanrakingen, hoe sneller vooruitgang.

In de aanvang van de mensheid, toen de mens zijn spraak begon te krijgen, — want hij was de h o m o a l a l u s, de stomme mens, toen hij mens werd, — was er geen ander milieu om aanraking mee te zoeken. En er was geen noemenswaardige vooruitgang. Dit moet lange donkere eeuwen geduurd hebben.

In die tijd begon de mens te zwerven.

Stammetjes werden stammen. Voor de groter wordende gemeenschap was er weldra niet genoeg jachtbuit. De krachtigsten, moedigsten trokken weg. Het contact met de oude stam werd in de jaren verbroken. Maar de ervaringen van de oude stam werden meegenomen en verrijkt met nieuwe ervaringen, nieuwe kennis in nieuw gebied. En de beide stammen groeiden en weer splitsten zij zich. En de ervaring vermeerderde. En de vier stammetjes groeiden en splitsten zich. En de splitsingen gingen sneller, en de ervaring ging sneller en de mensheid begon zich te verbreiden over de aarde. En er kwamen milieu-aanrakingen van de ene stam met de andere, die de zelfde ervaringen uit de oude bron hadden en de oergedachten, en hun eigen ervaringen kwamen daarbij.

En de vooruitgang ging sneller en sneller. Want de aanrakingen werden talrijker. De gezamelijke ervaringsschat werd groter. Het milieucontact werd gemakkelijker.

Zo zijn de uitzwermers, de zwervers, de nomaden de eerste kultuurdragers geweest. Zij zijn de bouwers van wat wij de kultuurkringen noemen. Zij die zich aanpasten waren aanvankelijk degenen die kennis en ervaring versteenden. Toch, doordat zij het zwerven staakten, kwamen zij in nieuwe levensomstandigheden. Zij werden landbouwers en weer verrijkte zich hun ervaringswijsheid. Na de verstening van de oude wijsheid kwam het nieuwe weten. En de vooruitgang zette ook hier in.

Nu begrijp je waarom de mensheid steeds sneller vooruitgaat. Milieuaanrakingen, direct of indirect door alle moderne middelen tot geestelijk verkeer, van de fröbelschool tot de radio, zijn nu elke dag en elk uur in ons eigen huis mogelijk. De ervaringsschatten van de moderne mensheid vermeerderen zich elke minuut op alle hoeken van de aarde. En de moderne ontwikkelde mens is dagelijks in contact met tientallen kultuurcentra.

In de laatste honderd j a a r is de mensheid sneller vooruitgegaan dan toen hij uit het duister van de eeuwen in het licht van de geschiedenis kwam, tien duizend jaren geleden, in die honderd e e u w e n. En sneller is hij in tien duizend jaar vooruit gegaan dan sedert het ontstaan van de mens, een millioen jaar geleden.

Laat deze machtige gedachte op je inwerken.

En stop dan even en vraag: „maar hoe konden die eerste prehistorische mensen uitzwermen over de zeeën en oceanen?"

Die vraag moest komen. En moet beantwoord worden.

Daartoe moeten wij ons met heel iets anders gaan bezighouden.

Namelijk met het ontstaan van zeeën en oceanen, bergen en bergketens. Wij moeten daaromtrent een werkelijk wetenschappelijke opvatting hebben. Anders begrijpen wij niet veel van de gehele kultuur-geschiedenis, waarvan wij een deel, het grootste deel, in ons schema behandelen.

Als wij de diepzee-randen van de westkust van Europa en Afrika uitknippen en ook van de oostkust van Noord- en Zuid-Amerika, en wij leggen die dan tegen elkaar, dan zien wij iets merkwaardigs. Ze passen in elkaar!

Dat kan geen toeval zijn.

Prof. Hans Wegener heeft deze gedachte ontwikkeld.

Hij geloofde dat die werelddelen vroeger een geheel hadden gevormd. De Atlantische Oceaan zou dan een reusachtig-verwijde scheur zijn tussen de twee delen. Amerika zou van Europa-Afrika losgescheurd zijn en dan van 2000 tot 6000 km. westwaarts zijn „afgedreven". Die „afdrijving" zou in het zuiden begonnen zijn. De scheur is daar het wijdst (tot 6000 km.) Het laatst zou Groenland afgescheurd en afgedreven zijn (200 tot 300 km.)

Wegener heeft vele bewijzen aangevoerd voor zijn theorie. Deze is ook zeer aannemelijk. Zowel wat de gelijksoortige gesteenten betreft, als t.a.v. de richting van de lagen in beide dalen, links en rechts van de scheur. De bouw van de bergketens, de verbreiding van de dierlijke en plantaardige fossielen, de vorming van de binnenzeeën, die ondergelopen land zijn, — en nog heel wat meer bewijzen vond hij.

Toen is hij gaan berekenen hoe lang dat „afdrijven" zou hebben plaats gehad. Nauwkeurige metingen van de lengtegraad van een bepaald punt in verschillende jaren hebben bewezen dat b.v. Groenland van 9 tot 32 meter per jaar „afdrijft" naar het westen, Noord-Amerika 3 en meer meters per jaar. En daaruit heeft Wegener berekend dat het scheuren ongeveer één millioen jaar geleden begonnen is.

Om nog verdere bewijzen te vinden vertrok Wegener in 1930 met enkele helpers op een expeditie naar Groenland. Hij wilde er een jaar i n het ijs leven, meten hoe dik dit was, meteorologische waarnemingen doen. Hij is daar gestorven aan de vijandigheid van

de barre natuur. Als een echte held in de dienst van de wetenschap is hij gevallen. Een eresaluut aan deze grote mens!

Een millioen jaren geleden was de aarde in de zg. grote diluviale ijstijd. Over een groot gedeelte van de aarde lag een dikke laag ijs. Kilometers dik en eeuwenlang.

Het „afdrijven" heeft de ketengebergten doen ontstaan door het indrukken en opstuwen van de landmassa's door de druk van de voortbeweging. Deze landmassa's werden dus in oppervlakte kleiner. Zo moeten de Alpen, thans een 150 Km. brede keten, uit een strook van 600 tot 1200 Km. opgeperst zijn. De Himalayaketen, die nu 1000 Km. breed is moet ontstaan zijn uit de oppersing van het aziatische land, waarvan Hindoestan oorspronkelijk 3000 tot 4000 Km. meer zuidwaarts moet hebben gelegen; nl. bij Madagaskar en Zuid-Afrika, waar nu de zelfde dierenwereld leeft, en waar ook de bouw van de aardoppervlakte dezelfde is. De geleidelijke voortstuwing van de aardmassa's hebben op de zijden, waarheen zich de beweging richt (oost-west en zuid-noord) de ketengebergten op de kusten doen ontstaan (zie de gehele westkust van Amerika, de noordwaartse boogrichtingen van de aziatische ketenen, de zuid-noordwaartse samenpersing van Afrika, de oostkust van Australie, dat van Zuid-Amerika zou zijn losgescheurd).

Australie en Papoea (Nieuw Guinea) lijken in hun dieren- en plantenwereld op Zuid-Amerika, al ligt tussen hen nu de grootste breedte van de Stille Oceaan. Nu ligt het dichtbij Indonesië, waarop Australië in het geheel niet lijkt.

Nu zullen jullie vragen: „Afdrijven? Maar waarop dan dreef het land?"

Je moet je voorstellen dat de aarde aanvankelijk een vloeibare bolmassa was in meervoudig wentelende beweging. Van gasvormig is die bolmassa vloeibaar geworden, door uitstraling, samenpersing, druk en afkoeling. In de vloeibare massa komt een laagsgewijze

verdeling van stoffen. De zwaarste stoffen onder, daarboven de lichtere. Helemaal boven aan de lichtste, d.i. de aardoppervlakte, die wij kennen. Deze lichtste stoffen „drijven" als de slakken in een kokend brouwsel.

Er is nog geen regen mogelijk. Daarvoor is de temperatuur nog te hoog. Er is dus ook nog geen water op de aarde. De watermassa's zijn werkelijk als een zegen uit de hemel gekomen.

Nu is die vloeibare aardmassa nog vrijwel homogeen. Maar de afkoeling gaat verder. De aardmassa wordt kneedbaar en vast. Ten minste de buitenste lagen, de korst. Maar toen waren er nog geen bergen. En er was ook nog geen leven op de bol.

Langzamerhand is de afkoeling zo ver gegaan dat het leven mogelijk wordt. De afkoeling en de samenpersing van de aardmassa schrijdt verder voort. De korst is dicht en dik geworden. De hellingshoek van de aardas op de zonnebaan moet onder die invloeden zich wijzigen. Nu kunnen de aardpolen hun karakter van de latere ijsgebieden krijgen. Zij zijn de regengebieden. Dat is duidelijk, want zij zijn de minst warme streken. En nu begint het water zijn eeuwig proces van verwering en levengeving.

