

DE PROTOHISTORISCHE CULTUREN VAN
VOOR-INDIË EN HUN DATERING

DE PROTOHISTORISCHE CULTUREN VAN VOOR-INDIË EN HUN DATERING

REDE

UITGESPROKEN BIJ DE AANVAARDING VAN HET AMBT
VAN BUITENGEWOON HOOGLEERAAR IN DE ARCHEO-
LOGIE EN PREHISTORIE, OUDE GESCHIEDENIS EN KUNST-
GESCHIEDENIS VAN ZUID- EN ZUIDOOST-AZIË AAN DE
UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
OP MAANDAG 16 MEI 1960

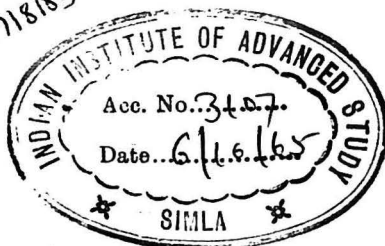
DOOR

Dr. J. E. VAN LOHUIZEN-DE LEEUW



LEIDEN
E. J. BRILL
1960

1718183



PH 901.934
L

 Library

IIAS, Shimla

PH 901.934 L



00003107

Dames en Heren Bestuurderen van de Stad Amsterdam,

Mevrouw en Mijne Heren Curatoren van deze Universiteit,

Mijne Heren Leden van het Presidium,

Dames en Heren Hoogleraren, Lectoren, Docenten en Leden van de Wetenschappelijke Staf,

Dames en Heren Studenten,

en voorts Gij allen, die deze plechtigheid met Uw tegenwoordigheid vereert,

Zeer Gewaardeerde Toehoorders,

In 1961 zal het honderd jaar geleden zijn dat in Voor-Indië de Oudheidkundige Dienst werd ingesteld ¹⁾. In de eerste veertig jaar leidde deze Dienst bij wijlen een zeer precair bestaan. De opzet was bij lange na niet berekend op de omvangrijke taak en ook al betoonden de ambtenaren een grote toewijding en plichtsbetrachting, hun aantal was zo klein en de omstandigheden van klimaat en terrein waren vaak zo moeilijk dat men het werk eigenlijk niet aan kon. Daarbij stond de overheid lang niet altijd achter het streven van de Dienst, verschaftte veel te weinig financiële steun en liet vacatures dikwijls vele jaren onvervuld. Wanneer wij dit alles bedenken, dan raken wij vervuld van diepe eerbied voor het vele werk dat, ondanks talrijke moeilijkheden van verschillende aard, tot stand gebracht werd door

pioniers als Sir Alexander Cunningham en Dr. James Burgess, mannen naar wier publicaties wij nu nog geregeld teruggrijpen.

Met het aanbreken van de twintigste eeuw begonnen betere tijden, want sedert het bewind van de onderkoning Lord Curzon (1899-1905), die zich een warm vriend van het oudheidkundig werk betoonde, kon de Dienst steeds op steun van de overheid rekenen ²⁾.

Het vele werk dat in de afgelopen eeuw is verzet, weerspiegelt zich in de talrijke publicaties van de Oudheidkundige Dienst. Wanneer wij de vaak zeer belangrijke arbeid van de Oudheidkundige Diensten der vorstendommen zoals Mysore, Hyderabad, Baroda en vele andere buiten beschouwing laten, en ons beperken tot het werk verricht door de Oudheidkundige Dienst van het voormalige Brits-Indië en die van het huidige India en Pakistan, dan is dat vastgelegd in een indrukwekkende reeks van enkele honderden lijvige publicaties, monografieën, jaarverslagen, opgravingsrapporten, museumcatalogi en lange series tijdschriften, om van gidsen en ander populair materiaal nog maar niet eens te spreken. Waarlijk, de ambtenaren van de Dienst hebben zich in de afgelopen honderd jaar doen kennen als een groep hardwerkende mensen. Het stemt tot grote voldoening dat Nederland gedurende dertien jaar heeft mogen bijdragen aan dit belangrijke werk in de persoon van Prof. Dr. J. Ph. Vogel.

De taak die de Dienst in 1861 wachtte was zo omvangrijk, dat men zich in de eerste decennia beperkte tot registratie en beschrijving der monumenten. Na 1881

besteedde men ook aandacht aan restauratie en onderhoud en sedert het begin van deze eeuw vormen opgravingen een belangrijk punt van het programma. Tot 1944 legde men zich daarbij toe op uitgebreide horizontale opgravingen, waarbij grote delen van een nederzetting of monumentengroep werden blootgelegd. Sedert het einde van de laatste wereldoorlog past men echter de moderne methode toe, speciaal wanneer het opgravingen op prehistorische vindplaatsen betreft. Hierbij beperkt men zich tot het graven van een aantal verticale sleuven op strategisch belangrijke punten om zodoende uit het grondprofiel een indruk te krijgen van de chronologische volgorde der opeenvolgende cultuurperiodes, die in de bodem hun sporen hebben nagelaten in de verschillende boven elkaar liggende strata. Opgravingen en exploraties zijn opgedragen aan een speciale tak van dienst, maar daarnaast verrichten de ambtenaren der negen regionale diensten, welke onder de centrale leiding te New Delhi ressorteren, eveneens belangrijke zelfstandige arbeid in dit opzicht, terwijl tenslotte dit zelfde ook geldt voor enige universiteiten en wetenschappelijke instituten. De grote activiteit in het afgelopen decennium ontplooid werd mede mogelijk gemaakt door een belangrijke uitbreiding van de Dienst in de jaren vlak vóór en na de onafhankelijkheidsverklaring als gevolg waarvan thans meer dan 500 vaste ambtenaren aan de Dienst zijn verbonden. Ieder wintersëizoen zwermen velen van hen uit over het subcontinent en een enorme hoeveelheid werk wordt verzet: nieuwe monumenten, inscripties en oudheidkundige ter-

reinen worden ontdekt, reeds bekende oudheden worden gerestaureerd of door aanleg van tuinen verfraaid, kleine plaatselijke musea worden ingericht — kortom, de Indische oudheidkundigen houden de traditie van hard werken, hun door hun voorgangers gegeven, in ere.

Bij dit alles nemen opgravingen een zeer vooraanstaande plaats in. Jaarlijks worden samenvattingen hiervan gegeven terwijl van belangrijke opgravingen na afloop een uitvoerig rapport verschijnt in de publicatie „Ancient India”. Zo staan er bijv. in het zo juist verschenen verslag over 1958-59 samenvattingen van 49 opgravingen en worden er 71 nieuw ontdekte monumenten of oudheidkundige terreinen in gerapporteerd. Op deze wijze is er in de afgelopen tien tot vijftien jaar zoveel werk verzet dat men, althans voor wat betreft de pre- en protohistorische perioden, momenteel door de bomen het archeologische bos niet meer ziet. Tot voor een jaar of tien wisten we over deze perioden eigenlijk zeer weinig met uitzondering van de Harappā-cultuur in de Indusvlakte. Van de sluier die nog over de pre- en protohistorie der overige delen van het subcontinent lag, was slechts hier en daar een tip opgelicht en het weinige materiaal dat hierbij voor den dag kwam, was nauwelijks in onderling verband te brengen, laat staan absoluut te dateren. Een van de doeleinden die de Oudheidkundige Dienst zich derhalve in de afgelopen 10 à 15 jaar stelde, was te trachten door een systematische campagne een indruk te krijgen van de pre- en protohistorische culturen in de verschillende delen van

India. Welk een grote vooruitgang er in dit opzicht in het afgelopen decennium gemaakt is blijkt wel wanneer we zien dat Stuart Piggott in zijn boek „Prehistoric India” in 1950 alleen de prehistorische culturen van de Indusvallei en Baluchistan kon behandelen en de overige delen van het subcontinent nauwelijks noemt, terwijl zich nu de namen der talrijke recent ontdekte prehistorische vindplaatsen op de kaart verdringen. Intussen ontbreekt het ons nog aan een duidelijk inzicht in de onderlinge verhoudingen dier culturen. Weliswaar zijn in de afgelopen anderhalf jaar niet minder dan drie boeken over de Indische prehistorie verschenen ³⁾, waarbij speciaal in dat van Sir Mortimer Wheeler een poging wordt gedaan de grote lijnen te schetsen, maar een alleszins bevredigende oplossing geven zij nog niet.

