

## HET RAADSEL VAN TRINIL.

---

Zoals men weet, ondernam Mevrouw SELENKA, de weduwe van den Duitschen geleerde van dien naam, uit vereering voor haar overleden echtgenoot, die stierf vóór hij zijn plan kon uitvoeren, de niet gemakkelijke taak opgravingen te doen op de plaats waar DUBOIS zijn aapmensch had gevonden, ten einde te onderzoeken of daar nog meer te vinden was, dat licht kon verspreiden over de brandende kwestie omtrent de afstamming van den mensch. Mevrouw SELENKA werd daarbij ondersteund door de Berlijnsche Academie van Wetenschappen en in 1907 begon zij haar taak. Zij zette die met groote volharding voort, niettegenstaande kort na het begin van het werk, tengevolge van verschil van meening, haar beide landslieden, de arts en zoöloog MOSZKOWSKI en de geoloog ELBERT, haar verlieten. Echter, mevrouw SELENKA verkreeg hiervoor vergoeding, door de hulp, haar door den Nederlandschen geoloog Dr. CARTAUS en den mijn-ingenieur OPPENOORD aangeboden. Dank zij hun hulp en die van den assistent-resident HECKMEIJER, in wiens residentie Trinil gelegen is, dank ook vooral de hulp der regeering, mocht het mevrouw SELENKA gelukken haar werk voort te zetten.

Volgens mededeelingen van Dr. CARTAUS in verschillende bladen gedaan, zijn de resultaten belangrijk. In het begin van de werkzaamheden werden gevonden een boven- en onderkaak, zitbeen, ribben en wervels en het linker bovendijbeen van een *stegodon*, waarschijnlijk een overgangsvorm tusschen *mastodon* en *olifant*. Het voorkomen van dit dier aldaar was echter reeds bekend. De lagen waarin te Trinil de beenderen gevonden werden, behooren grootendeels tot die welke men reeds vroeger in de vlakte van Madioen heeft gevonden en welke men tot het einde van den tertiairen tijd rekent. Nadat de bodem van dezen boezem door vulkanische kracht

was opgeheven en er zich een verhoogde rand had gevormd, welke hem van de zee afsloot, ontstond eerst een groot moerassig meer of een zeer breede rivierarm, in de richting van de tegenwoordige Solo-rivier. Hier leefde de dierenwereld, waarvan thans de overblijfselen worden gevonden. Behalve den olifant behoorde daartoe de rhinoceros, waarvan onlangs bij Trinil verscheidene exemplaren werden gevonden, even als een menigte geweien van verschillende soorten van herten en beenderen van uitgestorven apen- en buffelsoorten. Eenige van deze beenderen zijn kunstmatig afgeslepen, en vele beenderen van herten en buffels zijn verbrijzeld, bewijs dus voor de aanwezigheid van menschen, die daarvan werktuigen hebben gemaakt, of het merg er uitgehaald hebben.

Het was reeds bij den aanvang van het werk, in de duidelijk jonge, voor een nader onderzoek in aanmerking komende beenderlagen, evenals bij de tegenwoordige of bijna tegenwoordige soorten der in en tusschen deze lagen opgegraven zoetwater- en landweekdieren, terstond in het oog gelooopen, dat alle mergbeenderen van herten, runderen en zwijnen, diersoorten die te Trinil overheerschend zijn, op een bijzondere manier geopend en gespleten waren.

Nu is het echter absoluut onmogelijk, dat dieren *met de tanden* de beenderen kunnen splijten, zooals hier het geval is; zij zouden dit ook stellig nimmer gedaan hebben op de plaats die voor hun het moeielijkst is, n.l. het dikste einde. Maar vele van die beenderen zien er op de einden der breuken gebrand uit. Daar het echter de expeditie ontbrak aan platina-gereedschap, salpeter, enz., kon men de aanwezigheid van een verkoolden rand op de plaatsen van de breuk niet met volle zekerheid langs chemischen weg vaststellen. Onder de opgegraven beenderen bevinden zich echter een menigte mergbeenderen, die kunstmatig in tweeën gespleten zijn en het is te betreuren, dat vóór de komst van Dr. CARTAUS zoovele van die stukken, die men als waardeloos beschouwde, in de rivier zijn geworpen. Het gelukte later nog eenige van de grootere stukken door duikers terug te bekomen.