Wij hebben nog geen ijspolen, maar regenpolen. Voor ijs is de aardmassa nog veel te warm. Maar de afkoeling van de polen zet zich voort. En het zou nu kunnen zijn dat de aardkorst onder de invloed van die afkoeling begon te scheuren aan de polen.

Eeuwenlang regent het. Het is de tijd van de erosie. Er is nog geen harmonie in de cirkelgang van het water. Het water verdampt aan de polen niet meer. Het is een overvloed, een stortvloed. Het water wrikt zich in de scheuren, verwijdt ze, verlengt ze. En tegelijk begint zich het leven te openbaren aan de afgekoelde regenpolen.

De wentelingen van de aardmassa, de invreting van het water, de voortgaande samenpersing, inkrimping door afkoeling, dan eindelijk eeuwenlange ijstijden, geweldige aardbevingen en andere

rampen van wereldomvang — dat zijn enkele voorname factoren voor de voortgaande scheurwerking tot aan de equator toe. De poreuse aardkost wordt vaster-land, eindelijk vastland. Dit wordt tegelijk omhoog geperst boven het waterniveau, daar waar het de waterdruk heeft te verdragen, dus aan de scheurranden. Brokken land worden weer in kleinere brokken verscheurd. Deze vormen de eilanden. En zij markeren als het ware de weg die de grote vastlanden op hun afdrijving hebben afgelegd. Als kleine massa's worden zij samengeperst en opgeperst. Vandaar dat het overgroot deel van de eilanden vulkanisch, althans bergachtig is.

Die samenpersing en omhoogpersing kan ook verklaren waarom horizontale aardlagen en afzettingen (sedimentlagen) in verticale stand komen, waarom er zeefossielen hoog in de bergen worden aangetroffen, waarom kusten rijzen, oceanen, zeeëngten, vastelanden, schiereilanden en eilanden zijn ontstaan.

Wegener heeft aangetoond dat althans een deel van de scheuringen plaats gehad moet hebben in de tijd dat de mens op aarde leefde, (in het laat-tertiair). Zeker zullen de scheuren dan toch plaatselijk nog geen belemmeringen zijn geweest voor een verbreiding van planten, dieren en mensen over de aarde.

Waarom nu het scheuringsproces aan de oer-zuidpool eerder begonnen zou zijn dan aan de oer-noordpool zullen wij hier niet onderzoeken. Duidelijk is het dat de afdrijving daar eeuwen en eeuwen eerder begonnen is. De werking van die eerdere afdrijving was samenpersing van land in het noordelijk halfrond en ontstaan van wijde waterbekkens in het zuidelijk halfrond. Maar ook dat de latere scheurwerking in het noordelijk halfrond veel minder intensief is geweest.

Het plantaardig leven op aarde werd natuurlijk door de scheuring en afdrijving beinvloed. De dierenwereld hield nauw samenhang met het plantenkleed op aarde. De mens, nog zonder kultuur, was gebonden aan dier en plant. Deze mens kon zich geen woonplaats zoeken. Hij was helemaal niet vrij in zijn keuze.

Nu is het natuurlijk duidelijk dat de prehistorische mens onmogelijk over zeeën en oceanen heeft kunnen komen op zijn omzwervingen. Elke vaartechniek was hem nog vreemd. Hij was nauwelijks meer dan een beest. Toch moeten wij aannemen dat hij niet meer de homo alalus (de stomme mens) was, en reeds een begin van spraak had. Deze eerste spraak heeft zich betrekkelijk snel ontwikkeld. Begrippen van honger, jacht, dieren, tellen, gevaar, strijd, vrees, geesten en al wat daarmee verbonden was, moeten gevormd geweest zijn. Dat blijkt uit de sporen die de oermenslijke tekenkunst op zijn omzwervingen op aarde heeft achtergelaten in holen en op rotsen. Daarover later meer. Een enkele maal vinden wij een wapen aangeduid: een stok, een knots, een boog zelfs. Nergens blijkt voorlopig van een kano of uitgeholde boomstam, of zelfs van een gave boomstam, welke als vaartuig zou hebben gediend.

Deze dier-mens uit de nacht van de tijd is bang geweest voor diep en breed water. Hij heeft rondgezworven van een uitgeput jachtgebied naar een nog rijk jachtgebied. Hij volgde de sporen van de dieren, over land. Na vele generaties heeft hij zich misschien maar een paar honderd mijl verplaatst.

De mens is ontstaan ergens op aarde op één plaats. De wetenschappelijke bewijzen daarvan zijn niet meer aan te vechten. Maar uit die ene wieg heeft de mensheid zich over de gehele aarde verspreid. Er is bijna geen helemaal onbewoond gebied op aarde meer. In Patagonië en op Vuurland, in de woestijnen van Midden Azië, van Afrika, van Zuid Amerika leven mensen, worstelend met dagelijks gebrek. Op de atollen en riffen van Oceanië lijdt hij van dag tot dag honger. In het hoge noorden heeft de Eskimo zich aan poolnachten van zes maanden gewend.

Hoe is het mogelijk dat zij daar leven? Waarom zijn zij daar? Er heersen barre klimaten. Het zijn onherbergzame streken. Er is bijna geen voedsel. De natuur is er grimmig vijandig. Deze nu nog

primitieve mensen leven er in een erbarmelijke staat van wildheid. Waarom zouden zij juist zulke gebieden vrijwillig hebben uitgezocht? Maar zouden ze dat hebben gedaan?

Dat is niet aan te nemen.

Deze prehistorische wilde heeft zijn woonplaats helemaal niet vrijwillig gezocht. Hij heeft zijn woonplaats eenvoudig niet kunnen verlaten.

Om fisische en natuurlijke redenen niet. Maar ook om geestelijke redenen niet.

Maar nu vragen jullie: „Waarom dan toch niet?"

Laten wij nu eens aannemen dat de mens al bestond en al in ontwikkeling begrepen was, terwijl de aardkorst nog aan het scheuren en afdrijven was.

Waar moet nu het oergebied van de mens geweest zijn? De wieg van de mensheid? Een gebied, zo behagelijk mogelijk. Warm genoeg ondanks de eeuwige erosie van de neerplassende regens. Daar waren ook dieren, dus ook planten, de voedselvoorraadschuur. Wij hebben gevonden waar die gebieden waren. Dat zijn de oer-polen geweest. Wij kunnen zeggen: de oer-zuidpool. Aan de oer-noordpool zou nog eeuwen lang geen merkbare verandering in de toestand komen.

De scheurwerking van de oer-zuidpool uit moet echter nog niet zulk een betekenis hebben gehad, dat dit een belemmering werd voor de eerste verbreiding van de mensheid o v e r l a n d. De mens begon uit te zwermen tot aan de grenzen van het oer-tropische zuidpool-gebied.

Plant, dier en mens hebben zich natuurlijk niet over de aardbol verbreid naar de fantastische luim van een vrije keuze. Zij waren zo onvrij mogelijk, gebonden aan de natuurlijke gesteldheid van hun omgeving. In onze tijd van nu zijn de omgevingsvoorwaarden veel constanter. Zonder vaartechniek zouden ook voor elk van ons de zeeën en oceanen onoverkoomlijke belemmeringen zijn. Wij zien

dan ook geen planten en dieren meer uitzwermen naar andere werelddelen.

Waarom zouden planten zich verplaatsen? Alleen door klimaatswijzigingen. Maar waarom zouden klimaten zich wijzigen? Daarvoor zijn vele oorzaken te vinden. Van grote betekenis is een wijziging in de stand van de aardas. Ook in de plaatsverhoudingen van de aarde tot andere hemellichamen.

Dergelijke veranderingen hebben inderdaad plaats gehad. Langzamerhand is er in al de bewegingen van de aarde een betrekkelijk evenwicht gekomen. Het geschommel is minder geworden.

De aarde maakt o.m. de volgende zes bewegingen.

1e. draait de aarde om haar eigen as in 24 uur.
2e. schommelt hij om een as die je je denken moet te lopen van Sumatra naar Ecuador. Deze schommeling wijkt van ongeveer 23.5° zuidwaarts tot 23.5° noordwaarts, totaal pl. min. 47° en wel in ongeveer 50 jaar (Pendulatietheorie).
3e. beschrijft de poolas een kleine cirkel aan de hemel.
4e. draait de aarde in een jaar om de zon.
5e. draait hij met de zon mee om een andere zon (Sirius)
6e. draait hij met de zon en Sirius mee in een ander zonnestelsel.

