

## YALI'S VRAAG

We weten allemaal dat de geschiedenis voor volkeren in verschillende delen van de wereld heel verschillend is verlopen. In de 13.000 jaar sinds het einde van de laatste ijstijd hebben zich in sommige delen van de wereld geletterde industriële samenlevingen ontwikkeld met metalen werktuigen, in andere delen slechts ongeletterde boerensamenlevingen en in weer andere gemeenschappen van jager-verzamelaars met stenen werktuigen. Die historische verschillen hebben een lange schaduw geworpen op de moderne wereld omdat de geletterde samenlevingen met hun metalen werktuigen de andere hebben veroverd of uitgeroeid. Hoewel deze verschillen de basis van de wereldgeschiedenis vormen, blijven de oorzaken ervan onduidelijk en controversieel. De intrigerende vraag naar de oorsprong van deze verschillen werd mij 25 jaar geleden in een eenvoudige, hoogst persoonlijke vorm gesteld.

In juli 1972 liep ik langs een strand op Nieuw-Guinea, waar ik als bioloog onderzoek deed naar de evolutie van vogels. Ik had al gehoord van een opmerkelijke plaatselijke politicus, een zekere Yali, die in die tijd door het district reisde. Toevallig liepen Yali en ik die dag in dezelfde richting en haalde hij mij in. We liepen een uur samen op en praatten al die tijd.

Yali straalde een en al charisma en energie uit. Zijn ogen schitterden van enthousiasme. Hij sprak vol zelfvertrouwen over zichzelf, maar stelde ook talrijke indringende vragen en luisterde aandachtig. Ons gesprek begon met een onderwerp dat in die tijd iedereen op Nieuw-Guinea bezighield – de snelheid van de politieke ontwikkelingen. Papoea-Nieuw-Guinea, zoals het land van Yali tegenwoordig heet, werd in die tijd nog bestuurd door Australië als een mandaatgebied van de Verenigde Naties, maar de onafhankelijkheid hing in de lucht. Yali vertelde mij welke rol hij speelde in de voorbereiding van de bevolking op zelfbestuur.

Na een poosje veranderde Yali van onderwerp en ging hij mij ondervragen. Hij was nog nooit buiten Nieuw-Guinea geweest en had na zijn middelbare school niet verder gestudeerd, maar zijn nieuwsgierigheid was onverzadigbaar. Eerst wilde hij van alles weten over mijn onderzoek naar de vogels van Nieuw-Guinea (en ook hoeveel ik daarvoor betaald kreeg). Ik legde hem uit hoe ver-

schillende vogelgroepen Nieuw-Guinea in de loop van miljoenen jaren hadden gekoloniseerd. Vervolgens vroeg hij hoe de voorouders van zijn eigen volk in de loop van tienduizenden jaren Nieuw-Guinea hadden bereikt en hoe de blanke Europeanen de afgelopen 200 jaar Nieuw-Guinea hadden gekoloniseerd.

Het gesprek bleef vriendelijk, ook al waren we ons beiden bewust van de spanning tussen de twee samenlevingen die Yali en ik vertegenwoordigden. Twee eeuwen geleden leefde de hele bevolking van Nieuw-Guinea nog ‘in het Stenen Tijdperk’. Dat wil zeggen, ze gebruikten nog steeds stenen werktuigen, lijkend op degene die in Europa duizenden jaren geleden vervangen werden door metalen werktuigen, en ze leefden in dorpen die niet onder één centraal politiek bestuur vielen. De blanken waren gekomen, stelden een centraal bestuur in en brachten materiële goederen waarvan de Nieuw-Guinese bevolking onmiddellijk de waarde inzag, variërend van stalen bijlen, lucifers en medicijnen tot kleren, frisdranken en paraplu’s. In Nieuw-Guinea werden al deze goederen collectief aangeduid als ‘spullen’.

Een groot aantal blanke kolonisten verachtte de Papoeabevolking openlijk als ‘primitief’. Zelfs de minst competente blanke ‘meesters’ van Nieuw-Guinea, zoals ze in 1972 nog altijd werden genoemd, hadden een veel hogere levensstandaard dan de bevolking zelf, hoger zelfs dan charismatische politici als Yali. Yali had al een heleboel blanken ondervraagd zoals hij nu mij aan het ondervragen was en ik had talrijke Papoea’s geïnterviewd. Zowel hij als ik wist heel goed dat Papoea’s gemiddeld even intelligent zijn als Europeanen. Aan dat alles moet Yali hebben gedacht toen hij mij met weer zo’n doordringende blik van zijn flitsende ogen vroeg: ‘Waarom hebben jullie blanken zoveel spullen gemaakt en die naar Nieuw-Guinea gebracht en hadden wij zwarte mensen zo weinig spullen?’