VIRCHOW heeft verklaard, dat de schedel van DUBOIS' Pithecanthropus een pathologisch ziekelijk gevormde is, zooals zij ook onder de in het Europeesche diluvium opgegraven beenderen zijn gevonden, en nu treft men ook onder de onder leiding van Dr. CARTAUS opgegraven beenderen zulke pathologisch misvormde stukken beenderen aan, welke men ter beoordeeling aan Prof. WALDEYER gezonden heeft.

Van grooter beteekenis dan deze anatomische verschijnselen, waarover het laatste woord nog niet gesproken is, zijn voor de Pithecanthropus-

kwestie de reeds vermelde vondsten van primitieve werktuigen. In 3 à 4 manden met stukken van beenderen, die men als waardeloos wilde weggooien, vond men gelukkig nog verscheidene opzettelijk stuk geslagen en in naalden en priemen veranderde stukken been, waarvan er verscheidene zeer glad geslepen waren. Later werden nog meer zulke stukken gevonden, welke ten duidelijkste de aanwezigheid van denkende menschen, die werktuigen maakten, in dien tijd, waarin Dubois meent dat zijn Pithecanthropus leefde, bewijzen. Verder werden er nog afzonderlijk liggende beenderen gevonden, welke duidelijk met een scherp voorwerp in tweeën waren gekloofd, en één hiervan, jammer genoeg slechts een brokstuk van een been, dat twee geheel gelijkmatig loopende slijpvlakken vertoonde, stond loodrecht, of bijna loodrecht op de lengte-as van een pijpbeen. Tot welk doel dit stuk, dat een doorsnede van meer dan 3 c.M. moet hebben gehad, gediend heeft, is niet uit te vorschen. Zeer opmerkelijk waren ook 3 reeds vroeger opgegraven stukken ivoor, en een later gevonden stuk fossiel ivoor van 20 à 25 c.M. lengte, uit de groote slag tanden van olifanten (*stegodonten*), stukken die in geen geval bij het leven dier dieren, tengevolge van stooten tegen rotsen of andere harde voorwerpen, kunnen zijn afgebroken.

Drie van deze stukken zijn als afval buiten verdere beschouwing gebleven, maar het vierde met zijn eigenaardige slijpvlakte, de scherpe voorzijde en eindelijk doordat het geheel den vorm van een bijl of kelt uit den steentijd heeft, bewijst duidelijk, dat het als mes of iets dergelijks is gebruikt.

Behalve de op zoo'n merkwaardige manier gebroken en kunstig veranderde stukken been, werden nog drie stukken houtskool gevonden, welke slechts door vuur kunnen gevormd zijn. Dit was nu zoo maar niet eventjes te bewijzen, omdat deze stukken houtskool, bij oppervlakkige beschouwing en zonder vergrootglas, gewone stukken verkoold hout geleken, die tengevolge van de invloeden van zwavelzuur — dat in groote hoeveelheid in de pyrietkristallen in deze lagen worden aangetroffen — aan een zeer langzaam verkolingsproces onderworpen zijn geweest. Maar dergelijke stukken vertoonen toch bij aanvoelen en breken een samenstelling, welke anders is dan bij door vuur verbrande houtskool. Bovendien, en dit is niet het minste bewijs voor het bestaan hebben van menschen aldaar, vond men er *een stookplaats met asch en door vuur roodgebrands leem*.

Uit een en ander volgt, dat de Pithecanthropus van Dubois *niet ouder is dan de toenmalige daar wonende menschen* en dat deze menschaap dus niet de ontbrekende schakel tusschen menschen en

apen kan zijn. De SELENKA-expeditie is dus, dank zij de medewerking van Dr. CARTAUS, zegt »Globus«, waaraan wij deze mededeelingen ontleenen, niet zonder resultaat werkzaam geweest.