Gelukkig dat wij door al dat gedraai niet duizelig worden. Maar als er in een van deze bewegingen verandering komt, dan kun je je voorstellen dat er verandering moet komen in tal van dingen op aarde. Als de aarde b.v. een grotere baan om de zon ging beschrijven, dan zouden de jaargetijden veel langer duren en een jaar werd meer dan 365 dagen. Als de aardas een andere stand ging innemen, dan waren de polen geen polen meer en zouden wij te Bandoeng misschien schaatsen rijden. De ijstijden wor-

den dan ook goeddeels verklaard door zulke veranderingen in de wentelende aardbewegingen.

En nu vinden wij nog een oorzaak van klimaatsverandering. Als jij uit Indonesië naar Japan of Australië gaat, kom je in een ander klimaat. Het schip waarop je zit natuurlijk ook. Stel je nu eens voor dat dit schip heel groot is, zo groot als Borneo, of als Australië of als Afrika, — dat zou geen verandering brengen in het beeld, niet waar? Wel, dat is dan zo gebeurd. Planten, dieren en mensen dreven op hun eigen gebied af naar andere klimaten.

Maar van dat reizen hebben de oermensen niet veel bemerkt. Ook niet dat de grenzen van het bewoonbare gebied dáárdoor, en ook door de voortgaande afkoeling zich langzaam uitbreidden.

En blijkbaar reizen wij nog altijd.

Een deel van de aardbewoners (planten, dieren, mensen) verplaatsten zich op het dek van hun „schip". Zij kwamen in andere gebieden, intussen ook bewoonbaar geworden, met zo gelijk mogelijke klimaatsverhoudingen. D.w.z. deze aardbewoners zochten voortdurend tropische gebieden.

Bedenk wel, dit gebeurde heel langzaam. Misschien niet sneller dan het voortkruipen van het plantenkleed. Die langzaamheid heeft juist het ontstaan van soorten en varieteiten van planten, dieren, en mensen mogelijk gemaakt. Maar niet alleen lichamelijk. Ook geestelijk. Namelijk kultureel. De mensheid begon zijn machtige ontwikkelingsgang naar het meesterschap over mededier en natuur.

Andere passagiers op het „schip" pasten zich echter aan. Al werd het woongebied steeds onherbergzamer, — zij bleven er. In steeds moeilijker levensomstandigheden. Er kwam dan geen uitbreiding van behoeften en daardoor geen ontwikkeling. Neen, er kwam inkrimping van behoeften, daardoor steeds minder prikkel

tot ontwikkeling en toenemende verslapping. Dit is aanpassing. D.w.z. onderwerping aan de natuur.

Niet de mens werd meester over de natuur. De natuur werd meester over de mens.

Kultuur, ontwikkeling, vooruitgang, opgang is dan echter niet meer mogelijk. Dan komt verstening of achteruitgang en inzinking.

Daarom is het van zoveel belang voor de kennis van de aardhistorie om juist die versteende kulturen te bestuderen. Deze kultuurfossielen, zoals ik ze noem, zijn de stations om de ouderdom en de verbreiding van de mensheid te leren kennen.

Wat zijn fossielen? Bewaard gebleven overblijfselen van levende wezens uit de oertijd van de wereld.

Wat zijn nu kultuurfossielen? Bewaard gebleven overblijfselen van een eens levende kultuur, een oeroude beschaving.

Een enkele keer herkent men ze in zeden en gebruiken. Maar zelfs deze hebben bij de primitieven nog wel een ontwikkeling, hoe gering dan ook, doorgemaakt.

Wij moeten andere dingen zoeken, die veel meer tegenstand hebben geboden tegen de vooruitgang. Die steeds meer weerstand boden, hoe verder de verstening ging. Die dingen zijn de gedachten-scheppingen van de mens. Zij zijn het denken van de mensheid. Dat zijn de mythen, sagen, legenden, de geest- en godsverhalen, de godsdiensten. Zij vormen een grote eenheid. Elke jongere mythe is uit een oudere mythe gegroeid. Elk godsbegrip werd uit een eerder godsbegrip geboren. Maar op de bodem vind je dan de eerste mythe, de eerste filosofie, de eerste godsdienst. De mensen die deze eerste vormen nog bezitten, zijn de primitiefsten, het dichtst staande bij de oermens.

Die aanpassing en onderwerping aan de natuur heeft plaats gehad in verschillende streken op aarde. In verschillende tijden. In verschillende momenten van de kultuurontwikkeling. Telkens kan

het vermogen tot verderontwikkeling uitgeput zijn geraakt bij een groep, een stam, een volk, een natie. En tegelijkertijd kan een andere groep of gemeenschap zich verder ontwikkeld hebben. In de kultuurfossielen zul je nu de trappen van de kultuurontwikkeling vinden. En zo alleen kan de kultuurgang van de mensheid terugbepaald worden. En zo ook alleen komen wij aan het begin van alle denken.

Dan zullen wij diep doordrongen zijn van de eenheid van het gehele mensdom.

Waar nu zullen wij de oerpolen moeten zoeken?

Aan die oerzuidpolen zouden de scheuren de typische wakscheuren in het ijs vertonen. Aan de zuidpool al veel verder voortgeschreden dan aan de noordpool.

Daar aan die oer-zuidpool ontstond dan de mens. Daar jaagde hij de mammoet. Daar streed hij met de holenbeer. Daar werd ook de eerste filosofie geboren. Wij zullen zo straks de weg van dat denken volgen. En als daar in duistere eeuwen ook het duistere denken was ontstaan is de uitzwerming van de mensheid over de aardbol begonnen. Elke zwervende stamafdeling, elke afdwalende groep, elke avontuurlijke individu voerde die kiem van het menslijke denken met zich. Altijd diezelfde taai-vastgehouden kiem, de eerste wetenschap van de mens die als de fantaisie van een kind is. En in gebieden, misschien duizenden en duizenden mijlen verwijderd van de plaats van zijn geboorte, beleefde die kiem ontwikkeling en uitbeelding. En de denkende mens zwierf steeds verder, ontvluchtte uit honger de uitgeputte jachtgebieden, en bereikte de noordpoolstreken. Die noordpool werd thans eerst tropisch gebied, opgezocht door mammoet, holenbeer en mens. De Eskimo's van thans vertonen in hun kultuur een verdere ontwikkeling dan de Vuurlanders in het zuidpoolgebied. Die Eskimos waren uit de zwervers ontstaan. De Vuurlanders hadden zich aangepast. Maar

dan kwam ook voor deze Eskimo's een gedwongen of zelf gekozen aanpassing. En weer versteende de kultuur.

Zo dan verbreid en uiteengeslagen, hetzij op Nieuw Zeeland, hetzij in Midden Afrika, hetzij op de Galapagos of bij de Jakoeten zullen wij de kultuurfossielen van de mensheid vinden.

Daaruit kunnen wij de ontwikkelingsgang van die menslijke kultuur volgen. Overal met de zelfde oerkern van het denken.

Dat opsporen is echter heel ingewikkeld werk. Want hoe ouder de aarde werd ,hoe ouder de mensheid, — hoe talrijker de onderlinge milieu-aanrakingen. Ervaring voegde zich bij ervaring. Steeds sneller voerde de weg omhoog.

Nu zullen jullie een helderder beeld hebben gekregen van het zwerven van de mensheid, van zijn aanpassing aan de woonplaats, van de langzame vergaring van eigen ervaring en de veel sneller gaande ontwikkeling door het overnemen van de ervaringen van anderen.

Naast deze grootse theorie van Wegener, waarvoor hij zijn leven offerde in het groenlandse ijs, leeft nog een oudere theorie. Deze tracht het ontstaan van oceanen en gebergten te verklaren door het aannemen van geweldige overstromings-rampen enerzijds en het omhoog rijzen van andere gebieden op de aardoppervlakte. De meest bekende zijde van deze theorie is die omtrent het verzonken Gondwanaland. Dat zou zich hebben uitgestrekt van Nieuw Zeeland en Australië, over Indonesië en de Indische Oceaan, Afrika en de Atlantische Oceaan tot Zuid Amerika toe.

In allerjongste tijd heeft deze theorie nieuw leven gekregen door de Murray-expeditie, die 20.000 zeebodem-metingen heeft verricht in de Indische Oceaan en uiterst belangrijke onderzoekingen deed naar het leven in de diepzee. Daardoor heeft men gemeend te mogen aannemen dat deze oceaan aanvankelijk droog land is geweest, later gezonken en overstroomd, terwijl anderzijds

de Himalayaketen en de hoogvlakten van Midden Azie uit de zee omhoog gekomen zouden zijn.

Hoe vernuftig deze theorie ook is en hoeveel waardevolle resultaten van onderzoekingen daardoor ook aan de wetenschap zijn geschonken, die theorie kan vele verschijnselen t.a.v. de opbouw van de aardkorst niet verklaren. Daarbij staat zij nog voor onoplosbare raadsels.