Het was een eenvoudige vraag die doordrong tot de kern van het leven zoals Yali dat ervoer. Ja, er is nog steeds een gigantisch verschil tussen de levensstijl van de gemiddelde bewoner van Nieuw-Guinea en die van de gemiddelde Europeaan of Amerikaan. Vergelijkbare verschillen zien we ook tussen de levensstijlen van andere volkeren op de wereld. Die reusachtige ongelijkheid moet een diepgewortelde oorzaak hebben waarvan je zou denken dat hij onmiddellijk zichtbaar zou zijn.

Maar toch is Yali’s eenvoudige vraag moeilijk te beantwoorden. Ik bleef indertijd het antwoord schuldig. Vakhistorici zijn het nog altijd oneens over de oorzaak; de meeste stellen niet eens meer de vraag. In de jaren na het gesprek tussen Yali en mij heb ik andere aspecten van de menselijke evolutie, geschiedenis en taal bestudeerd en erover geschreven. Dit boek, vijfentwintig jaar later geschreven, probeert Yali antwoord te geven.

Hoewel Yali’s vraag alleen betrekking had op de contrasterende levensstijlen van Papoea’s en blanke Europeanen, kan hij worden uitgebreid tot veel meer

verschillen in de moderne wereld. Volkeren van Euraziatische oorsprong, met name degene die nog steeds in Europa en Oost-Azië wonen, plus degene die naar Noord-Amerika zijn getrokken, domineren de moderne wereld qua welvaart en macht. Andere volkeren, waaronder de meeste Afrikanen, hebben zich bevrijd van de Europese koloniale overheersing, maar blijven ver achter in welvaart en macht. Weer andere volkeren, zoals de oorspronkelijke bewoners van Australië, Noord- en Zuid-Amerika en het uiterste zuiden van Afrika, zijn niet alleen geen baas over hun eigen land, maar zijn bovendien gedecimeerd, onderworpen en in sommige gevallen zelfs uitgeroeid door Europese kolonisten.

Dus vragen over de ongelijkheid in de moderne wereld kunnen als volgt opnieuw worden geformuleerd. Waarom raakten welvaart en macht zo verdeeld als nu het geval is en niet op een andere manier? Waarom waren het bijvoorbeeld niet de Indianen, Afrikanen en Australische Aboriginals die de Europeanen en Aziaten decimeerden, onderwierpen of uitroelden?

Bij het stellen van deze vraag kunnen we gemakkelijk nog een stap verder teruggaan. In 1500, toen de wereldwijde Europese koloniale expansie nog maar net begonnen was, bestonden er al grote verschillen in technologie en in politieke organisatie bij de volkeren van de verschillende continenten. In een groot deel van Europa, Azië en Noord-Afrika had je staten of grote rijken die metalen gebruiksvoorwerpen kenden en sommige daarvan bevonden zich op de drempel van de industrialisatie. Twee Indiaanse volkeren, de Azteken en de Inca's, heersten over een rijk waarvan de bevolking stenen werktuigen gebruikte. Delen van Afrika ten zuiden van de Sahara waren opgedeeld in kleine rijkjes of hoofdmanshappen waarvan de bevolking over ijzeren werktuigen beschikte. De meeste andere volkeren – waaronder alle volkeren in Australië en Nieuw-Guinea, talrijke eilanden in de Stille Zuidzee, een groot deel van Noord- en Zuid-Amerika en kleine delen van Afrika ten zuiden van de Sahara – leefden in stamverband en beoefenden de landbouw of vormden kleine groepen jager-verzamelaars die stenen werktuigen gebruikten.

Natuurlijk waren die technologische en politieke verschillen vanaf 1500 de directe oorzaak van de ongelijkheid in de moderne wereld. Grote rijken die over metalen wapens beschikten, konden stammen met wapens van steen en hout overwinnen of uitroeien. Maar hoe had de wereld kunnen worden zoals hij er in 1500 uitzag?