Het komt mij voor dat de enige wijze waarop wij kunnen hopen de grote lijnen in deze prehistorische warwinkel te onderkennen, bestaat uit een systematische bewerking van de overstelpende hoeveelheid rapporten, samenvattingen en vondstmeldingen welke de Oudheidkundige Dienst in de afgelopen jaren over ons heeft uitgestort. Wij, die geografisch gesproken zo ver van het arbeidsterrein verwijderd zijn, kunnen helaas onmogelijk ieder jaar aan het veldwerk deelnemen, maar aan de andere kant verschaft deze gedwongen afwezigheid ons ruimer studietijd, daar wij niet belast zijn met de steeds weerkerende zorgen van het schrijven en publiceren der rapporten. Dit neemt echter niet weg dat ook de systematische bewerking der talloze verslagen en samenvattingen een zeer tijdrovende bezigheid

is, die pas interessant wordt wanneer we aan het einde gekomen van de jaarlijkse schervenlawine, bij onderlinge vergelijking van de ondertussen geclassificeerde resultaten bepaalde correlaties beginnen te zien. Wegens tijdgebrek zal ik mij bij de uiteenzetting van de door mij verkregen inzichten thans dienen te beperken tot enige chronologische vraagstukken, welke zich groeperen rondom de zogenaamde Copper Hoards, de schatvondsten van koperen werktuigen en wapens, die sedert 1822 regelmatig voor den dag zijn gekomen. Tot nu toe zijn 40 van dergelijke vondsten geregistreerd, in totaal meer dan 600 voorwerpen omvattend. Tot 1949 was er van de vondstomstandigheden van geen van deze ontdekkingen iets bekend, daar zij meestal door verschillende handen gingen alvorens in een museum te belanden.

In 1905 dateerde Vincent Smith deze koperdepots op grond van Europese parallellen tussen 2000 en 1000 v. Chr.⁴). In zijn publicatie over Mohenjo-daro poneerde Sir John Marshall in 1931, dat ze niets met de Indusbeschaving te maken hadden; volgens hem behoorden ze toe aan de Arische of een nog onbekende Proto-Australoïde cultuur⁵). Intussen groeide het aantal vondsten. In 1936 schreef Heine-Geldern de depots aan de Vedische Ariërs toe⁶). Acht jaar later sloot Piggott zich aanvankelijk bij deze zienswijze aan⁷), doch in zijn reeds genoemde boek kwam hij hierop terug en schreef de depots toe aan vluchtelingen uit het gebied van de Harappā-cultuur, die uit hun woonsteden verdreven waren door de binnenvallende Ariërs⁸).

In 1951 behandelde Lal, een van de ambtenaren der Oudheidkundige Dienst, een groot aantal nog ongepubliceerde vondsten⁹⁾. Hij greep deze gelegenheid aan om het probleem van de koperdepots nog eens onder de loupe te nemen. In zijn van grote scherpzinnigheid getuigende artikel benadert hij de zaak als volgt: Daar er geen vondstomstandigheden — laat staan stratigrafische gegevens — voorhanden zijn, kunnen wij alleen langs typologische weg te werk gaan. De depots bestaan uit de volgende zeven typologisch te onderscheiden voorwerpen: vlakke bijlen, schouderbijlen, staafbijlen, ringen, harpoenen, antennezwaarden en anthropomorfe figuren. Heine-Gelderns voorstel om de antennezwaarden af te leiden van die der Koban-cultuur en de harpoenen van de gevleugelde pijlpunten gevonden in Transcaucië, Talish en Luristan, verwerpt hij op goede gronden, terwijl hij bovendien nog weer eens wijst op de grotschilderingen te Ghormangur in Centraal-India ten bewijze dat de harpoenen geen Arische import zijn. Piggott had voorgesteld om de staafbijlen te beschouwen als een ontwikkeling uit de lange smalle bijlen gevonden in de nederzettingen der Indus-beschaving en het daarmee verwante Baluchistan, maar Lal bestrijdt dit en veronderstelt, dat zij ontstaan zijn in nabootsing van de stenen staafbijlen zoals die veelvuldig in het oosten van India voorkomen. In tegenstelling tot Heine-Geldern en Piggott stelt Lal voor de koperdepots in het Gangesdal als een gesloten groep te beschouwen onafhankelijk van de vondsten ten westen van dit gebied. Immers, de harpoenen, ringen, schouderbijlen, staaf-

bijlen, antennezwaarden en anthropomorfe figuren zijn volgens Lal niet ten westen van de Gangesvlakte gevonden. Weliswaar komen de vlakke bijlen daar wèl voor, maar evenals Marshall meent Lal dat deze voorwerpen typologisch zo eenvoudig zijn, dat men er geen conclusies aan kan verbinden. De vondsten waarop Heine-Geldern en Piggott hun hypothesen voornamelijk bouwden en die zij terecht voor voorwerpen van West-Aziatische oorsprong hielden, stammen daarentegen alle uit het gebied ten westen van de Gangesvallei en hun typen komen niet onder de koperdepots van het Gangesdal voor. Bovendien zijn zij voornamelijk van brons terwijl de Gangesdepots volgens Lal bijna alle van zuiver koper zijn. Op grond van dit alles besluit hij dat er noch in de Indusvlakte noch in West-Azië parallellen bestaan van de Ganges-depots en dat deze een zelfstandige groep vormen, onafhankelijk van de Harappā-cultuur of de daarna binnenvallende Ariërs.

Lals artikel heeft het probleem van de koperdepots een hele stap vooruit gebracht en zijn conclusies zijn dan ook algemeen aanvaard. Ik ben het echter met Gordon eens ¹⁰⁾ dat Lal ten onrechte Piggotts mening bestrijdt dat de koperen staafbijlen van de Harappā-cultuur afgeleid moeten worden. Juist andersom als Lal het voorstelt zijn de stenen staafbijlen in het oosten van India zeer vermoedelijk voortgekomen uit die van koper ¹¹⁾. Voor parallellen van dergelijke nabootsing in steen van metalen voorwerpen zou ik naar de prehistorie van Noordwest-Europa en Zuidoost-Azië willen verwijzen ¹²⁾. In verband met wat nog zal volgen is het mis-

schien goed er hier voorts ook op te wijzen dat de koperdepots behalve de zeven door Lal genoemde typen nog vier andere bevatten, nl. speerpunten met een verdikte middennerf, dubbelbijlen, scheermessen en een voorwerp, waarvan ik vermoed dat het als schoffel gediend heeft.

In oktober en november 1949 onderzocht Lal twee vindplaatsen waar in het verleden koperdepots te voorschijn gekomen waren, nl. te Bisauli en Rājpur Parsu. Koperen werktuigen kwamen hierbij niet voor den dag, maar wel vond men te Bisauli twee typen aardewerk: ten eerste een goed gebakken rood vaatwerk met decoraties uitgevoerd in zwart, en ten tweede een dikke, slecht gebakken, okerkleurige keramiek, die sterk afgeschaafd was. Dit laatste type aardewerk kwam ook in de onderste lagen te Rājpur Parsu te voorschijn en het ligt dus voor de hand deze keramiek met de koperdepots in verband te brengen. Deze zienswijze is sedertdien bevestigd door de vondst te Bahādarābād in 1952 van hetzelfde type aardewerk op een plaats waar kort tevoren een koperdepot te voorschijn was gekomen ¹³).