Overstromingsrampen, die grote gebieden onder water zetten, hebben ongetwijfeld plaats gehad. Alle zeeën, die niet tot diepzee behoren, zijn overstromingsgebieden. Ons eigen vaderland Indonesië, de Middellandse Zee, Noord Zee, Oostzee, Japanse en Gele Zee, Rode Zee, Caribische Zee, Middelamerikaanse Zee zijn zulke overstromingsgebieden.

Beide theorieën zullen elkander op enkele punten ongetwijfeld dekken.

Welke was nu de invloed van de kultuurgang van de mensheid op de bouw van de algemene samenleving?

WETENSCHAPPELIJKE INVLOED.

Beginnende Ervaringsvergaring. (*kol. 37*).

Het is oneigenlijk om van wetenschap te spreken voor prehistorische tijden. En toch moeten wij de fijnste worteltjes van onze rijke wetenschap van nu zoeken in dat steentijdperk, toen de mens nog naakt liep.

Die eerste tere wetenschap heeft bestaan uit de meest primitieve natuurkennis. Men wist van steensoorten, die gebruikt konden worden voor pijlpunten, speerpunten, messen en andere voorwerpen. De techniek had de middelen ontdekt om die stenen te kloven, te slijpen en vorm te geven.

Men kende dieren en hun gebruiken. Men kende diverse planten als nuttig of als schadelijk. En ik waag de veronderstelling dat de eerste medicijnkunst door die beginnende botanische kennis er ook al was. Al zal hij uit weinig meer bestaan hebben dan uit het bereiden van een pap ter verkoeling van wonden of uit het vinden van vruchten, wortels, bast waarvan de opvallendste grove werkingen op het menselijk gestel zich hadden geopenbaard. Vermoedelijk zullen ook de eerste sterkwerkende plantenvergiften ontdekt zijn.

Ook de meer ontwikkelde dieren kennen diverse planten als medicijn, of als te vermijden vergiften. Zonder enige twijfel was de natuur zelf voor de primitieve mens zijn eerste apotheek. En uit de minimale kennis van wat die apotheek bood, ontstond de medicijnkunst en de medicijnman. Dit was veel meer een tovenaar dan een dokter. Zijn kunst was de kunst om boze geesten te overwinnen met behulp van zijn natuurmedicijnen. Nuttige, helpende planten werden heilig. Schadelijke werden taboe.

Ook van de jaargetijden en moesons werd de eerste kennis ongetwijfeld door de primitieve wilde vergaard. Hij merkte regelmaat en periodiciteit op in de loop van hemellichamen, zon, maan en sterren. Hij leerde sneeuw, ijs en storm kennen aan de verschijnselen vooruit. Hij zal getracht hebben middelen te vinden ter beschutting. Zo moet hij bewoning en bekleding hebben uitgevonden. Een warm hol met een gunstige uitgang. Vermoedelijk zal hij dit aan een wouddier afgenomen hebben. Toen zal hij dit dier dan ook van zijn vacht beroofd hebben, om er zijn eerste jas, mantel, deken en bed van te maken. Rotstekeningen bewijzen het.

Toen vond hij het vuurmaken uit. Machtige ontdekking! Zijn primitieve wetenschap moet daardoor plotseling wijde nieuwe gebieden betreden hebben. Pottenbakkerij, ruimer voedsel, nu gekookt en geroosterd, betere wapens, deugdelijker gereedschap, eerste ruwe behandeling van metaalertsen moeten ontstaan zijn. Door het vuur kwam hij uit het steentijdperk in het bronstijdperk.

Dit zou hem uit de prehistorie brengen in het eerste licht van de geschiedenis.

Ook de landbouw zal wetenschapsverrijking hebben moeten brengen door ervaring van veldbearbeiding, bevloeiings-noodzaak, klimaatseisen, vruchtbaarheid en bodemkennis.

Daarnaast zal de eerste primitieve huttenbouw tot enige kennis van materialen genoopt hebben. Bastkleding zal dan wellicht het dierenvel hier en daar vervangen hebben. De hut zal voor het eerste stenen bouwsel plaats gemaakt hebben.

Zo zullen talloze kleine adertjes uit die eerste bronnetjes de latere stromen van de wetenschap doen ontstaan.

En het merkwaardige van deze wetenschappelijke ontwikkeling is de karaktertrek daarin: — die eerste ontwikkelingsvormen van de menselijke wetenschap zijn voor alle primitieve kulturen in de kern dezelfde. Ook hierin openbaart zich die grote waarheid dat de gehele mensheid uit één gebied is voortgekomen en naar zijn ontstaan een eenheid vormt.

CIVILISATORISCHE INVLOED.

Vlucht voor Ziekte en Honger. (kol. 38).

Het zal je niet verwonderen, dat ook op ander gebied een eenheid zal worden gevonden tussen de beschavingen uit de prehistorische tijden. Als wij tenminste van beschavingen mogen spreken.

Wij hebben nu gevonden dat de primitieve wetenschap overal de zelfde geweest moet zijn, Daardoor is het duidelijk dat de civilisatie in die eerste fasen van de ontwikkeling van de mensheid ook de zelfde kern gehad moet hebben. Waar wij die prehistorische civilisatie op aarde dan ook zoeken en vinden. Bij welke groepen en stammen ook. In welke klimaten ook. Onder welke levensom-

standigheden ook. Er mogen afwijkingen zijn in verdere uitingen, in latere uitgroeiingen, — in de kern moet de eenheid schuilen.

Dat kan niet anders.

Want, — wat is civilisatie?

De vertaling is: beschaving. Maar het woord beschaving geeft geen goed begrip van wat er mee bedoeld wordt.

Als men rein en zindelijk is, dan wijst dat op beschaving.

Als men zwakken en gebrekkigen beschermt, dan is dat ook beschaving.

Gaat men behoorlijk gekleed, eet men gezond voedsel, dan zijn dat beschavingsuitingen. Als men geen berenvet of klapperolie, maar petroleum of gas heeft voor verlichting dan is men een eindje op de weg van de beschaving verder. Als de zeden verfijnder worden, woningtoestanden verbeteren, slavernij wordt afgeschaft, industrie opkomt, als de wetenschap doelbewust wordt beoefend, dan staan we telkens voor uitingen van beschaving.

Maar wij voelen wel dat er verschil in soort van die uitingen is. Het zoeken naar de oorsprong van een godsdienst b.v. is een andere soort uiting dan proefnemingen om electrisch licht uit te vinden.

Wat is het verschil? Beide bestrevingen zijn denkarbeid.

Er is in het ene geval hersenarbeid, denkarbeid, verricht, met het doel inzicht te krijgen in de menslijke wijsheid.

In het andere geval is denkarbeid verricht om een natuurkracht te leren kennen en bruikbaar te maken.

De eerste arbeid doorzocht de wereld van de geest.

De tweede arbeid de wereld van de stof.

In het eerste geval werd de menslijke wijsheid verrijkt. .

In het tweede geval de menslijke kennis.

Het resultaat van de eerste denkarbeid is vermeerdering van inzicht.

Van de tweede denkarbeid vermeerdering van levensgemak.

Hier hebben wij het verschil scherp.

Inzicht — levensgemak. Verfijning — machtsversterking.

De beschavingsarbeid, die inzicht vermeerdert, noemen wij k u l t u u r (in de engere betekenis). De beschavingsarbeid die levensgemak vermeerdert, noemen wij c i v i l i s a t i e.

Het is duidelijk dat civilisatie een onderdeel is van de algemene beschavingsvormen. Het totaal van alle beschaving noemen wij nu ook kultuur.

Kultuur (in de wijdere betekenis) houdt dus civilisatie in zich. Maar civilisatie sluit niet kultuur in zich.

Het vervaardigen van gifgassen is civilisatie. Alle technische ontdekkingen zijn nl. civilisatie.

Het gebruik van die gifgassen in een oorlog is barbaarsheid. D.i. het tegendeel van kultuur.

Alle techniek is dus civilisatie.

Wat is techniek?

Techniek is toepassing van wetenschappelijke ontdekkingen, met het doel het leven te vergemakkelijken door het beheersen van de natuur.

De naakte wilde heeft de buigbaarheid van een tak leren kennen. Ook de rekbaarheid van een darm.

Dat was wetenschap.

Eindelijk maakt hij boog en pijlen. Hij heeft de buigbaarheid van de tak en de rekbaarheid van de darm toegepast.

Dat was techniek.

Nu gaan wij eens na, hoever de techniek van de prehistorische mens ging. In hoever hij dus de natuur beheerste. In hoever hij de vijandige factoren om hem heen in bedwang had.

Wij weten, dank zij de wetenschap, dat er in alle technische arbeid van die oermensen een grote eenheid school. Dit is alleen te verklaren door milieu-aanrakingen. Juist op technisch gebied worden voorbeelden gemakkelijk nagevolgd.