Ook deze vraag kunnen we nog een stap verder naar voren verschuiven, door gebruik te maken van geschreven geschiedenis en archeologische ontdekkingen. Tot het einde van de laatste ijstijd, omstreeks 11.000 v.Chr., leefden alle volkeren op alle continenten als jager-verzamelaars. Een verschil in ontwikkelingssnelheid op de verschillende continenten van 11.000 v.Chr. tot 1500 hebben geleid tot de technologische en politieke ongelijkheid van 1500. Terwijl de Australische Aboriginals en veel Indianen jager-verzame-

laars bleven, kwamen in het grootste deel van Eurazië en een groot deel van Noord- en Zuid-Amerika en Afrika bezuiden de Sahara geleidelijk landbouw, veeteelt, metaalbewerking en een complexe politieke organisatie tot ontwikkeling. In delen van Eurazië en in één gebied in Amerika ontwikkelde men onafhankelijk van elkaar ook het schrift. Maar al deze ontwikkelingen vonden in Eurazië eerder plaats dan elders. De grootschalige productie van bronzen werktuigen bijvoorbeeld, die in de eeuwen vóór 1500 in het Zuid-Amerikaanse Andesgebergte net begon, bestond in delen van Eurazië al meer dan 4000 jaar eerder. De steentijdtechnologie van de bewoners van Tasmanië was, toen de Europese ontdekkingsreizigers er in 1642 voor het eerst mee in aanraking kwamen, eenvoudiger dan die welke duizenden jaren eerder in delen van het Oud-Paleolithische Europa bestond.

Dus uiteindelijk kunnen we de vraag over de ongelijkheid in de moderne wereld als volgt opnieuw formuleren: waarom verliep de menselijke ontwikkeling op de verschillende continenten met zulke verschillende snelheden? Die verschillende ontwikkelingssnelheden vormen het meest fundamentele historische patroon en het onderwerp van mijn boek.

Hoewel dit boek uiteindelijk dus over geschiedenis en prehistorie gaat, heeft het onderwerp ervan niet alleen academische betekenis, maar is het ook van groot praktisch en politiek belang. De geschiedenis van de interacties tussen verschillende volkeren heeft de moderne wereld gevormd door veroveringen, epidemieën en genocide. Die botsingen hebben echo's veroorzaakt die na een groot aantal eeuwen nog steeds niet verstomd zijn en die in enkele van de meest onrustige gebieden op de wereld tot op de dag van vandaag nog steeds merkbaar zijn.

Grote delen van Afrika bijvoorbeeld worstelen nog steeds met hun koloniale erfenis. In andere gebieden – waaronder grote delen van Midden-Amerika, Mexico, Peru, Nieuw-Caledonië, de voormalige Sovjet-Unie en delen van Indonesië – zetten burgeroorlog of guerrillastrijd de nog altijd talrijke inheemse bevolking op tegen een regering die soms gedomineerd wordt door nakomelingen van geïmmigreerde veroveraars. Veel andere inheemse bevolkingsgroepen – zoals de oorspronkelijke bewoners van Hawaï, de Australische Aboriginals, inheemse Siberiërs en de Indianen in de Verenigde Staten, Canada, Brazilië, Argentinië en Chili – werden door volkerenmoord en ziekten zo gedecimeerd dat hun aantal tegenwoordig zeer veel kleiner is dan dat van de nakomelingen van de veroveraars. Hoewel ze daardoor niet in staat zijn om een burgeroorlog te ontketenen komen ze steeds meer op voor hun rechten.

Behalve deze huidige politieke en economische echo's van botsingen tussen volkeren in het verleden zijn er ook de huidige linguïstische schokgolven – met name de ophanden zijnde verdwijning van de meeste van de 6000 nog bestaande talen die vervangen worden door Engels, Chinees, Russisch en en-

kele andere talen waarvan het aantal sprekers in de afgelopen eeuwen reusachtig is toegenomen. Al deze problemen van de moderne wereld zijn het resultaat van de verschillende historische ontwikkelingen die in Yali's vraag besloten liggen.

Voordat we een antwoord gaan zoeken op Yali's vraag is het goed om even de tijd te nemen om enkele van de bezwaren tegen een discussie hierover tegen het licht te houden. Sommige mensen verzetten zich om verschillende redenen alleen al tegen het stellen van de vraag.