Terwijl zijn artikel van 1951 reeds ter perse was voegde Lal hieraan nog een postscriptum toe. Hij vermeldt hierin dat hij de bewuste okerkleurige keramiek thans ook gevonden heeft bij zijn opgravingen te Hastināpura en wel in het alleronderste stratum, dat gescheiden door een steriele laag ligt onder de cultuur van het beschilderde grijze aardewerk, in vakkringen algemeen bekend als Painted Grey Ware. Op grond hiervan stelt Lal een relatieve datering van de kopervondsten

voor, nl. ouder dan het Painted Grey Ware. Daar hij dit Painted Grey Ware aan de Vedische Ariërs toeschrijft, behoren de koperdepots volgens hem aan de pre-Arische bevolking van de Gangesvlakte toe, mogelijk de voorvaders van de Proto-Australoïde stammen, die nog heden bepaalde delen van dit gebied bewonen, een identificatie reeds in 1931 gissenderwijs door Marshall voorgesteld. Als absolute datering van de koperdepots poneert Lal tenslotte een datum vóór 1200 v. Chr.

Voor zijn zienswijze dat het Painted Grey Ware het oudste vaatwerk der Ariërs is, brengt Lal vier jaar later ¹⁴⁾ nog een aantal argumenten naar voren gebaseerd op zijn opgravingen te Hastināpura en die te Taxila en Kauśāmbī. Verder bericht hij dat uitvoerige exploraties dit aardewerk geregistreerd hebben op een groot aantal plaatsen, die door de vroege Indische literatuur genoemd worden en die bovendien alle in het westelijke deel van de Gangesvlakte liggen. Tenslotte wijst hij er op dat er te Hastināpura duidelijke sporen van een grote overstroming te zien zijn, die de stad ten tijde van het Painted Grey Ware grotendeels verwoest heeft, terwijl het Mahābhārata vertelt dat een dergelijke ramp de stad onbewoonbaar maakte in de vijfde generatie na de Mahābhārata-oorlog, die men gewoonlijk omstreeks 1000 tot 950 v. Chr. stelt. Deze literaire gegevens kloppen dus wel merkwaardig met de archeologische.

Toch heeft Lals chronologie nogal wat critiek verwekt en speciaal Wheeler en Gordon, beiden uitstekende kenners van de Indische prehistorie, hebben in hun

recente boeken hun afkeuring uitgesproken. Wheeler dateert de koperdepots omstreeks 1000-800 v. Chr. ¹⁵⁾ en Gordon zelfs tussen 800 en 500 v. Chr. ¹⁶⁾. Dit komt er dus op neer dat Gordon de depots die hij aan de Ariërs toeschrijft, min of meer gelijk stelt met het Painted Grey Ware, want ook al lopen de dateringen daarvan nogal uiteen, iedereen is het erover eens dat dit aardewerk in elk geval niet recenter kan zijn dan het eerste deel van het eerste millennium v. Chr. Ook Wheeler rekent het Painted Grey Ware nog tot de chalcolithische periode, wanneer men afgaat op zijn categorische uitspraak dat ijzer pas ingang vindt tijdens de cultuur van het Northern Black Polished Ware terwijl het daaraan voorafgaande Painted Grey Ware uitsluitend met koper en brons geassocieerd is ¹⁷⁾. Deze opvatting lijkt mij echter moeilijk te verdedigen, want bij een zorgvuldige bestudering der vele opgravings-rapporten blijkt dat ijzer op drie plaatsen te voorschijn is gekomen uit de lagen van het Painted Grey Ware tijdens goed geobserveerde stratigrafische opgravingen te Hastināpura ¹⁸⁾, te Ujjain ¹⁹⁾ en te Alamgirpur ²⁰⁾. En daar de koperdepots voor zover ik heb kunnen nagaan nooit in associatie met ijzer of Painted Grey Ware zijn gevonden en we dus kunnen aannemen dat zij tot de zuiver chalcolithische periode behoren, meen ik dat er alle reden is om Lals relatieve datering te aanvaarden en de koperdepots toe te schrijven aan de periode voorafgaande aan die van het Painted Grey Ware en ze derhalve te associëren met de okerkleurige keramiek.

Dat de absolute dateringen van Lal en zijn opponen-

ten zo uiteenlopen vindt zijn verklaring in het feit dat men de tijdsduur van de diverse op de koperdepots volgende cultuurperioden, nl. die van het Painted Grey Ware en die van het Northern Black Polished Ware verschillend bepaalt. De periode van het Northern Black Polished Ware schat Gordon op 200 jaar ²¹⁾, Wheeler op 300 ²²⁾ en Lal op bijna 400 ²³⁾. 200 jaar lijkt me op grond van de ontwikkeling die het Northern Black Polished Ware doormaakt beslist te kort en de juiste lengte ligt eerder tussen de 300 en 400 jaar. Over de duur van het oudere Painted Grey Ware is men het vrijwel eens, alleen Gordon ²⁴⁾ schat die 50 jaar korter dan Wheeler ²⁵⁾ en Lal ²⁶⁾. Daarbij komt echter nog dat de verschillende steriele lagen te Hastināpura, nl. die tussen het Northern Black Polished Ware en het Painted Grey Ware en die tussen dit en de met de koperdepots samenhangende okerkleurige keramiek, niet door Wheeler en Gordon in hun berekeningen worden opgenomen. Wel verwijt Gordon aan Lal dat hij één dezer steriele strata veel te lang, nl. op 200 jaar, schat en stelt hij in plaats daarvan 100 jaar voor ²⁷⁾, maar in zijn eigen schema voor de stratigrafie van Hastināpura laat hij een dezer strata weg ²⁸⁾, hetgeen natuurlijk niet juist is. Het schijnt mij toe dat 200 jaar inderdaad te lang is en we zouden dus beter doen met 100 jaar aan te nemen. Dit alles verklaart waardoor Lals chronologie een langere tijdsduur beslaat. Gordon meent dat Lal de data zoveel mogelijk terugschuift teneinde het Painted Grey Ware zo vroeg mogelijk te dateren zodat dit aan de Ariërs toegeschreven kan worden ²⁹⁾, maar Lal zou met even veel recht

kunnen opmerken dat Gordon het omgekeerde doet ten einde de koperdepots aan de Ariërs toe te kunnen schrijven. Zelf zou ik van mening zijn dat terwijl aan de ene kant een van de steriele strata wellicht inderdaad te lang berekend is door Lal; aan de andere kant door de genoemde auteurs aan het Painted Grey Ware misschien niet voldoende tijdsduur is toegemeten. Zorgvuldige bestudering van het voorhanden zijnde materiaal wijst er nl. op dat dit aardewerk enerzijds een zeer lange ontwikkeling heeft doorgemaakt, waarbij de decoratie in zwarte lijnen steeds verder degenereert om op den duur zelfs geheel te verdwijnen, terwijl het begin van deze keramiek anderzijds vrij vroeg moet liggen. Want voor een merkwaardig geribde steel ³⁰⁾, die Lal vergelijkt met scherven uit Thessalië en Shāh Tepe uit het tweede millennium v. Chr., zou ik de parallellen liever dichterbij zoeken en wel in volkomen gelijksoortig aardewerk ³¹⁾ te Rāngpur en Harappā, afkomstig uit een stratum dat dateert uit de eerste helft van het tweede millennium v. Chr. ³²⁾. Ook al is hier van gelijktijdigheid natuurlijk geen sprake, de niet te loochenen overeenkomst wijst er toch op dat het Painted Grey Ware onmogelijk 1000 jaar na de val van de Harappā-cultuur gedateerd kan worden, zoals bijv. Gordon meent. Mijn conclusie op grond van deze argumenten voor en tegen is enerzijds een recentere einddatum dan die van Lal, zij het ook niet zo recent als Gordon meent; anderzijds een begin-datum die niet ver van die van Lal af ligt.