De werkelijke Pithecanthropus (aapmensch) moet dus gezocht worden in oudere lagen dan die van Trinil. De mogelijkheid is niet uitgesloten dat oudere en wetenschappelijk belangrijker antropomorphen (op den mensch gelijkende apen) zullen gevonden worden, b.v. in de heuvelketen, welke zich onmiddellijk noordelijk van Ngawi (bij Trinil) westwaarts uitstrekt tot het in een geologisch opzicht zeer merkwaardig Pandangebergte, de Kendengheuvels. Een gedeelte van deze heuvelketen verhef zich namelijk reeds in den Mioceentijd als een lange landtong uit zee, en deze heuvels konden zeer goed bezocht of bewoond zijn geweest door de gezochte antropoïden soort. Hetzelfde, kan het geval zijn met het gebied van de vulkanen Willis en Lawoe, met zijn dikke asch- en tuflagen. In den Mioceentijd vormde het den oever van den zeeboezem of Straat Madioen, en hierlangs hebben zich ongetwijfeld een groot aantal hoogst interessante diervormen bewogen.

Laten wij hopen dat dit onderzoek eens door een geheel Nederlandsche expeditie zal worden ondernomen. Er moeten in die heuvelketen van Kendeng reeds zeer belangrijke vondsten zijn gedaan.

\* \* \*

Ten slotte nog een enkel woord over den beroemden Pithecanthropus, die misschien nog lang het raadsel van Trinil zal blijven. Zijn de gevonden overblijfselen die van een aap, van een mensch of van een aapmensch of mensch-aap?

Dr. LUDWIG WILSER, zegt in zijn »*Menschwerdung*« er van:

»Schedel, tanden en dijbeen behooren bijeen en stammen uit den oudsten tertiairtijd. De eigenaar daarvan was dier noch mensch, maar een werkelijke »missing link«, een tot nog toe onbekende tusschenvorm, maar niet tusschen apen en menschen, doch tusschen deze en beider gemeenschappelijke voorouders. Ofschoon, wat den stamboom betreft, aan de zijde der menschen staande, is hij toch niet de stamvader der levende menschen, doch slechts de vertegenwoordiger van een vroegeren vorm van een uitgestorven zijtak, die ons echter van den toestand onzer werkelijke voorouders een goed denkbeeld geeft.«

En WILLY PETERSON KINBERG zegt in zijn »*Wie entstanden Weltall und Menschheit?*«

»Wij kunnen ons den *Pithecantropus erectus* of rechtopgaanden aap-mensch voorstellen òf als een zeër intelligenten, rechtopgaanden, behaarden aap, òf als een behaard, rechtopgaand, op een lagen trapstaand mensch.

Hij moet ontsproten zijn uit de jong-tertiaire voorvaders van den gibbonachtigen *Pliopithecus* uit den Mioceen-tijd en heeft dezen in voortgaande ontwikkeling en in verstand overtroffen. Hij heeft zich den rechtopgaanden gang eigen gemaakt en daardoor zijn voortbeweging onafhankelijk gemaakt van de voorste beenen; hij kon zich met stokken en steenen tegen zijn vijanden beschermen en zich door gebaren en geluiden doen verstaan: — Hij is mensch geworden!

Doch deze eerste behaarde menschen, deze Adam en Eva van Java, zijn niet de directe nakomelingen der hoogere apen; de splitsing, de afwijking moet reeds aan het begin van het tertiaire tijdperk hebben plaats gehad en deze oermenschen van Trinil vormen een hooger schakel in den keten: apenvoorouders — menschen. Of hun voorvaders in die keten op den naam mensch aanspraak konden maken, is ons onbekend, omdat er geen tusschen-schakels zijn om dit te bewijzen; waarschijnlijk waren zij meer aapachtig dan menschelijk, maar de *Pithecantropus erectus* van Trinil is eerst werkelijk mensch geworden!

J. HENDR. v. BALEN.

---