Een van de bezwaren luidt als volgt. Als we kunnen verklaren hoe sommige mensen andere mensen konden gaan overheersen, lijkt dat dan niet op een rechtvaardiging van de overheersing? Lijkt dat niet te zeggen dat de uitkomst onvermijdelijk was en dat het daarom vergeefs zou zijn om te proberen om die uitkomst vandaag de dag te veranderen? Dit bezwaar berust op een algemene tendens om een verklaring van oorzaken te verwarren met een rechtvaardiging of acceptatie van de resultaten. Hoe je een historische verklaring gebruikt is een kwestie die losstaat van de verklaring zelf. Begrip wordt vaker gebruikt om te proberen een resultaat te veranderen dan om het te herhalen of te bestendigen. Dat is de reden waarom psychologen proberen te begrijpen wat er omgaat in moordenaars en verkrachters, waarom sociaal-historici genocide proberen te begrijpen en waarom medici de oorzaken van ziekten proberen te begrijpen. Die onderzoekers willen moord, verkrachting, genocide en ziekte niet goedpraten. In plaats daarvan willen zij hun begrip van een keten van oorzaken gebruiken om die keten te doorbreken.

Het tweede bezwaar is: houdt het ingaan op de vraag van Yali niet automatisch een eurocentrische benadering van de geschiedenis in, een verheerlijking van West-Europeanen en een obsessie met de grote betekenis van West-Europa en het geëuropeïsierte Amerika in de moderne wereld? Is die grote betekenis niet slechts een voorbijgaand verschijnsel van de laatste paar eeuwen, dat nu aan het afnemen is door de opkomst van Japan en Zuidoost-Azië? Eigenlijk gaat dit boek voor het grootste deel over andere volkeren dan de Europeanen. We zullen ons niet zozeer concentreren op interacties tussen Europeanen en niet-Europeanen, maar vooral kijken naar interacties tussen verschillende niet-Europese volkeren, met name die in Afrika ten zuiden van de Sahara, Zuidoost-Azië, Indonesië en Nieuw-Guinea. We gaan volkeren van West-Europese origine absoluut niet verheerlijken, maar zullen juist zien dat de meeste fundamentele elementen van hun beschaving ontwikkeld werden door volkeren die elders leefden en zich vervolgens naar West-Europa verbreedden.

Ten derde: wekken woorden als 'beschaving' en uitdrukkingen als 'opkomst van een beschaving' niet de valse indruk dat beschaving goed is, tribale jager-verzamelaars minderwaardig zijn en de geschiedenis van de afgelo-

pen 13.000 jaar een streven naar meer menselijk geluk betekent? Ik denk helemaal niet dat geïndustrialiseerde staten ‘beter’ zijn dan tribale jager-verzamelaars, of dat het inwisselen van de levenswijze als jager-verzamelaars voor een bestaan dat gebaseerd is op ijzeren werktuigen ‘voortgang’ betekent of dat dit geleid heeft tot meer menselijk geluk. Mijn eigen indruk, gebaseerd op het feit dat ik mijn leven heb verdeeld tussen steden in de Verenigde Staten en dorpen in Nieuw-Guinea, is dat de zogenaamde zegeningen van de beschaving niet allemaal even positief uitvallen. In vergelijking tot jager-verzamelaars hebben de burgers van moderne geïndustrialiseerde landen bijvoorbeeld een betere medische zorg, lopen ze minder kans om te sterven door doodslag en hebben ze een hogere levensverwachting, maar ze ondervinden veel minder sociale steun van vriendschappen en omvangrijke familieverbanden. Mijn motief om deze geografische verschillen in samenlevingen of mensengemeenschappen te onderzoeken is niet het ene type gemeenschap boven het andere te stellen, maar eenvoudig te begrijpen wat er in de geschiedenis is gebeurd.

Is er werkelijk nog een boek nodig om Yali's vraag te beantwoorden? Weten we het antwoord niet allang? En zo ja, hoe luidt dat antwoord dan?