Intussen geloof ik dat we het probleem van de chronologie van de protohistorie in het algemeen en die van

de koperdepots meer in het bijzonder ook nog kunnen benaderen langs een andere weg onafhankelijk van de strijdvraag over de datum van het Painted Grey Ware. De gegevens hiervoor worden verschaft door de talrijke opgravingen in Centraal- en West-India door de Oudheidkundige Dienst en het Deccan College Research Institute. Aan de ene kant ontdekte men daar een groot aantal vindplaatsen die tot de Harappā-cultuur of derzelver randculturen en nalopers behoren, en aan de andere kant vond men er talrijke nederzettingen met een chalcolithische cultuur. Deze laatste heeft ongetwijfeld een zeer lang bestaan gehad te oordelen naar de verschillende cultuurlagen die in de stratigrafische opgravingen onderkend kunnen worden. De vindplaatsen van deze chalcolithische cultuur en de eerder genoemde Harappā-nederzettingen liggen gedeeltelijk vlak bij elkaar en men vindt dan ook in de rapporten van de laatste paar jaar verschillende secties beschreven waarin aardewerk, kralen, metalen voorwerpen en begrafenisgebruiken duidelijk op contact tussen beide culturen wijzen. Zelfs zijn er enkele vindplaatsen, zoals Prabhas Pathan ³³), waar het vaatwerk der beide culturen door elkaar in hetzelfde stratum voorkomt. Deze correlaties stellen ons, dunkt me, in staat om de chalcolithische nederzettingen in West-India globaal te dateren. Daarbij moet worden aangetekend dat de contacten met de Harappā-nederzettingen in sommige gevallen blijken te bestaan gedurende de latere periode van de Indusbeschaving, in andere tijdens de periode waarin deze Harappā-cultuur reeds is overgegaan in een nieuwe ont-

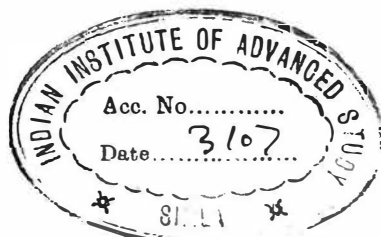
wikkelingsfase die kennelijk tot de protohistorie gerekend moet worden. Nu is men het er vrij algemeen over eens dat de Harappā-cultuur haar begin had tussen 2600 en 2500 v. Chr., terwijl op grond van bepaalde correlaties met de gedateerde culturen van het Nabije Oosten de bloeiperiode bepaald wordt op omstreeks 2350 ³⁴). Het einde van de Harappā-cultuur zou ik tegen 1750 willen plaatsen omdat er geen onwraakbaar te dateren voorwerpen van na die datum voorhanden zijn ³⁵). Wheeler stelt een veel latere datum voor, nl. omstreeks 1500 v. Chr. ³⁶), omdat hij aanneemt dat de Indus-cultuur door de Ariërs verwoest is. Op zijn argument hiervoor komen wij zo dadelijk nog terug. Deze late datum voor de ondergang van de Harappā-cultuur lijkt me om de reeds genoemde reden moeilijk te verdedigen en bovendien pleit een totale duur van meer dan duizend jaar tegen Wheelers zienswijze. In verband hiermee is het wellicht interessant te releveren, dat Marshall destijds voor Mohenjo-daro ook slechts een periode van 500 jaar voorstelde ³⁷). Zelfs een bepaling van de ondergang op omstreeks 1750 geeft ons nog een totale duur van 850 jaar, hetgeen rijkelijk lang is.

De chalcolithische cultuur van Centraal- en West-India die contacten vertoont met de Harappā-nederzettingen en de late uitlopers daarvan, zou ik dus globaal willen dateren vanaf omstreeks 1900 of 1800 v. Chr. en haar levensduur beslaat dan een groot deel van het tweede millennium v. Chr. gezien de enorme dikte der diverse strata dezer cultuur in de verschillende secties. Gegevens van andere zijden komen deze datum onder-

strepen. We hebben het oog op de culturen van Cemetery H., Jhukar en Bara, die in stratigrafische opgravingen, o.a. te Harappā³⁸⁾ en te Chanhujō-daro³⁹⁾, de culturen blijken te zijn die de Indus-beschaving opvolgen⁴⁰⁾. Een nauwkeurige classificatie van de motieven in het aardewerk van deze culturen brengt naar voren dat deze keramieken verwant zijn aan het chalcolithische vaatwerk van Centraal- en West-India. Hierop heb ik in 1957 reeds gewezen toen de eerste chalcolithische vondsten uit deze gebieden bekend werden en sindsdien is Gordon onafhankelijk hiervan tot dezelfde conclusie gekomen, alleen komt hij niet tot de voor de hand liggende slotsom dat het merendeel van de West-Indische chalcolithische keramiek dus evenals die van Jhukar, Cemetery H., en Bara kort na de val van de Harappā-cultuur gedateerd moet worden, maar plaatst hij deze eerst duizend jaar later⁴¹⁾. Een paar maanden geleden kwam een vijftal radioactieve koolstofmetingen de voorgestelde datering op gelukkige wijze bevestigen. Deze methode dateert het derde en vierde of jongste stratum der West-Indische chalcolithische cultuur op respectievelijk circa 1500 en 1300⁴²⁾ en de chalcolithische periode zou derhalve globaal gesproken de 19e tot de 12e eeuw v. Chr. beslaan, hetgeen geheel overeenstemt met het voorafgaande.

Nu zijn er in de Centraal- en West-Indische chalcolithische vindplaatsen een aantal koperen wapens en werktuigen te voorschijn gekomen die wij thans nader moeten bezien. Zo kwamen te Jorwe vier vlakke bijlen voor den dag⁴³⁾. We hebben reeds vermeld waarom

Lal deze afscheidde van de koperdepots. Reeds eerder waren er ook vlakke bijlen gevonden te Jabalpur ⁴⁴⁾ en Brahmagiri ⁴⁵⁾, en ook al heeft Lal die blijkbaar over het hoofd gezien, hij zou ze ongetwijfeld om dezelfde reden niet tot de koperdepots gerekend hebben, evenmin als de recent ontdekte vlakke bijlen van Rājkot ⁴⁶⁾, Nāvḍā Ṭolī ⁴⁷⁾ en Daimābād ⁴⁸⁾. Maar een dergelijk standpunt kan men onmogelijk innemen ten opzichte van een harpoen te Nevasa ⁴⁹⁾, een scheermes te Daimābād ⁵⁰⁾ en een speerpunt met verdikte middennerf te Nāvḍā Ṭolī ⁵¹⁾, die alle voor den dag kwamen uit de chalcolithische lagen van nauwkeurig geobserveerde stratigrafische opgravingen. Sankalia, die de speerpunt van Nāvḍā Ṭolī opgroef en publiceerde, is zich blijkbaar niet bewust geweest van het grote belang van dit voorwerp, want hij zegt dat een dergelijk type niet in India bekend is en hij zoekt de naaste parallel te Sialk in Irān. Mijns inziens zou het beter zijn een verband te leggen met de speerpunten van hetzelfde type uit de koperdepots in Noord-India, die Sankalia buiten beschouwing laat. Typologisch behoren deze speerpunt van Nāvḍā Ṭolī, alsmede de harpoen van Nevasa en het scheermes van Daimābād tot de vormen die kenmerkend geacht worden voor de koperdepots. In dit verband is het interessant om te releveren dat te Kallūr in de zuidelijke Deccan een smidse en drie antennezwaarden gevonden zijn ⁵²⁾ terwijl te Gungeriā 424 koperen werktuigen te voorschijn kwamen waaronder talloze schouderbijlen en staafbijlen ⁵³⁾. Ofschoon deze beide koperdepots op typologische gronden dus tot de grote groep