Wij zullen die eenheid zien in woningbouw, in aardewerk, in versieringen, in bestrijding van ongedierte, in de jacht op wild, in de vervaardiging van wapens, kleding, huisraad, in het gebruik van kleuren, in de soort van voeding, enz. Die eenheid zien wij wel eens tot in onze tijd, maar minder vaak. Want de ontwikkeling van de techniek is zo geweldig snel gegaan dat in kort tijd grote verschillen ook aangetoond kunnen worden.

Daarnaast heeft de wetenschap ons iets anders geleerd. De drijvende krachten bij het zoeken naar meerder levensgemak waren voor de oermensen: honger en vrees.

Dat was dus erg dierlijk.

De honger maakte langzamerhand vindingrijk in het ontdekken van nieuw voedsel. Maar telkens werd die oermens nog opgedreven door honger, d.i. door gebrek aan voedsel. Hij had nog niet of nog maar heel povertjes de kunst geleerd om zelf uit de grond zijn voedsel te winnen. Als de streek van zijn woonplaats geen voedsel meer gaf, dan ging hij uit die streek weg. Dan ontvluchtte hij die streek, waar honger heerste. Waardoor? Door winter en sneeuw b.v. Of door toenemende hitte die de planten verdorde. Of omdat de dieren wegtrokken, om welke reden ook.

De oermens ontvluchtte de honger.

Zijn civilisatie schoot nog te kort om de honger te overwinnen door voedsel zelf te produceren, als de natuur geen voedsel meer bood.

De vrees was de andere factor voor vlucht.

Vrees voor vijanden. Vrees voor wilde dieren. Vrees voor ziekten. Vrees voor de dood.

Tegen menslijke vijanden kon men zich misschien nog te weer stellen. Was de strijd te ongelijk dan werd het woongebied ontvlucht.

Tegen wilde dieren werd wellicht de strijd langer volgehouden. Maar ook hier zal eventueel het eind de vlucht moeten zijn.

Tegen ziekten en dood baatte geen strijd. Nog thans verlaten de primitieve stammen over de gehele wereld hun woonplaats als zij door epidemieën worden geteisterd. De oertechniek kende nog geen middelen van genezing. Bovendien heerste het algemeen over alle stammen verbreid geloof dat ziekten kastijdingen van boze geesten waren. Deze boze geesten moest men misleiden door de vlucht naar nieuwe nog onbekende woonplaatsen.

Het is daarom wel juist, om de invloed van het beginnende menslijke verkeer op de civilisatie van de prehistorische tijd te kenmerken als de overtuiging dat vlucht de enige wijsheid was ter mijding van honger, ziekte en dood.

Economische Invloed. (kol. 39).

De oermens kon zich dus niet verdedigen tegen vele onheilen van elke dag. Het is duidelijk, dat hij zich dus ook niet kon wapenen tegen onheilen in de toekomst.

Misschien hebben de primitieven al gauw begrepen dat b.v. een moesson schaarste van voedsel zou brengen. Maar ze hebben niet geweten, wat zij daartegen doen konden. Ze hebben zeker gezien dat een rivier al minder en minder water ging bevatten. Maar zij hebben geen middelen geweten om water op te schuren als het ware. Of om putten te graven.

Dit laatste voorbeeld is werkelijk goed gekozen.

Te Amoed in Brits Somaliland werden de ruïnen gevonden van een reeds in natuursteen opgebouwd groot dorp uit het steentijdperk. Onderzoekingen hebben wel duidelijk gemaakt, waarom dat dorp verlaten werd. Een meerbekken ligt nu droog. Dat meer is

langzamerhand leeggelopen en ingedroogd. De dorpsmensen hebben eindelijk geen water meer gehad. En toen zijn zij weggetrokken.

Nomaden kunnen zelfs nu nog geen voedsel bewaren in de tropen. Het bederft te snel. Dus at men zich de buik te bersten als er jachtbuit was. De resten werden weggesmeten om geen wilde dieren te lokken. Morgen was de jacht misschien schraal of men ving helemaal geen buit. Wel, dan at men niet en leed een beetje honger. Nomaden in de koude streken konden voedsel wat langer bewaren. Misschien is dat wel één van de redenen geweest, hier en daar, om in die minder vruchtbare streken te blijven. Wie weet?

Toen zij een beetje verder waren in ontwikkeling, hebben zij bij voedselschaarste hun eigen dieren opgegeten. En zonder enige twijfel is daaruit het houden van vee ontstaan. Een eigenlijke voorzorg was dat niet.

Als de koude kneep, probeerden zij zich te warmen. Bij een vuur. Door een beestevel. Maar heel, heel lang zou het duren, voordat zij kleding gingen maken en bewaarden voor koude dagen, zonder die kleding weg te gooien in warme tijd.

Bij vele dieren, mieren, bevers, hamsters, beren b.v., stond de oermens in dit opzicht ten achter. Die dieren kenden de voedselvoorzorg wel, de oermens niet.

In de kultuurhistorie geldt het ontstaan van de economische voorzorg als een mijlpaal in de beschavings-ontwikkeling. Inderdaad is dit een heel goed middel om de economische beschaving te meten. Hoe verder de voorzorg gaat, hoe meer de mens vooruit kan zien en vooruit kan berekenen, — hoe meer hij ontwikkeld is. Hij kent meer factoren die zijn leven beinvloeden. Hij heeft een verder reikend verstand. Hij beheerst dan niet alleen meer het heden. Neen, hij beveiligt zijn leven ook in de toekomst. Hij is waakzaam. Hij beschermt ook zijn gezin, zijn kroost tegen ziekten, voedselnood, armoede.

De primitieve mensen zijn op die weg van de economische voorzorg langzaam vooruit gegaan. Landbouw, huizenbouw, bijna alle techniek en industrie, zeevaart, wegenaanleg, gezondheidszorg, bewapening, vaste zeden en gebruiken en nog vele dingen meer zijn ten slotte aanwijzingen van toenemende economische voorzorg. De drang naar vrede en rustig levensgemak al net zo goed als de zucht tot strijd.

Dit is niet moeilijk te begrijpen.

Wie levensgemak bezit, in welke vorm ook, wil het behouden. Hij zal het verdedigen. Hij zal strijd en verstoring van vrede veroordelen als onzedelijk, als roofzucht. Zulke vredelievende adat is een economische voorzorg.

Wie levensgemak niet bezit, of niet voldoende bezit, zal zich het recht toekennen om dit te veroveren. Zelfs als dit moet gaan ten koste van een ander. Strijd en oorlog om buit, rijkdom en bezit zal hij goed vinden en strijdlust prijzen als een ridderlijke, manlijke deugd. Zulke strijdlustige adat is een economische voorzorg.

En zelfs zijn deze beide vormen van zedelijk denken in de primitieve tijden twee heel belangrijke stromingen van het economische leven. Beide vormen liggen diep verankerd in de menslijke samenleving van alle tijden. Ook nu nog, in onze dagen, werken die beide stromingen door. Ook nu nog wordt de strijd tussen de drang naar vrede en de drang naar oorlog elke dag uitgevochten.

Overal waar mensen samenkomen, overal waar het menslijk verkeer op aarde tot milieu-aanraking leidt, daar ontstaat strijd. Aan de ene zijde aanval, aan de andere kant verdediging. De ene mens tracht de andere mens te beheersen. De ene groep tracht de andere groep te beroven. De ene stam trekt ten oorlog tegen de andere stam om zijn macht uit te breiden over het bezit van die andere stam. Het ene volk matigt zich het recht aan om over een ander volk te heersen. Gehele verbonden en verenigingen van volkeren trekken in de strijd tegen andere volkeren-verbon-

den om de voordelen van het eigen levensgemak te vergroten ten koste van de vijand. Gehele rassen staan oorlogszuchtig jegens andere rassen met geen ander doel.

De economische geschiedenis van de mensheid is ook een geschiedenis van individuele oorlogen, groepsoorlogen, stamoorlogen, nationale oorlogen, koloniale oorlogen, internationale oorlogen, rasoorlogen.

In de prehistorische tijd is de weg van de economische ontwikkeling gemakkelijk te volgen. De individuele strijd is de aanvang. Zoals het ene dier vecht met het andere, — zo ook was elke oermens de vijand van elke andere oermens. Uit de zucht zich beter te verdedigen vormen de aangevallenen, de zwakkeren, groepen. Dit dreef de aanvallers al evenzeer tot onderlinge versterking ... groepsvormingen. Nu komen de groepsoorlogen. Wij zien ze nog heden ten dage. Hongitochten, overvallen van kannibalenstammen, overrompelingen van dorpen door bosbewoners.