De meest gangbare verklaring is misschien dat je impliciet of expliciet biologische verschillen tussen volkeren veronderstelt. In de eeuwen na 1500, toen Europese ontdekkingsreizigers zich bewust werden van de grote verschillen in technologische ontwikkeling en politieke organisatie tussen de volkeren op aarde, veronderstelden zij dat die verschillen voortkwamen uit verschillen in aangeboren bekwaamheid. Door de opkomst van de theorie van Darwin werden verklaringen herzien in het licht van natuurlijke selectie en evolutionaire afstamming. Technologisch primitieve volkeren werden beschouwd als evolutionaire rudimenten van de menselijke evolutie uit mensaapachtige voorouders. De repressie van zulke volkeren door kolonisten uit geïndustrialiseerde samenlevingen vormde een voorbeeld van de overleving van de sterkste. Toen later de genetica zich ontwikkelde, werden de verklaringen opnieuw aangepast, ditmaal in genetische termen. Europeanen werden beschouwd als genetisch intelligenter dan Afrikanen, en vooral intelligenter dan de Australische Aboriginals.

Tegenwoordig wijzen bepaalde groepen in de westerse wereld racisme openlijk af. Toch accepteren veel (en misschien wel de meeste!) westerlingen in de privé-sfeer of onbewust nog steeds racistische verklaringen. In Japan en veel andere landen worden dergelijke verklaringen nog altijd openlijk en zonder verontschuldiging geuit. Zelfs goed opgeleide blanke Amerikanen, Europeanen en Australiërs veronderstellen, als de kwestie van de Aboriginals ter sprake komt, dat er iets primitiefs in de Aboriginals zelf zit. Ze zien er absoluut anders uit dan blanken. Veel van de nu levende nakomelingen van de

Aboriginals die het tijdperk van de Europese kolonisatie hebben overleefd, vinden het nu moeilijk om in economisch opzicht te slagen in de blanke Australische maatschappij.

Een op het oog onweerlegbaar argument luidt als volgt. De blanke emigranten die naar Australië kwamen bouwden daar een geletterde, geïndustrialiseerde, politiek gecentraliseerde, democratische staat op, gebaseerd op metalen werktuigen en op landbouw, en dat alles binnen een eeuw na kolonisatie van een continent waar de Aboriginals ten minste 40.000 jaar als tribale jager-verzamelaars zonder metalen werktuigen hadden geleefd. Hier hadden twee opeenvolgende experimenten in menselijke ontwikkeling plaats, waarbij het milieu identiek was en de enige variabele bestond uit de mensen die dat milieu bewoonden. Welk ander bewijs zou je nog nodig hebben om te bevestigen dat de verschillen tussen Australische Aboriginals en Europese samenlevingen voortkwamen uit verschillen tussen de volkeren zelf?

Het bezwaar tegen dergelijke op ras gebaseerde verklaringen is niet alleen dat ze verwerpelijk zijn, maar ook onjuist. Gegronde bewijzen voor het bestaan van menselijke verschillen in intelligentie die parallel lopen aan menselijke verschillen in technologie bestaan niet. Zoals ik verderop direct zal uitleggen zijn moderne 'Steentijd'-volkeren gemiddeld misschien wel intelligenter en zeker niet minder intelligent dan geïndustrialiseerde volkeren. Hoe paradoxaal het misschien ook klinkt, in hoofdstuk 15 zullen we zien dat blanke emigranten naar Australië niet de verdienste toekomt die hun meestal wordt toegeschreven, namelijk dat zij een geletterde, geïndustrialiseerde maatschappij met alle andere hierboven genoemde deugden hebben opgebouwd. Bovendien blijken volkeren die tot voor kort in technologisch opzicht primitief waren – zoals de Australische Aboriginals en de bewoners van Nieuw-Guinea – industriële technologieën perfect te beheersen als je ze daartoe de kans geeft.

Cognitieve psychologen hebben enorm veel energie besteed aan het zoeken naar verschillen in IQ tussen volkeren van verschillende geografische oorsprong die nu in hetzelfde land wonen. Vooral talrijke blanke Amerikaanse psychologen hebben tientallen jaren proberen aan te tonen dat zwarte Amerikanen van Afrikaanse oorsprong van nature minder intelligent zijn dan blanke Amerikanen van Europese oorsprong. Maar zoals bekend verschillen de vergeleken bevolkingsgroepen sterk wat sociale omgeving en opleidingsmogelijkheden betreft. Dat feit veroorzaakt dubbel zoveel problemen bij het toetsen van de hypothese dat intellectuele verschillen de basis vormen van de technologische verschillen. Ten eerste worden zelfs onze cognitieve vaardigheden als volwassene in hoge mate beïnvloed door het sociale milieu waarin we als kind verkeren, wat het moeilijk maakt om enige invloed te onderkennen van eerder bestaande genetische verschillen. Ten tweede hebben

toetsen van cognitieve vaardigheden (zoals een IQ-test) de neiging om cultureel leergedrag te toetsen en niet zuiver aangeboren intelligentie, wat dat ook moge zijn. Vanwege die vaststaande effecten van het milieu tijdens de kinderjaren en aangeleerde kennis op de resultaten van IQ-tests, zijn psychologen er tot op heden niet in geslaagd om op overtuigende wijze de gepostuleerde genetische deficiëntie in IQ van niet-blanke volkeren te bevestigen.