van depots gerekend moeten worden, beschouwde men ze tot nu toe als toevallige export uit het noorden, waar verder niet al te veel rekening mee gehouden behoefde te worden ⁵⁴). Het schijnt mij echter toe dat deze twee koperdepots gevoegd bij de zo even reeds genoemde, er op duiden dat wij onze visie dat de depots typerend zijn voor de Gangesvlakte, zullen moeten wijzigen en dat we in plaats daarvan moeten aannemen dat er in vele delen van India een chalcolithische cultuur heeft bestaan waarvan de koperdepots der Gangesvlakte een onderdeel vormen. Wanneer de depots van West-India door hun stratigrafische ligging globaal gedateerd kunnen worden tussen de 19e en de 12e eeuw v. Chr., dan is het aannemelijk dat ook de depots uit de Gangesvlakte tot die periode behoren. Een dergelijke datum komt overeen met wat Lal voorstelde, toen hij op geheel andere gronden een datum van vóór 1200 v. Chr. poneerde. We zien hieruit dat zijn chronologie bevestigd wordt langs een weg die volkomen vrij blijft van de controverse over de datering van het Northern Black Polished Ware en het Painted Grey Ware, en in grote trekken zou men mijns inziens zijn datering der protohistorische periode dus kunnen aanvaarden.

Intussen komt er uit de talrijke opgravingsrapporten der laatste jaren nog een punt naar voren dat we niet onvermeld mogen laten in verband met het zo juist op typologische gronden gelegde verband tussen de koper-vondsten van Noord-, Centraal-, West- en Zuid-India. Bij de beschrijving van de diverse typen keramiek in de chalcolithische lagen te Nāsik, Jorwe, Nevasa, Mahesh-

war, Nāvdā Ṭolī en Rangpur duikt er telkens een okerkleurig vaatwerk op. In 1953 heeft Lal, die ik beschouw als de beste kenner van de Indische keramieken, terloops eens hierover gezegd ⁵⁵⁾ dat het lijkt op het okerkleurige vaatwerk van Hastināpura, dat immers geassocieerd is met de koperdepots. Deze opmerking maakte hij geheel onbevooroordeeld, want de voor de depots typerende werktuigen in de West-Indische chalcolithische lagen, waarop ik zo juist de aandacht vestigde, waren hem toen nog niet bekend. In dit verband zou het interessant zijn na te gaan of ook het tweede type aardewerk, dat Lal op de kopervindplaats te Bisaulī aantroef, gelijkenis vertoont met een der chalcolithische keramieken, want de beschrijving ervan komt enigszins overeen met die van het zogenaamde Malwa Painted Red Ware, dat men op de meeste chalcolithische nederzettingen aantreft. Ik heb de scherven van Bisaulī niet persoonlijk gezien en laat de beslissing dus aan anderen over.

Wanneer ik zo juist betoogde dat de koperdepots zich niet tot de Gangesvlakte beperken maar ook in het westen, centrum en zuiden van India gevonden worden, dan vragen we ons af of de Indusvlakte wellicht niet ook tot het terrein van de koperdepots gerekend moet worden; waarbij we natuurlijk de groep van westelijke import, die Lal terecht afscheidde, buiten beschouwing laten. Lal sloot destijds dit gebied uit van dat van de koperdepots der Gangesvlakte, omdat hij meende dat er alleen vlakke bijlen gevonden waren welke hij immers niet karakteristiek genoeg vond om er enige conclusies aan te verbinden, en verder omdat de Indus-

bijlen van brons zouden zijn en de Ganges-depots van koper. Om te beginnen is dit laatste niet juist want van de 38 bijlen die bijv. te Mohenjo-daro gevonden werden, zijn er 25 van koper en slechts 13 van brons ⁵⁶), en aan de andere kant bevinden zich onder de koperdepots een niet te verwaarlozen aantal voorwerpen van brons ⁵⁷). Maar bovendien heeft Lal over het hoofd gezien, dat er in de Indus-nederzettingen behalve vlakke bijlen ook nog voorwerpen gevonden zijn, die typologisch tot een der 11 typen van de koperdepots gerekend moeten worden, nl. ringen, speerpunten met een verdikte middennerf ⁵⁸), staafbijlen, dubbelbijlen en scheermessen ⁵⁹). Nu zou men met betrekking tot de ringen wel weer hetzelfde standpunt kunnen innemen als ten opzichte van de vlakke bijlen, maar inzake de speerpunten, staafbijlen, dubbelbijlen en scheermessen is dit toch beslist niet mogelijk, en het komt mij dus voor, dat er op typologische gronden tussen deze Indusvondsten en de overige koperdepots een zekere relatie moet bestaan. In dit verband zij er aan herinnerd, dat Piggott reeds verwantschap tussen de staafbijlen der Harappā-cultuur en die der koperdepots zag ⁶⁰), terwijl Gordon terloops eens op de overeenkomst tussen de speerpunten van de Indus-beschaving en Manpur wees ⁶¹). Hieraan zou ik nog willen toevoegen, dat de begrafenisgebruiken der chalcolithische nederzettingen merkwaardige parallellen vertonen met die van de Harappā-cultuur. Voorts mag niet onvermeld blijven dat er onlangs in de Harappā-nederzetting te Lothal een fragment is ontdekt, dat als bijl is gepubliceerd, doch

dat er alle schijn van heeft een voor de koperdepots typerende anthropomorfe figuur te zijn waarvan de armen en benen zijn afgebroken ⁶²). Tenslotte is er het nog ongepubliceerde bericht, dat men te Bahādarābād op de plaats van het reeds vermelde koperdepot aarde-werk heeft gevonden, dat doet denken aan dat van de Harappā-cultuur. Met dit alles wil geenszins gezegd worden, dat alle koperdepots even oud zijn als de Indus-beschaving, maar we hebben reeds gezien, dat de chalcolithische cultuur aanvangt tegen het einde van de Harappā-cultuur en de zo juist geconstateerde correlaties tussen deze cultuur en de koperdepots van het overige India onderstrepen nog eens deze datum. Al deze argumenten wijzen er op, dat Lals chronologie der protohistorie, die van het Painted Grey Ware en het Northern Black Polished Ware daarbij inbegrepen, niet zo heel ver bezijden de waarheid kan liggen, waarbij ik U nog even herinner aan de aangestipte overeenkomst tussen het Painted Grey Ware en de late Harappā-scherven.

Zoals we reeds zagen menen Heine-Geldern en Gordon, dat de chalcolithische wapens en werktuigen aan de Ariërs toebehoren. Indien men na het voorafgaande aanvaardt dat de chalcolithische bevolking zich veel eerder en veel zuidelijker heeft verspreid dan men tot voor kort meende, dan kan men deze moeilijk met de Ariërs identificeren. Trouwens, deze chalcolithische cultuur vertoont allerlei on-Arische aspecten, terwijl verschillende elementen wijzen op contacten, ja soms zelfs verre verwantschap met de pre-Arische Harappā-cultuur.

Lals veronderstelling dat de chalcolithische voorwerpen pre-Arisch zijn, schijnt mij dan ook juist toe. Hieraan vastknopend ziet het er naar uit, dat het Painted Grey Ware, dat op de chalcolithische cultuur volgt, zeer vermoedelijk het oudste Arische vaatwerk is, zoals Lal reeds op andere gronden veronderstelde. De opgravingen te Harappā en Chanhujō-daro wijzen er op, dat deze nederzettingen veroverd werden door de gebruikers van het Cemetery H.-⁶³⁾ en het Jhukar-aardewerk, maar of Wheeler⁶⁴⁾ en Gordon⁶⁵⁾ gelijk hebben wanneer zij deze lieden met de Vedische Ariërs identificeren, staat mijns inziens zeer te bezien. Enkele jaren geleden heb ik gewezen op het grote aantal overeenkomsten tussen deze beide culturen alsmede die van Bara enerzijds en de chalcolithische cultuur van Centraal- en West-India anderzijds⁶⁶⁾ en deze verwantschap zou er op kunnen duiden dat de culturen van Jhukar en Cemetery H. niet Arisch zijn. Beide culturen vertonen on-Arische elementen, terwijl speciaal het Cemetery H.-aardewerk in verschillende opzichten bij het Harappā-vaatwerk aanknoopt. Tenslotte vermelden wij nog, dat de schedels van Cemetery H., voor zover onderzocht, op verwantschap met de inheemse pre-Arische stammen van India wijzen⁶⁷⁾. Een en ander tezamen duidt er op, dat de Harappā-cultuur vermoedelijk veroverd werd door een pre-Arische bevolking, die verwant was aan de bewoners der chalcolithische nederzettingen in de rest van India uit het tweede millennium v. Chr.