Deze economische oorlogstrek in de menslijke aard is één van de krachtigste motors om van individu uit te groeien tot groep en stam, tot volk en natie, tot imperium en wereldrijk. Als de oermens in het licht van de geschiedenis komt, woeden de stamoorlogen overal waar het verkeer op aarde mensengemeenschappen bij elkaar brengt.

Politische Invloed. (kol. 40).

Wij zagen dat de oermensen zich verenigden tot groepen.

De eerste groep was de kleine familie. Dat is het eigenlijke gezin: Vader, moeder, kinderen.

De tweede groep was de grote familie. Dat is het gezin met de naaste bloedverwanten. Dus grootouders, ouders, ooms, tantes, neven, nichten, kleinkinderen.

Deze ontwikkelingsgang is heel natuurlijk.

In de aanvang was er vrijwel geen bloedvermenging met andere familiën. De leden van de grote familie hadden practisch alle hetzelfde bloed. Uiterlijk zullen die leden niet veel van elkander verschild hebben. En ook innerlijk niet. De karakters zullen sterk op elkander geleken hebben. Net als bij de meeste in kudden levende dieren. Natuurlijk zullen er ook, wat het verstand betreft, weinig verschillen zijn geweest. De oorsprong van al die familieleden was de zelfde en de eigenschappen van hoofd en hart, verstand en karakter, zullen onderling weinig verschil hebben doen zien.

De menslijke ontwikkeling is echter, zoals wij gezien hebben, afhankelijk van zoveel mogelijk verschillen in eigenschappen. Dat dit werkelijk zo is, kun je duidelijk zien aan de zg. raszuivere mensengroepen, die er nu nog leven. B.v. de Botokoeden in Zuid Amerika, de Pygmeeën in Midden Afrika, de Koeboe's op Sumatra, de Patagoniërs, de Eskimo's, de Ainoe's, de Oceaniërs op kleine eilanden. Die allen leven in een staat van heel geringe ontwikkeling. Alle ontwikkelde volkeren zijn mengvolkeren. En hoe meer vermenging er is geweest, en hoe langduriger, — hoe veelzijdiger ook de algemene ontwikkeling van zo'n volk is. Trots op raszuiverheid is daarom al een heel domme trots. De bewonderenswaardige technische beschavingskracht van Europa is een gevolg geweest van langdurige bloedvermenging van de europese volkeren. Gedurende meer dan 40 eeuwen is het europese bloed met vreemde elementen, de meeste uit Azië, vermengd geworden. De geweldige technische beschavingskracht van de Verenigde Staten is een gevolg geweest van de innige bloedvermenging van zijn bevolking, die uit 20 — 25 volkeren ontstaan is. De beschavingskracht van het japanse volk is zonder twijfel in de eerste plaats te danken geweest aan de versmelting van het maleise en het mongoolse ras, waaruit de Japanner is voortgekomen, en waarop hij trots is.

Hoe is de derde groep in de ontwikkeling van de oermensen nu ontstaan?

Denk je dat zo in: een paar grote familiën kwamen bij elkander. Men leefde samen, had de zelfde belangen, de zelfde vijanden. Die twee familiën versmolten met elkaar. Onderling huwden de leden van deze familiën. Zo kwam er nieuw bloed in de groep.

Deze derde groep noemen wij stam, gens (latijn), clan (schots, engels).

Nu zullen jullie zeggen: maar dat was toch eigenlijk geen nieuw bloed. Want als alle mensen uit één bron voortkomen, dan is er geen vermenging van verschillend bloed mogelijk.

Wat je daar zegt, lijkt logisch. Toch is het een beetje anders.

Hoe komen onze eigenschappen in ons?

Op twee wijzen.

Ten eerste worden onze eigenschappen ingeboren. Meer of minder precies nemen wij de eigenschappen van vader en moeder over. Hoe lager je in de dierenwereld zoekt, hoe minder verschillen je zult opmerken tussen de exemplaren van één soort. Alle runderen, schapen, kippen, vissen, wormen, weekdieren, schijnen precies eender te zijn. Er zijn zelfs bij hen al verschillen maar zij zijn gering en van geringe betekenis.

Ten tweede worden onze eigenschappen door ons verworven. Zij komen niet van binnen, maar van buiten. Nu moet je vooral niet denken, dat dit snel kan gaan. Integendeel, het gaat onnaspeurbaar langzaam. Onder de invloed van klimaat of omgeving of voedselsoort of bewapening of kleding beginnen enkele eigenschappen te veranderen. Misschien alleen maar zich te verplaatsen. Moed begint bij voorbeeld allengs de natuurlijke lafheid te vervangen. Laten wij zeggen, dat b.v. na 25.000 jaar uit de lafheid van de mensen een werkelijk moedig ouderpaar elkander vindt. Sneller gaat het werkelijk niet. Wat nu met één eigenschap gaat, dat gaat ook met alle andere eigenschappen. En als nu zulke op verschillende plaatsen zich veranderende eigenschappen door

dan volgende milieu-aanrakingen zich met elkaar verbinden, dan gaat de vererving weer een andere weg uit.

Nu begrijpen jullie wel, wat het zeggen wil, dat er nieuw bloed in een stam kwam door inhuwelijking. De beide stammen, die zich verenigden, hadden elk een andere, een eigen ontwikkeling gehad. Bij beiden waren verschillende eigenschappen gedurende eeuwen ontstaan. Nu zij weder een eenheid vormden, verenigden zich deze eigenschappen. En nu konden uit die vereniging weer nieuwe eigenschappen komen langs de snelle weg van de vererving.

De vererving (herediteit) is een snelle weg tot overdraging van eigenschappen van ouders op kinderen.

De verwerving is een heel langzame weg tot het ontstaan van nieuwe eigenschappen voor een gehele mensengroep.

De v i e r d e g r o e p in de ontwikkeling van de mensengemeenschap is de verbinding van meerdere stammen tot een v o l k.

Eigenlijk moesten we zeggen een volkje. Want in het begin is zo'n groep van stammen toch nog maar een kleine gemeenschap. Als nu in lange eeuwen dit volkje zich vermenigvuldigt en uitbreidt, worden steeds grotere jacht- of woongebieden in bezit genomen. Zo ontstaat een groter volkje. Eindelijk een echt volk.

Als v i j f d e g r o e p ontstaat uit het volk een n a t i e.

Deze ontwikkelingsvorm is niet van dezelfde soort als de vier eerdere vormen. Bij het begrip natie hebben wij niet te maken met een samenvoeging van volken. Een natie kan zelfs kleiner zijn dan een volk. Een natie kan een deel zijn van een volk. Bij natie denken wij aan een samenleving met één soort wetten, één soort recht. Een natie is daarom een rechtsgebied. Een homogeen rechtsgebied. Natie is daardoor echter ook een politiek begrip. Daar komt nog wel iets meer bij dan één soort recht. Namelijk

het begrip van de souvereiniteit. Dat is kortweg: de macht om zijn eigen wetten te maken.

Als zesde groep kennen wij het ras.

Ook deze groep is niet van dezelfde soort als de eerste vier vormen. Onder ras wordt verstaan een groep van volken, die ongeveer gelijke afkomst en min of meer gelijke, of gelijksoortige, vooral uiterlijke eigenschappen bezitten. Het zijn dus geen volkeren, die samen leven in vereniging.

Het rasbegrip is een ethnologisch (volkenkundig) of een anthropologisch (mensenkundig) begrip.

De eerste vier vormen (gezin, familie, stam, volk) zijn de kiemen van de staat. De natie is de volgroeide staat zelf. Het ras heeft staatkundig geen betekenis.

Wat nu is een staat? Welke zijn de voornaamste elementen van een staat?

1e. een bepaald grondgebied.
2e. een onafhankelijk volk.
3e. een eigen regering.
4e. een vrije en erkende wetsmacht (souvereiniteit).

De eerste groep, een gezin, is dus geen staat. Want er is geen bepaald grondgebied en geen volk.

De tweede groep, de familie, is dus ook geen staat.

De derde groep, de stam, is ook geen staat. Er is nog altijd geen bepaald grondgebied en geen volk.

De vierde groep, het volk, is nog altijd geen staat. Er is nog geen bepaald grondgebied en nog geen vaste souvereiniteit.

Zolang de mensengroep nog in een ruwe vorm leeft of als hij als stam georganiseerd is, is er geen duidelijke souvereiniteit. Er is nog geen macht waaraan een ieder gehoorzaamt. Onder zwervende wilden is geen souvereiniteit. Elk gezin is geisoleerd en leeft op zich zelf. Elke horde (familie) is een losse verzameling. In

de stam is als regel ook nog geen bepaalde souvereiniteit. Soms wel in oorlogstijd, als de aanvoerder gehoorzaamd wordt. Maar in vredestijd is het met dat gezag weer gedaan. Soms beginnen stammen van één ethnische oorsprong een soort van stammenverbond (nog geen volk) te vormen. Dan is er nog altijd geen souvereiniteit. Er is pas een soort van gezag soms afhankelijk van de beslissingen van een raad, soms ook zonder raad, en in diverse zaken geheel ontbrekend. Maar toch is hier de kiem van een souvereiniteit te vinden.