Mijn eigen visie op deze controversie is het resultaat van 33 jaar samenwerking met Papoea's in hun eigen intacte gemeenschappen. Vanaf het allereerste moment waarop mijn samenwerking met de Papoea's begon, maakten zij indruk op mij doordat ze gemiddeld intelligenter, alerter, expressiever en meer geïnteresseerd waren in zaken en mensen om hen heen dan de gemiddelde Europeaan of Amerikaan. Bij sommige taken waarvan je op goede gronden mag veronderstellen dat ze bepaalde aspecten van hersenactiviteit weerspiegelen, zoals het vermogen om een mentale 'kaart' van een onbekende omgeving te maken, blijken ze veel vaardiger dan westerlingen. Natuurlijk presteren Papoea's doorgaans slecht bij taken die westerlingen van jongs af aan hebben leren uitvoeren en Papoea's niet. Daardoor maken ongeschoolde Papoea's uit afgelegen dorpen een domme indruk op westerlingen als zij steden bezoeken. Omgekeerd ben ik mij er steeds van bewust wat een domme indruk ik op de Papoea's maak als ik met hen in het veld ben, en laat zien hoe weinig ik terechtbreng van eenvoudige opgaven (zoals het volgen van een pad door het oerwoud of het bouwen van een schuilplaats), waarin Papoea's sinds hun kindertijd zijn geoefend en ik niet.

Ik kan gemakkelijk twee redenen aangeven waarom mijn indruk dat Papoea's slimmer zijn dan westerlingen, misschien wel juist is. Ten eerste hebben Europeanen duizenden jaren in dichtbevolkte gemeenschappen met een centrale overheid, politie en een rechterlijke macht geleefd. In die gemeenschappen vormden epidemische infectieziekten (zoals pokken) historisch gezien de voornaamste doodsoorzaak, terwijl moord relatief weinig voorkwam en oorlog eerder uitzondering dan regel was. De meeste Europeanen die aan fatale infectieziekten ontsnapten, bleven ook gespaard voor andere mogelijke doodsoorzaken en bleven hun genen doorgeven. Tegenwoordig overleven de meeste levendgeboren westerse kinderen ook de fatale infectieziekten en planten ze zichzelf voort, ongeacht hun intelligentie en hun genetische samenstelling. Inwoners van Nieuw-Guinea daarentegen hebben geleefd in gemeenschappen waar de menselijke aantallen te klein waren om er epidemische ziekten te laten ontstaan. In plaats daarvan werd de sterfte onder traditionele Papoea's veroorzaakt door moord, voortdurende stammenoorlogen, ongelukken en problemen bij de voedselverwerving.

In de traditionele Papoeagemeenschappen hebben intelligente mensen meer kans om te ontsnappen aan die oorzaken van een hoge sterfte dan minder intelligente mensen. Maar het verschil in sterftekans als gevolg van epide-



mische ziekten in traditionele Europese samenlevingen had weinig te maken met intelligentie, en meer met genetische weerstand die afhankelijk was van de details van de lichaamschemie. Mensen met bloedgroep B of O hebben bijvoorbeeld een grotere weerstand tegen pokken dan mensen met bloedgroep A. Dat wil zeggen dat de natuurlijke selectie die genen voor intelligentie begunstigt, in Nieuw-Guinea waarschijnlijk veel rigoureuzer is geweest dan in dichter bevolkte, politiek complexe samenlevingen waar de natuurlijke selectie voor lichaamschemie daarentegen heviger was.