Wheelers hypothese, dat de Ariërs de Indus-beschaving verwoestten, was voornamelijk gebaseerd op het

feit dat de Vedas melding maken van de talrijke burchten van de vijand, die Indra stormenderhand veroverd voor de Ariërs. Het lag voor de hand deze burchten met de machtige citadellen der Indus-beschaving te identificeren ⁶⁸⁾ en om deze reden plaatste hij de val van de Harappā-cultuur zo laat. Moeten we deze identificatie thans opgeven nu de archeologische gegevens het aannemelijk hebben gemaakt, dat er tussen het eind van de Harappā-beschaving en de inval der Vedische Ariërs een chalcolithische cultuur verwant aan die in de rest van India bestaan heeft? Het lijkt me niet. Wheelers opgravingen van de burcht van Harappā brachten aan het licht, dat de gebruikers van het Cemetery H.-aardewerk, de veroveraars dus van de Indus-beschaving, de citadel opnieuw bewoonden ⁶⁹⁾. Het waren ongetwijfeld deze opgelapte burchten die de Ariërs in de tweede helft van het tweede millennium v. Chr. bestormden. Tot de wapens, die zij bij hun opmars verloren, behoren mijns inziens de kokerbijl van Kurukṣetra ⁷⁰⁾, de noppenbijl uit de Kurramvallei, de disselbijl van Mohenjodaro en het zwaard van Fort Munro. De laatste drie voorwerpen zijn door parallellen in Irān en West-Azië te dateren tussen 1200 en 1000 v. Chr. ⁷¹⁾. Alle vier wapens vertegenwoordigen een type, dat tevoren in India onbekend was. Technisch en chronologisch volgen zij dus na de koperdepots. Zou het louter toeval zijn, dat twee van deze wapens gevonden werden op plaatsen, die de literatuur ten nauwste met de Vedische Ariërs verbindt?

In de lagen waarin de Ariërs te Hastināpura hun

grijze aardewerk achterlieten vond Lal de oudst bekende sporen van het paard in India ⁷²). Voeg dit gegeven bij het ijzer in deze lagen, dat ik U op drie vindplaatsen noemde, en bij de nieuwe wapentypen en Ge hebt de traditionele voorstelling van de verovering van Noord-west-Indië door de Ariërs als gevolg van hun superieure techniek en de met paarden bespannen strijdwagen. Het zou niet de eerste keer zijn dat de archeologie een aloude overlevering zou bevestigen.

Dames en Heren Bestuurderen van Stad en Universiteit,

Het zij mij vergund U van deze plaats mijn dank te betuigen voor het vertrouwen dat Gij mij hebt willen schenken door mij voor te dragen voor en te benoemen tot hoogleraar aan deze Universiteit. De vreugde over deze terugkeer naar mijn geboorteplaats en de stad mijner voorvaderen overstemt de weemoed over het afscheid van Cambridge waaraan mijn echtgenoot en ik ons voorgoed verbonden weten door de herinnering aan acht gelukkige jaren. Ik moge U verzekeren, dat ik zal trachten de aan mij opgedragen taak met toewijding te vervullen.

Dames en Heren Hoogleraren en overige Docenten van deze Universiteit, in het bijzonder Dames en Heren Leden van de Facultéit der Letteren en Wijsbegeerte,

De archeologie is een vak, dat aan alle zijden raak vlakken met andere takken van wetenschap heeft. Sta

mij toe bij tijd en wijle over de grenslijnen die onze vakken scheiden heen te stappen en bij U om raad aan te kloppen. Mijnerzijds zal ik verheugd zijn als ik U wederkerig van dienst zal kunnen zijn. Vergun mij hieraan een woord van warme dank toe te voegen voor de bijzonder hartelijke wijze waarop Gij mij in Uw midden hebt willen opnemen. Mogen de komende jaren de banden van persoonlijke vriendschap doen toenemen en die, welke ik met enkelen Uwer reeds voor mijn komst hier had, verstevigen.

Bij mijn uitgebreide leeropdracht valt het mij moeilijk te bepalen wie van U mijn collega proximus is. *Hooggeleerde van Regteren Altena*, U ben ik erkentelijk voor de wijze waarop Gij de belangstelling in de Kunstgeschiedenis van Zuid- en Zuidoost-Azië hebt willen bevorderen. Moge ik bij voortduring op deze zo zeer gewaardeerde steun kunnen rekenen. *Hooggeleerde Scharpé, Wertheim en Berg*, met U ben ik verbonden door mijn opdracht de oude geschiedenis van India, "respectievelijk Indonesië te interpreteren. Moge ons onderling contact in bescheiden mate bijdragen tot de bloei der oriëntalistiek, waarin Nederland zo'n oude traditie hoog te houden heeft. *Hooggeleerde Glasbergen*, hoever onze studieterreinen geografisch gesproken ook uiteenliggen, het feit dat de techniek en methode der prehistorie en archeologie overal ter wereld min of meer dezelfde zijn, doet onze vakken ten nauwste bij elkaar aansluiten. Voor de verschillende wijzen waarop Gij dit reeds tot uitdrukking hebt gebracht, ben ik U

zeer erkentelijk en ik verheug mij op de vele jaren van nauwe samenwerking die voor ons liggen.

Hooggeleerde Ambtsvoorganger, Waarde Galestin,

Als gevolg van de ontwikkeling in de wereld spelen onze vakken in toenemende mate een actuele rol. Immers Oost en West kunnen elkaar niet verstaan zonder een beter begrip van de culturele en historische achtergronden waaruit beide zijn voortgekomen. Laat mij U verzekeren hoe zeer ik mij verheug op onze vruchtbare samenwerking in de schone taak, die Gij in dit verband reeds zo vele jaren in Nederland met succes vervult. De toewijding welke Gij hierbij betoond hebt zal mij steeds voor ogen staan bij de moeilijke opdracht de leegte te vullen die Uw vertrek uit Amsterdam heeft achtergelaten.

Dat ik op oosterse wijze aan de voeten van vier leermeesters heb mogen zitten die ieder een internationale faam op het gebied van het oude India en Indonesië verworven hadden, beschouw ik als een groot voorrecht. Helaas kan ik Krom en Vogel niet meer van deze plaats danken; met vreugde spreek ik evenwel mijn erkentelijkheid uit jegens mijn beide andere leermeesters, de Hooggeleerde Bosch en de Hooggeleerde Gonda. Ieder op zijn eigen wijze hebben deze vier mannen mij in de afgelopen decennia ter zijde gestaan als leidsman en vaderlijke vriend en ik ben hen daarvoor onuitsprekelijk dankbaar.

Cher Monsieur Coedès,

En votre qualité de doyen de nos études votre présence à cette cérémonie me donne beaucoup plus de joie, que je ne peux exprimer en quelques mots. Permettez-moi de l'interpréter non seulement comme l'expression de l'amitié qui nous lie personnellement, mais aussi comme le symbole de la collaboration harmonieuse entre les indianistes français et néerlandais, collaboration qui nous tient tant à cœur à tous deux.