Het verbond groeit op de duur uit tot een volk. Als er een despoot opstaat is er een werkelijke souvereiniteit. In ander geval is er nog maar een schijn van souuvereiniteit. Nog geen dwingende vaste souvereiniteit.

Eerst als de natie uit het volk ontstaat, is de souvereiniteit duidelijk herkenbaar.

Nu gaan wij niet dieper in op dit begrip souvereiniteit.

Wat wij gaan volgen, dat is dit: de primitieve mensengroepen in de prehistorische tijd hebben een moeilijke en lange weg afgelegd om de souvereiniteit te doen ontstaan, dat is de staat. Telkens is men op die weg een stukje verder gekomen. Die moeilijke weg gaan wij nu volgen.

Met een grieks woord werd de staat de polis (2e nv. politis) genoemd. Vandaar dat staatkundig politisch is. Wij gaan dus nu na welke politische invloed het onderlinge verkeer op die mensengemeenschappen gehad heeft.

Wij hebben gezien, dat de grote familie, de stam, het volkje ontstond. Meest uit vrees voor vijanden, om sterker te zijn ten verweer. Maar ook om sterker te zijn voor aanval. Er werd dus organisatie nodig.

Nu moeten wij even vaststellen, dat de godsdienstige begrippen reeds heel vroeg, veel vroeger dan de organisatie van het leven van een mensengroep, ontstaan waren. Dat zullen wij in de vol-

gende kolom leren zien. Nu hebben die godsdienstige begrippen ook doorgewerkt in de politieke vormen. Zij werkten overal door. Al het denken van de primitieven heeft een godsdienstige basis In het algemeen kan men wel zeggen: hoe lager in ontwikkeling de mens is, hoe meer hij gelooft aan spoken, geesten en goden, en aan hoe meer spoken, geesten en goden hij gelooft. Voor de oermensen was alles om hen heen het werk van goede en boze geesten, spoken, demonen etc. Zijn wetenschap was tegelijk zijn godsdienst. Buiten de godsdienst was er geen kennis. Die het meeste van de geesten etc. afwist, dat was de wijste onder allen.

Nu zullen wij wel zien, dat dit de stamtovenaar was. Hij heeft bij verschillende volkeren verschillende namen. Hij is de medicijnman, de sjmaän, de poedjangga, de tovenaar. Hij kent de middelen om boze geesten te verjagen, de goede geesten aangenaam te zijn. Hij kent alle nodige maatregelen bij geboorte, ziekte en dood, en later bij het huwelijk, want het huwelijk is eerst heel laat uitgevonden. De eerdere vormen waren die, zoals wij ze kennen bij de dieren. Hij weet hoe hij de geesten te hulp moet roepen om vijanden te verdrijven of met ziekten te geselen. Hij kent de lofzangen en psalmen die de geesten bekoren. Om die wijsheid en kennis werd hij geëerd en gehoorzaamd.

Wie in zorg was, vroeg raad bij de tovenaar. Wie ziek was, kon enkel door hem genezen worden. Bij de geboorte, als het op leven of dood ging, kon de tovenaar alleen helpen. Want alles was geestenwerk. En de stamtovenaar was de enige, die met de geesten kon verkeren, hen verstond en begreep. Zij, de geesten, waren zijn bondgenoten.

Wee, wie zich verstoutte de ongenade van de tovenaar op zich te laden. Die was een verloren man. De geheime krachten, waarover alleen de tovenaar beschikte, nl. de hem helpende geesten, zouden de stoutmoedige wel treffen.

Dit alles is zo gebleven tot op deze dag.

In honderden vormen, goed. Maar in de kern geheel dezelfde idee omvattend als voorheen. Zwarte kunst, toverij, magie, goe-

na-goena, geheime leer, priesterkennis, doorboorde eieren, ziekten-overbrenging, minnedrankjes, minjak pelet, toverformulieren, semboer, wierook-beneveling, wijwater, dikir, doekoenkunst, — het is allemaal een en hetzelfde: verkeer met de geesten en inroeping van de hulp van de geesten.

Deze steeds machtiger wordende stamtovenaar groeide uit tot de priester.

Wat is een priester ? Je mag hem imam, moeëzzin, dominé, pastoor, rabbijn, panghoeloe noemen, — hij is steeds de bemiddelaar tussen de mens en de geesten en goden, tussen aarde en hemel. En hij heeft steeds zijn macht als uitverkorene van de geesten of goden. Zijn macht is niet van deze wereld. Hij is de stedehouder gods. Door hem openbaart zich de wil van de godheid. Hij alleen kent de ondoorgrondelijke besluiten van de godheid. Door zijn mond spreekt de godheid, de voorzienigheid.

Gehoorzaam hem en je gehoorzaamt de godheid.

Wee, — als je hem niet volgt, niet erkent als apostel en uitverkorene. De godheid zal je vernietigen.

Zo is de priestermacht ontstaan in prehistorische tijd. Als de oermens in het licht van de geschiedenis treedt, heeft hij zijn eerste politieke organisatie ontdekt. De stam, — deze staat in de kiem, — is verenigd in de wil van de tot priester uitgegroeide oertovenaar. Hij brengt iets mee, de historische tijd in: de onbegrepen macht van de godsdienst, de heersmacht van de priester-koning.

Alle godsdiensten komen uit dezelfde bron.

Alle godsdiensten ter wereld hebben hun tovenaars, medicijnmannen, sjamaäns, poedjangga's, priesters. Dat wijst er op, dat het menslijke verkeer op aarde, vooral in dit opzicht vruchtbaar is geweest voor de ineenmetseling van de eenheid van de mensheid. Wel verre daarvan verwijderd dat de godsdiensten die mensheid zouden verscheuren en verdelen, zijn het juist die godsdiensten — gelijk en dezelfde in vele vormen, — die de eenheid van het mensdom aantonen.

Aan die godsdienst werden de eerste staatkundige vormen ontleend. En dank zij het onderlinge verkeer tussen familiën, stammen, volkjes en volkeren waren die oervormen overal gelijk.

In de priestermacht moet de eerste kiem van de souvereniteit van de volkeren gezocht worden.

Kulturele Invloed. (*kolom 41*).

Wij zijn er nu aan gewend om de gehele mensheid als een eenheid te beschouwen.

Als een eenheid is de mens ontstaan.

Het onderlinge verkeer heeft die eenheid in stand gehouden. Door de verspreiding over de aardoppervlakte werden de onderlinge banden tussen de mensen verbroken. Er ontstonden stammen en volkjes. Die volgden elk eigen ontwikkelingslijnen. Zo zouden zij zich geheel zelfstandig gevormd kunnen hebben. En eindelijk zouden er na lange eeuwen van verwijdering elkander geheel vreemde volkeren ontstaan kunnen zijn. Toch is dit niet zo geweest. Wij zullen later zien hoe de ontwikkeling is gegaan in de historische tijden. In de prehistorische tijd, die wij nu behandelen, is die eigen onderlinge onafhankelijke ontwikkeling toch niet te vinden. Het onderlinge verkeer is zo duurzaam en innig geweest dat er een eenheid behouden werd. Wel zijn er verschillen geweest in levenswijze, in voeding, in gewoonten, maar op de bodem van zeden en gebruiken vinden wij toch altijd de zelfde bron.

De invloed van het menslijk verkeer op de sociale bouw, — d.i. de opbouw en de ontwikkeling van de mensen-maatschappij, — is steeds weer geweest: vereniging, verbinding, bijeenhouding, uitwisseling van gedachten, behoud van de eenheid.

Wetenschappelijk was die invloed heel gering. De wetenschap was het oerbegin van de verzameling van ervaringsfeiten. Maar ook daarin zien wij onderlinge uitwisseling. Dezelfde soort kennis bezitten zij allen meer of minder.

Civilisatorisch komen alle deze prehistorische mensengroepen nauwelijks boven de vlucht voor ziekte en honger uit. Dezelfde toepassingen van verworven kennis treffen wij bij allen aan.

Economisch bereiken zij geen van allen de periode van de voorzorgelijkheid. Stamoorlogen zijn bij allen nog economische middelen tot verkrijging van bezit. Dezelfde levenswijze, dezelfde opvattingen, dezelfde vormen van het veroveren van voedsel, jacht, visserij, nomadisme, nederzetting, verplaatsing vinden wij bij allen.