Behalve deze genetische reden bestaat er nog een tweede reden waarom inwoners van Nieuw-Guinea misschien intelligenter zijn geworden dan westerlingen. Moderne Europese en Amerikaanse kinderen besteden een groot deel van hun tijd aan passief amusement door televisie, radio en films. In het gemiddelde Amerikaanse gezin staat de televisie zeven uur per dag aan. Kinderen in het traditionele Nieuw-Guinea daarentegen hebben praktisch geen gelegenheid voor zulk passief amusement en brengen in plaats daarvan bijna alle uren dat ze wakker zijn spelend of pratend in gezelschap van andere kinderen of volwassenen door. Bijna al het onderzoek naar de ontwikkeling van kinderen benadrukt het belang van stimuleren en activeren tijdens de kindertijd voor het bevorderen van de mentale ontwikkeling en wijst op de onomkeerbare geestelijke achterstand die in verband wordt gebracht met onvoldoende stimulansen tijdens de jeugd. De stimulansen voegen ongetwijfeld een niet-genetisch element toe aan de gemiddelde superieure geestelijke prestaties van Papoea's.

Dat wil zeggen dat de inwoners van Nieuw-Guinea in geestelijk opzicht mogelijk superieur zijn aan westerlingen en in ieder geval zijn ze superieur in het ontsnappen aan de verwoestende nadelen van de ontwikkeling waaronder de meeste kinderen in geïndustrialiseerde samenlevingen tegenwoordig opgroeien. Er is absoluut niets wat wijst op enig intellectueel manco van de inwoners van Nieuw-Guinea dat zou kunnen dienen ter beantwoording van Yali's vraag.

Een genetische verklaring is niet het enig mogelijke antwoord op Yali's vraag. Een ander antwoord, populair bij Noord-Europeanen, doet een beroep op de veronderstelde stimulerende werking van het koude klimaat van hun woongebied en de remmende invloed van een warm, vochtig tropisch klimaat op het menselijk vernuft en de energie. Misschien zorgt het klimaat op hogere breedte met zijn duidelijke seizoenen voor meer verschillende uitdagingen dan een tropisch klimaat dat in alle seizoenen gelijk is. Misschien moet iemand in een koud klimaat technisch inventiever zijn om te overleven, omdat je dan een warm huis moet bouwen en warme kleren moet maken terwijl je in de tropen kunt overleven met een eenvoudiger behuizing en geen kleren nodig hebt. Het argument kan ook worden omgedraaid om tot dezelfde con-

clusie te komen: de lange winters op hoge breedte zorgen ervoor dat de mensen daar veel tijd hebben om binnen te zitten en dingen uit te vinden.

Hoewel dit type verklaringen vroeger erg populair was, blijken ze bij nauwkeuriger onderzoek evenmin juist. Zoals we zullen zien hebben de volkeren van Noord-Europa tot de laatste duizend jaar niets van fundamenteel belang bijgedragen aan de Europese beschaving; ze hadden gewoon het geluk dat ze op een geografische lokatie woonden waar ze de kans hadden om te profiteren van bepaalde verworvenheden (zoals landbouw, het wiel, het schrift en de kunst van het metaalbewerken) die in warmere delen van Eurazië waren ontwikkeld. In de Nieuwe Wereld waren de koude gebieden op hoge breedte nog veel meer een gebied van stagnatie in de menselijke ontwikkeling. De enige Indianengemeenschappen die een schrift ontwikkelden ontstonden in Mexico ten zuiden van de kreeftskeerkring; het oudste aarde-werk van de Nieuwe Wereld is afkomstig uit het gebied rond de evenaar in tropisch Zuid-Amerika; en de gemeenschap in de Nieuwe Wereld die in het algemeen beschouwd wordt als het meest ontwikkeld op het gebied van kunst, astronomie en andere opzichten was de klassieke Mayagemeenschap uit het tropische Yucatan en Guatemala in het eerste millennium van onze jaartelling.

Een derde variant van het antwoord op Yali's vraag beroept zich op het veronderstelde belang van rivierdalen in het laagland van droge klimaten, waar een uiterst productieve landbouw afhankelijk was van grootschalige irrigatiesystemen die op hun beurt een gecentraliseerde bureaucratie vergden. Die verklaring werd gesuggereerd door het onloochenbare feit dat de vroegst bekende rijken en schrifttypen ontstonden in het stroomgebied van de Tigris en de Eufrat van de Vruchtbare Halvemaan en in de Nijldelta in Egypte. Waterbeheersingssystemen schijnen ook verbonden te zijn geweest met een gecentraliseerde politieke organisatie in enkele andere gebieden op aarde, waaronder de Indusvallei in het Indiase subcontinent, het stroomgebied van de Gele Rivier en de Yangtse in China, de door Maya's bewoonde laagvlakten in Midden-Amerika en de kustwoestijn van Peru.