De leiding en het personeel van het Instituut voor de Tropen, het Rijksmuseum voor Volkenkunde en het Instituut Kern, waaraan oude banden mij binden, betuig ik van deze plaats nogmaals mijn dank voor veel bereidvaardige hulp in het verleden.

Degene, die meer dan iemand anders dank toekomt voor zeventien jaren vol liefde en steun, plaatst het protocol helemaal achteraan, maar in het hart staat hij op de eerste plaats.

Dames en Heren Studenten,

Mijn opdracht richt zich op het Indische cultuurgebied — een eenheid bij verscheidenheid — immers, het wordt gevormd door niet minder dan tien zelfstandige culturen, ieder met een eigen archeologie, prehistorie, oude geschiedenis en kunstgeschiedenis. Helaas zal ik mij jaarlijks tot een keuze uit deze veelheid van onderwerpen moeten beperken. Daar staat tegenover, dat de talrijke facetten van mijn opdracht de mogelijkheid tot

aansluiting bij diverse studierichtingen bevorderen, en het stemt dan ook tot voldoening dat er behalve studenten uit de Indo-Iraanse, archeologische en kunsthistorische studierichtingen onder U ook zijn, die tot andere studierichtingen behoren.

Ik stipte zo even reeds het toenemende belang van de studie van het oude Azië aan. Wij kunnen de wereld niet meer vanuit een eng westers standpunt bekijken. Oost en West zijn politiek en cultureel gelijkberechtigde deelgenoten in het wereldbestek. Indien ik door mijn arbeid met U in bescheiden mate zal kunnen bijdragen tot een beter begrip van het Indische cultuurgebied zal ik mij ruimschoots beloond achten.

Ik heb gezegd.

NOTEN

- 1) In sommige publicaties wordt het jaar 1862 opgegeven als stichtingsdatum van de Oudheidkundige Dienst, zie J. H. MARSHALL, *The Story of the Archaeological Department in India 1862 to 1902*, in J. CUMMING, *Revealing India's Past*, London, 1939, p. 1. Dit is echter het jaar waarin Major-General ALEXANDER CUNNINGHAM officieel aangesteld werd als archaeological surveyor of India; in werkelijkheid had hij zijn taak reeds in november 1861 aangevangen. De mening welke men in een aantal publicaties aantreft, dat de Oudheidkundige Dienst in 1860 zou zijn opgericht berust op een vergissing, zie S. ROY, *Indian Archaeology from Jones to Marshall (1784-1902)*, in *Ancient India*, no. 9, 1953, p. 11, noot 1.
- 2) Voor de geschiedenis van het oudheidkundig werk in India en Pakistan zie J. H. MARSHALL en J. CUMMING, *op. cit.*, pp. 1-33; N. P. CHAKRAVARTI, *The Story of Indian Archaeology*, in *Archaeology in India*, Delhi, 1950, pp. 1-15; S. ROY, *op. cit.*, pp. 4-28; A. GHOSH, *Fifty Years of the Archaeological Survey of India*, *ibid.*, pp. 29-52.
- 3) D. H. GORDON, *The Pre-historic Background of Indian Culture*, Bombay, 1958; H. MODE, *Das frühe Indien*, Stuttgart, 1959; R. E. M. WHEELER, *Early India and Pakistan to Ashoka*, London, 1959.
- 4) V. A. SMITH, *The Copper Age and prehistoric bronze implements of India*, in *Indian Antiquary*, vol. 34, 1905, pp. 229-244 en vol. 36, 1907, pp. 53-55.
 Verdere literatuur over koperdepots: H. SASTRI, *Recent Additions to our Knowledge of the Copper Age Antiquities of the Indian Empire*, in *Journ. Asiatic Soc. of Bengal*, New Series, vol. 11, 1915, pp. 1-6; J. COGGIN-BROWN, *Note on a copper celt found in the Palamau District*, in *Journ. Bihar and Orissa Res. Soc.*, vol. 1, 1915, pp. 125-126; J. COGGIN-BROWN, *Note on two copper axes*, *ibid.*, pp. 127-128; A. CAMPBELL, *Note on the occurrence of copper celts in Manbhum*, *ibid.*, vol. 2, 1916, pp. 85-86; N. N., *Further Relics of the Copper Age*, *ibid.*, pp. 386-387; S. C. ROY, *Relics of the Copper Age found in Chota Nagpur*, *ibid.*, pp. 481-484; *Annual Reports of the*

- Archaeol. Dept. of H. E. H. the Nizam's Dominions (1937-40)*, Calcutta, 1942, pp. 22-24.
- 5) J. H. MARSHALL, *Mohenjo-daro and the Indus Civilization*, London, 1931, vol. 1, pp. 106-107.
 - 6) R. HEINE-GELDERN, Archaeological Traces of the Vedic Aryans, in *Journ. Indian Soc. of Oriental Art*, vol. 4, 1936, pp. 87-115; R. HEINE-GELDERN, New Light on the Aryan Migration to India, in *Bull. American Inst. for Iranian Art and Archaeol.*, vol. 5, no. 1, June 1937, pp. 7-16.
 - 7) S. PIGGOTT, Prehistoric Copper Hoards in the Ganges Basin, in *Antiquity*, vol. 18, no. 72, 1944, pp. 173-182.
 - 8) S. PIGGOTT, *Prehistoric India to 1000 B.C.*, London, 1950, p. 238.
 - 9) B. B. LAL, Further Copper Hoards from the Gangetic Basin and a Review of the Problem, in *Ancient India*, no. 7, 1951, pp. 20-39.
 - 10) GORDON, *op. cit.*, pp. 144-145.
 - 11) De veronderstelling dat de koperen staafbijlen imitaties zouden zijn van stenen staafbijlen was reeds eerder door SMITH en COGGIN-BROWN gemaakt, zie noot 4.
 - 12) S. J. DE LAET en W. GLASBERGEN, *De Voorgeschiedenis der Lage Landen*, Groningen, 1959, p. 117. A. N. J. TH. A TH. VAN DER HOOP, *Catalogus der Praehistorische Verzameling*, Bandoeeng, 1941, fig. 18, E.
 - 13) B. B. LAL, Protohistoric Investigation, in *Ancient India*, no. 9, 1953, p. 93.
 - 14) B. B. LAL, Excavation at Hastināpura and other Explorations in the Upper Gangā and Sutlej Basins 1950-52: New Light on the Dark Age between the end of the Harappā Culture and the early historical Period, in *Ancient India*, nos. 10-11, 1954-1955, pp. 5-151.
 - 15) WHEELER, *op. cit.*, pp. 125 en 127.
 - 16) GORDON, *op. cit.*, pp. 151-152.
 - 17) WHEELER, *op. cit.*, p. 28.
 - 18) LAL, Excavation at Hastināpura . . . , in *Ancient India*, nos. 10-11, 1954-1955, p. 13.
 - 19) *Indian Archaeology 1957-58*, p. 36.
 - 20) *Indian Archaeology 1958-59*, p. 54.
 - 21) GORDON, *op. cit.*, p. 166.
 - 22) WHEELER, *op. cit.*, p. 31.
 - 23) LAL, Excavation at Hastināpura . . . , in *Ancient India*, nos. 10-11, 1954-1955, pp. 22-23.