Politisch kennen zij allen op het eind de kiemen van de priestermacht in de stamtovenaars en het begin van de souvereiniteitsgedachte. De zelfde vormen van het samenleven en het organiseren daarvan zijn bij allen te vinden.

Als wij die ontwikkelingslijnen volgen zien wij nergens frappante afwijkingen. Nergens slaat een ontwikkeling op eens sterk zij-uit. Nergens vinden wij vormen van enige betekenis die andere groepen niet kennen. Het is alles een grote eenheid. Ondanks kleine verschillen een eenheid. En zelfs in die verschillen weer onderlinge eenheid.

Hoe is dat zo gekomen? Hoe is dat zo gebleven?

De oplossing van dit raadsel ligt in de slakkengang van de verbreiding.

Wij zagen al wel hoe langzaam de mensen over de aardoppervlakte voortkropen. Met de snelheid waarmee het plantenkleed voortkroop. Nooit en nergens is de onderlinge band plotseling en beslissend verbroken geworden. In honderd jaar is men wellicht vijftig mijl verder gekomen. Geleidelijk aan is de verbreiding wel is waar sneller gegaan. Maar dan ging het onderling verkeer ook weer langs snellere banen.

Na honderden en honderden eeuwen zijn er mensengroepen zelfs in de poolstreken gekomen. Maar de weg tussen hen en de oerwieg van de mensheid, waar de thuisblijvenden nog zaten, was bezaaid met de stations, de mensengroepen die deze weg gegaan

waren, er zich vestigden en van waar dan nieuwe groepjes uitzwermden.

Meer of minder duidelijk is de weg nu ook weer teruggevonden. Daarbij moet men er echter rekening mee houden dat de werelddelen zelf van plaats veranderd zijn, dat vastland eiland werd, zee land en land zee.

Uit het oertropengebied zijn naar alle waarschijnlijkheid Australië, Tasmanië, Nieuw Zeeland, Zuid Amerika, Oceanië, Indonesië en Zuid Afrika ontstaan.

In al die uiteengedreven delen van een eens samenhangend gebied vinden wij zeker de uitgangspunten van diverse trekken. Van daar uit is het vasteland Azië denkelijk bevolkt. En wonderlijk is de westwaartse neiging van al die „trekken", de planten na, die zich met de zon mee verbreidden. Zo gaf Azië aan Europa in het oosten, aan Afrika in het noorden zijn volkeren. Uit Zuid Afrika en Zuid Amerika gingen de trekken noordwestwaarts en noordwaarts. Dan weder ontmoetten elkander zich kruisende trekken met nieuw inzettend onderling verkeer.

Als wij dit alles nu overzien, verwachten wij dat ook de kulturele invloed van dit menslijk verkeer op aarde de strekking gehad zal hebben een eenheid in stand te houden.

Dit is ook zo.

Ja, meer. Deze verenigings-invloed is juist op het kulturele gebied zo geweldig en vasthoudend geweest, dat nog thans in onze tijd, — die zich zo graag „verlicht" noemt, — nog geen kernverschillen te vinden zijn in godsdienstige opvattingen.

Nu is het godsdienstig denken het oerdenken van de mensheid geweest. Het eerste denken van de mens hield zich natuurlijk bezig mèt de mens. Die mens wilde zijn plaats in de schepping begrijpen. De eerste vraag van de mensen is ook nu nog: „van waar?" De laatste vraag: „waarheen?"

Die eerste en laatste vragen, die steeds onbeantwoord zullen

blijven, heeft de oermens zich ook gesteld. Zij waren zijn eerste godsdienst, zijn eerste filosofie, zijn enige wijsheid.

Die wijsheid was de fantasie van een intelligent kind. En tot op deze dag is de mensheid nauwelijks boven dat denkpeil uitgekomen. De betrekkelijkheid van het menslijke denken heeft juist op dit gebied de kultuur nog heel erg primitief doen blijven en de eenheid allerminst verstoord.

Civilisatorisch, economisch, wetenschappelijk en staatkundig hebben de beste vertegenwoordigers van het mensdom, de meest ontwikkelde volkeren, bewonderenswaardige overwinningen op de natuur behaald. Maar kultureel leven ook die meest ontwikkelde mensengemeenschappen nog in de ban van toverij, geesten en goden.

Nergens hechter dan juist op dit gebied van de kultuur heeft het menslijk verkeer op aarde de algemene eenheid van het gehele mensdom versteend en verstard.

Als de mens ontstaat in het steentijdperk, misschien één millioen jaren geleden, leeft hij in volkomen animalische (= dierlijke) staat.

Even stilstaan bij dit woord: animalisch. Het komt van het franse woord: animal (= dier). De uitgang „al" doet zien dat het een bijvoeglijk begrip is. Inderdaad komt het van het stamwoord: anima. Dit is latijn en het betekent: ziel. Het dier was dus eigenlijk het „zielige". Hoe volkomen juist! De ziel toch was de geest van de stof. Het zielige was stoffelijkheid. Het dier, niet bewoond door een eigen geest, enkel woonplaats, omhulsel van de ziel. Het dierlijke = het stoffelijke = het animalische.

In deze dierlijke staat, nemen wij aan, werd nog geen gedachte gegeven aan de hogere, innigere dingen van het leven. Als echter dit „hogere" denken inzet, gelooft de primitieve mens, evenals het primitieve mensenkind van nu, evenals jullie zelf toen je klein

was, — aan toverij, feeën en nimfen, reuzen en kobolden, dwergen en gnomen. Het is de sprookjestijd van het denken. De tijd van het geloof aan magische krachten (= toverkrachten, magie = toverij.)

De tijd daarvóór is de pre-magische tijd.

Waar wij nu op aarde ook rondkijken onder de primitiefste mensengroepen, — die premagische tijd van het denken vinden wij niet meer. Hoe laag de Koeboe, de Weddah, de Botokoede, de Pygmee ook staat, hij gelooft aan boze en goede geesten. Hij leeft in de tovertijd.

De vóór-tovertijd, de rein-dierlijke tijd, (zoals men aanneemt, en het is de vraag of dit wel juist is voor de hogere dieren, die bang zijn voor donder, bliksem en onweer) heeft de mensheid werkelijk voor goed achter zich. Misschien heeft hij die tijd zelfs nooit gekend.

De volgende ontwikkelingstrap brengt ons in de tovertijd, de tijd van de magie.

Hoe lang heeft de mens daarin geleefd? Hoe lang heeft het geduurd voordat zijn denken niet meer tevreden was met magie alleen? Wij weten het niet. Maar dit staat ook vast: Geen enkele mensenstam op aarde gelooft nog maar alleen in toverkrachten. Geen enkele stamtovenaar is nog maar alleen een tovenaar. Vele laag-ontwikkelde mensengroepen geloven nog altijd aan toverij. Maar niet alléén meer aan toverij. Zij hebben voor hun toverij verklaringen gevonden. Het zijn uitingen van de handelingen van goede en boze geesten.

En deze primitieve verklaringen nemen wij aan als een bewijs dat de prehistorische mensheid al weer op een hoger trapje van het denken was gekomen.

Deze trap noemen wij de animistische tijd, of de tijd van het animisme.

Even stilstaan bij dit woord. Wij vinden al weer dat latijnse anima: ziel. Animistisch is dat wat de ziel zelf raakt. Animalisch was wat bij de ziel behóórde. Er is groot verschil, zoals je ziet. Animisme is nu eigenlijk de leer welke aanneemt dat er een z i e l in de dingen, dieren en mensen is. Maar je moet oppassen met dit woord. Want de betekenis is anders geworden. Als men nu van animisme spreekt, bedoelt men de leer die aanneemt dat er een g e e s t in de dingen, dieren en mensen is.

Nu ja, zeg je, — een ziel, een geest, dat is wel lood om oud-ijzer. Als je 's wist, hoe fout je bent! Het is helemaal niet hetzelfde. Het zijn twee delen van een eenheid. Het zijn twee broers. Het is Kain en Abel. En die twee samen vormen de kern van elke godsdienst, tot de hoogst ontwikkelde toe. Die twee samen vormen de basis van alle menslijke filosofie. Die twee samen omvatten alle menslijke kultuur. Tot op deze dag.

Ook nu leeft het mensdom nog in de tijd van het animisme, de tijd die aan zielen en andere geesten gelooft. Op het eind van die animistische tijd, — goed. Maar toch nog in die periode. Een vermomd, uitgebouwd, verfilosofeerd, vertheologiseerd, vergoddelijkt animisme, — goed, goed. Maar toch nog in die tijd.

En hier op dit punt stond de gehele mensheid als een eenheid in kultuur toen de nachtnevelen van de oertijd begonnen op te trekken.

JOKO PRAMONO
TGL : 1-10-15
PARAF : .....


PER
D