Maar gedetailleerd archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat complexe irrigatiesystemen niet *gepaard gingen* met de opkomst van gecentraliseerde bureaucratieën, maar daar – met een aanzienlijke vertraging – op *volgden*. Dat wil zeggen dat politieke centralisatie dus om een andere reden ontstond en vervolgens de constructie van complexe irrigatiesystemen mogelijk maakte. Geen van de cruciale ontwikkelingen die voorafgingen aan de politieke centralisatie in diezelfde delen van de wereld hadden te maken met rivierdalen of complexe irrigatiesystemen. In de Vruchtbare Halvemaan bijvoorbeeld ontstonden voedselproductie en dorpsleven in de heuvels en bergen en niet in de rivierdalen van het laagland. Het Nijldal bleef ongeveer 3000 jaar nadat de dorpslandbouw in de heuvels van de Vruchtbare Halve-

maan tot bloei kwam, een cultureel achtergebleven gebied. Rivierdalen in de zuidwestelijke Verenigde Staten herbergden uiteindelijk irrigatielandbouw en complexe samenlevingen, maar pas nadat een groot aantal van de ontwikkelingen waarop die samenlevingen berustten, geïmporteerd waren uit Mexico. De rivierdalen van Zuidoost-Australië bleven bewoond door tribale gemeenschappen die geen landbouw beoefenden.

Nog een ander type verklaring zet alle directe oorzaken op een rij waardoor de Europeanen andere volkeren konden doden of veroveren – dat zijn factoren als de Europese vuurwapens, infectieziekten, metalen werktuigen en industriële producten. Zo'n verklaring is niet uit de lucht gegrepen, omdat die factoren inderdaad aantoonbaar rechtstreeks verantwoordelijk waren voor de Europese veroveringen. Maar deze hypothese is onvolledig omdat hij nog steeds uitsluitend een directe (eerste-fase) verklaring biedt die naar de onmiddellijke oorzaken kijkt. Dat nodigt uit tot het zoeken naar uiteindelijke oorzaken: waarom waren de Europeanen, eerder dan de Afrikanen of Indianen, degenen die uiteindelijk beschikten over vuurwapens, de meest kwaadaardige ziekten en staal?

Hoewel er enige vooruitgang is geboekt bij de inventarisatie van die uiteindelijke oorzaken in het geval van de Europese verovering van de Nieuwe Wereld, blijft Afrika een groot raadsel. Afrika is het continent waar de eerste mensachtigen ontstaan zijn, waar ook de anatomisch moderne mens waarschijnlijk is ontstaan en waar inheemse ziekten als malaria en gele koorts slachtoffers maakten onder Europese ontdekkingsreizigers. Als een langdurige voorsprong iets waard is, waarom beschikten de Afrikanen dan niet als eersten over wapens en ijzeren werktuigen, zodat zij en hun ziekten Europa konden veroveren? En wat is de oorzaak van het feit dat de Australische Aboriginals er niet in slaagden om het stadium van jager-verzamelaar met stenen werktuigen te verlaten?

Vragen die voortkwamen uit een wereldwijde vergelijking tussen mensengemeenschappen kregen vroeger veel aandacht van historici en geografen. De best bekende moderne versie van zo'n poging is de 12-delige *Study of History* van Arnold Toynbee. Toynbee was vooral geïnteresseerd in de interne dynamiek van 23 hoogontwikkelde beschavingen, waarvan er 22 geletterd waren en 19 Euraziatisch. Hij was minder geïnteresseerd in prehistorie en in eenvoudiger, schriftloze samenlevingen. Maar de wortels van de ongelijkheid in de moderne wereld reiken tot ver in de prehistorie. Daarom stelde Toynbee Yali's vraag niet, en kreeg hij evenmin vat op wat ik zie als het meest fundamentele historische patroon. Andere boeken over de geschiedenis van de wereld vertonen eveneens de neiging om zich te concentreren op hoogontwikkelde, op schrift gebaseerde Euraziatische beschavingen van de laatste 5000 jaar; heel summier worden de pre-Columbiaanse Indiaanse beschavingen behandeld en nog veel korter wordt de rest van de wereld besproken, be-