PROTOHISTORISCHE CULTUREN VAN VOOR-INDIË

- 24) GORDON, *op. cit.*, p. 152, stelt het Painted Grey Ware tussen 650 en 400 v. Chr.
- 25) WHEELER, *op. cit.*, pp. 30 en 114, plaatst het Painted Grey Ware tussen 800 en 500 v. Chr.
- 26) LAL, Excavation at Hastināpura . . . , in *Ancient India*, nos. 10-11, 1954-1955, p. 23; zie voor LALS chronologie pp. 150 e.v. waar hij het Painted Grey Ware tussen 1100 en 800 dateert.
- 27) GORDON, *op. cit.*, p. 168.
- 28) *Ibid.*, p. 169.
- 29) *Ibid.*, pp. 167-168.
- 30) LAL, Excavation at Hastināpura . . . , in *Ancient India*, nos. 10-11, 1954-1955, p. 147 en pl. XXX, B.
- 31) R. E. M. WHEELER, Harappā 1946: The Defences and Cemetery R 37, in *Ancient India*, no. 3, Jan. 1947, p. 117 en fig. 24, no. 3; de scherven te Rangpur worden genoemd door GORDON, *op. cit.*, p. 168.
- 32) LAL is van mening dat de cultuur van Cemetery H. eerst lang na de val van Harappā gedateerd moet worden, zie zijn Excavation at Hastināpura . . . , in *Ancient India*, nos. 10-11, 1954-1955, p. 151. Deze mening bestrijdt GORDON mijns inziens echter terecht, zie GORDON, *op. cit.*, pp. 83-84, 152.
- 33) *Indian Archaeology 1956-57*, p. 16.
- 34) R. E. M. WHEELER, *The Indus Civilization*, Cambridge, 1953, pp. 4 en 84-93.
- 35) *Ibid.*, pp. 84-93 waar de dateerbare voorwerpen worden opgesomd.
- 36) *Loc. cit.*
- 37) MARSHALL, *Mohenjo-daro* . . . , vol. 1, p. 103.
- 38) Zie het artikel genoemd in noot 31.
- 39) E. J. H. MACKAY, *Chanhu-daro Excavations 1935-36*, New Haven, 1943, p. 24. Ter plaatse spreekt men over Chanhujodaro en niet over Chanhudaro.
- 40) Zie de opmerking in noot 32. Wat in *Indian Archaeology 1954-55*, pp. 9-11 als laat Harappā-aardewerk te Bara beschreven wordt, is in feite chalcolitisch vaatwerk, nauw verwant aan de andere chalcolithische keramieken uit het 2e millennium v. Chr., zoals ik uiteengezet heb op 7 maart 1957 te Cambridge in een voordracht getiteld: Did the Aryans destroy the Indus Civilization?
- 41) GORDON, *op. cit.*, p. 131.
- 42) *Indian Archaeology 1958-59*, p. 31.
- 43) H. D. SANKALIA, Ancient and Prehistoric Maharashtra, in *Journ.*

- Bombay Br. Royal Asiatic Soc.*, vol. XXVII, 1951, pp. 99-106, pl. VIII, b.
- 44) SMITH, *Indian Antiquary*, vol. 34, p. 240.
 - 45) R. E. M. WHEELER, Brahmagiri and Chandravalli 1947: Megalithic and other Cultures in the Chitaldrug District, Mysore State, in *Ancient India*, no. 4, July 1947-Jan. 1948, pp. 267-268, fig. 41, no. 3.
 - 46) M. G. DIKSHIT, New Evidence of Harappa Culture in Saurashtra, in *Vallabh Vidyānagar Res. Bull.*, vol. 1, 1957, pp. 23-25 en pl. 8, B.
 - 47) *Indian Archaeology 1957-58*, p. 32 en pl. XXXVII, A.
 - 48) *Indian Archaeology 1958-59*, p. 17 en pl. XXI, B.
 - 49) *Indian Archaeology 1955-56*, p. 8.
 - 50) *Indian Archaeology 1958-59*, p. 17 en pl. XXI, B.
 - 51) *Ibid.*, pp. 30-31, fig. 14 en H. D. SANKALIA, Four-Thousand-Year-Old Links between Iran and Central India: New Excavations at Navda Toli, *Illustr. London News*, 5 Sept. 1959, pp. 181-183, spec. fig. 2.
 - 52) *Annual Reports of the Archaeol. Dept. of H. E. H. the Nizam's Dominions (1937-40)*, Calcutta, 1942, pp. 23-28; A. V. NAIK, A Note on the Copper Swords from Kallur, in *Bull. Deccan College Res. Inst.*, vol. 4, 1942-43, pp. 376-378.
 - 53) *Proc. Asiatic Soc. Bengal*, 1870, pp. 131-134, pl. II; J. ANDERSON, *Catalogue and Hand-book of the Archaeological Collections in the Indian Museum*, Calcutta, 1883, part 2, pp. 414-425; *British Museum: A Guide to the Antiquities of the Bronze Age*, 2e ed., London, 1920, pp. 182-183; SMITH, *Indian Antiquary*, vol. 34, p. 233.
 - 54) GORDON, *op. cit.*, p. 146.
 - 55) LAL, Protohistoric Investigation, in *Ancient India*, no. 9, 1953, p. 100.
 - 56) MARSHALL, *Mohenjo-daro...*, vol. 2, pp. 495-496; E. J. H. MACKAY, *Further Excavations at Mohenjo-daro*, New Delhi, 1938, vol. 1, pp. 482-494.
 - 57) WHEELER, *Early India...*, p. 124, vermeldt dat de zwaarden van Kallūr 9.5 % tin bevatten. SMITH, *Indian Antiquary*, vol. 34, pp. 240-244, noemt nog zes andere voorwerpen van brons waaronder de vlakke bijl van Jabalpur, die zelfs 13.3 % tin bevat.
 - 58) Deze speerpunten zijn niet alleen in de bovenste lagen der Harappā-cultuur gevonden zoals PIGGOTT, *Prehistoric India*, p. 229, en GORDON, *op. cit.*, pp. 81 en 149, menen; zie

- MACKAY, *Further Excavations* . . . , vol. 1, p. 467 en vol. 2, pl. 128, no. 5 en 131, no. 19, en M. S. VATS, *Excavations at Harappā*, New Delhi, 1940, vol. 1, p. 386 en vol. 2, pl. 124, no. 47.
- 59) Voor al deze voorwerpen zie MARSHALL, *Mohenjo-daro* . . . , vol. 3, pl. 135, 137, 138, 142-144; MACKAY, *Further Excavations* . . . , vol. 2, pl. 113-115, 118-121, 123, 125, 127, 128, 131, 132; VATS, *op. cit.*, vol. 2, pl. 121-125; MACKAY, *Chanhu-daro* . . . , pl. 62, 66-69, 71, 73, 75, 76.
- 60) PIGGOTT, *Prehistoric India*, p. 237.
- 61) GORDON, *op. cit.*, p. 149.
- 62) *Indian Archaeology 1957-58*, p. 13 en pl. XXI, A.
- 63) Zie noot 32.
- 64) WHEELER, *The Indus Civilization*, pp. 90-93.
- 65) GORDON, *op. cit.*, p. 84.
- 66) In de voordracht genoemd in noot 40.
- 67) VATS, *op. cit.*, vol. 1, p. 238.
- 68) WHEELER, *The Indus Civilization*, p. 92. Het enige alternatief dat WHEELER ziet is dat „an unidentified but formidable civilization arose in the same region and presented an extensive fortified front to the invaders”, zie Harappā 1946: The Defences and Cemetery R 37, in *Ancient India*, no. 3, Jan. 1947, p. 83. Daar deze forten niet zijn gevonden en daarentegen wel de citadellen der Harappā-cultuur werden ontdekt, besluit WHEELER tot identificatie van deze laatste met de door de Vedas genoemde burchten, die de Ariërs op hun vijanden veroverden.
- 69) WHEELER, *ibid.*, p. 74.
- 70) D. R. SAHNI, *Annual Report Archaeol. Survey of India, 1921-22*, p. 49 pl. 40, a.
- 71) HEINE-GELDERN, *Archaeological Traces* . . . , in *Journ. Indian Soc. of Oriental Art*, vol. 4, 1936, spec. pp. 87-101; R. HEINE-GELDERN, The Coming of the Aryans and the end of the Harappa Civilization, *Man*, vol. LVI, Oct. 1956, pp. 136-140.
- 72) LAL, *Excavation at Hastināpura* . . . , in *Ancient India*, nos. 10-11, 1954-1955, p. 109.