

Een portret van Pleistocene zoogdieren: Op zoek naar de reuzenaap (*Gigantopithecus*) in Vietnam

John de Vos

SAMENVATTING

In de grotten van Zuid-China zijn de overblijfselen gevonden van een reuzen aap (*Gigantopithecus*) en orang utan. In de grotten van Sumatra, Borneo en spleetopvullingen op Java worden ook orang utan fossielen gevonden, echter geen *Gigantopithecus*. In het gebied tussen Zuid-China en de Indonesische Archipel zijn maar weinig vindplaatsen met orang utan bekend.

Het onderstaande is een beschrijving van een expeditie in 1993 naar de grotten met orang-utan in Noord Vietnam.

SUMMARY

In the caves of South-China remains are found of a very large Ape (*Gigantopithecus*) and orang-outang. In the caves of Sumatra, Borneo and fissure fillings of Java also remains of orang-outang are found, however, no *Gigantopithecus*. In the area in between South-China and the Indonesian Archipelago there are known only a few sites with orang-outang. In the following there is a description of an expedition in 1993 to the gaves with orang-outang in North Vietnam.



Fig. 1: *Gigantopithecus* met zijn 'tijdgenoten' *Homo erectus* en de orang-utan. Uit The Illustrated London News, April 13, 1957: p. 583.

Fig. 1: *Gigantopithecus* with his 'contemporaries' *Homo erectus* and the orang-outang. From The Illustrated London News, April 13, 1957: p. 583.

Inleiding

Verhalen over de Verschrikkelijke Sneeuwman, Big Foot en dergelijke creaturen zijn waarschijnlijk al zo oud als de mensheid zelf. Fossielen werden vaak gezien als overblijfselen van reuzen of draken. Op vele plaatsen worden aan fossielen magische of geneeskrachtige eigenschappen toegekend. Over de hele wereld kon of kun je dan ook in Chinese apotheken op recept 'draketanden' kopen als medicijn.

In 1935 kocht Professor Von Koenigswald, die beroemd zou worden door de vondsten van *Homo erectus* op Java, op recept 'draketanden' in Chinese apotheken in Kanton en Hongkong. Temidden van die 'draketanden' vond hij drie gigantische kiezen, die de basis zouden vormen voor de wetenschappelijke kennis over *Gigantopithecus*, een gigantische aap van het Midden Pleistoceen, zo'n 400.000 - 600.000 jaar oud. Nieuwe vondsten in 1957 vergrootten de kennis van dit prehistorische creatuur. Echter, het enige wat tot op heden gevonden is, zijn onderkaken en kiezen. Waarschijnlijk had *Gigantopithecus* een gevarieerd vegetarisch dieet. De kiezen waren niet gerangschikt in een U-vorm, zoals gebruikelijk is bij apen, maar enigszins hoefijzer vormig. De hoektand was niet puntig en stak niet boven het kauwvlak uit. Dit zijn nu net de kenmerken van de menselijke groep en zouden het bewijs zijn dat *Gigantopithecus* dichterbij de mens zou staan dan enige andere aap tot op dat moment gevonden. *Gigantopithecus* had waarschijnlijk een lengte van 3 meter en woog waarschijnlijk zo'n 600 kg. Weidenreich, die zich ook met *Pithecanthropus* bezighield, had het idee dat gedurende de menswording er een verkleining optrad. Hij dacht dat de evolutie van de mens verliep volgens de lijn *Gigantopithecus*, die volgens Weidenreich dan ook *Gigantropus* had moeten heten, via *Megantropus* van Java en *Pithecanthropus* naar *Homo sapiens*.

Er wordt wel eens gesuggereerd dat *Gigantopithecus* zich terug had getrokken in de Himalaya en daar voortleefde als de Verschrikkelijke Sneeuwman of de Beringstraat was overgetrokken en nu in de Rocky mountains voortleeft als Sasquatch of Bigfoot.

Aanvankelijk had men geen idee waar de fossielen uit de Chinese apotheken vandaan kwamen, maar in 1957 werden ze gevonden in een grot Hoshantung in de provincie Kwangsi in Zuid-China. Bij de *Gigantopithecus* fossielen worden ook kiezen van *Homo erectus*, orang-utan en andere dieren gevonden (fig. 1). Over het algemeen ontbreekt de stratigrafische context.

De orang-utan komt ook subfossiel op Java, Sumatra en Borneo (Kalimantan) voor. Recent alleen nog maar op Sumatra en Borneo. Gedurende een koude periode van het Laet Pleistoceen waren de eilanden Sumatra, Java en Borneo door een zeespiegel daling met het vaste land verbonden. Waarschijnlijk migreerde toen de fauna van Zuid-China en Malaysia naar deze eilanden. Het is dus van belang de fauna samenstelling van de Zuid-

Chinese grotten goed te kennen. Echter de bio-, litho- en chronostratigrafie van deze fauna, die bekend staat als de *Stegodon-Ailuropoda* fauna, is slecht bekend. De zg. *Stegodon-Ailuropoda* fauna, die zoals de naam al zegt een *Stegodon* en een *Ailuropoda* (grote panda) bevat, is een mixed fauna met Vroeg, Midden en Laet Pleistocene, en vlakke en tropisch regenwoud fauna elementen.

De expeditie

Tussen Zuid-China en Java zijn slechts een paar vindplaatsen bekend met orang-utan. In 1989 deed de Amerikaan Ciochon een onderzoek in grotten van Noord Vietnam met als doel opgravingen te verrichten in grotten die potentieel *Homo erectus*, *Gigantopithecus* en orang-utan bevatten. Daar de Chinesen de fossielen als medicijn gebruiken, zijn er nog maar weinig grotten met fossielen onaangetaast. Dit is echter niet het geval in Vietnam, waardoor deze grotten uiterst geschikt zijn voor onderzoek. Russell Ciochon is een Paleoanthropoloog, die vooral geïnteresseerd is in de evolutie van de Mens, met name de relatie tussen *Homo erectus* en *Gigantopithecus*. Volgens hem zou het wel eens zo kunnen zijn, dat met de komst van *Homo erectus* *Gigantopithecus* is uitgestorven. Over zijn ervaringen in 1989 schreef hij een boek getiteld: "Other origins, the search for the giant ape in human prehistory" en National Geographic maakte er een film van.

Voor de expeditie van 1993, van 1 maart tot 9 april, had hij mij uitgenodigd om als paleontoloog deel te nemen aan de expeditie. Op 1 maart vloog ik dan ook met Thai Air van Amsterdam naar Bangkok (ongeveer 10 uur vliegen), waar ik s'morgens om 10 over 6 aankwam. Bangkok is een moderne stad met veel verkeer. Het koste ons dan ook twee uur, in een bloed hete wagen, om van het vliegveld naar de Vietnamese Ambassade te gaan, een afstand die normaal in 20 minuten afgelegd kan worden. In de Ambassade lagen reeds de papieren gereed voor de aanvraag van een visum. In Bangkok werden allerlei expeditie spullen en eten gekocht, daar in Vietnam niet alles te verkrijgen is. Tevens kwamen druppelgewijs de overige expeditie leden binnen. De expeditie bestond uit de volgende westerlingen: Russell Ciochon van de Universiteit van Iowa, paleo-anthropoloog en expeditie leider, Charles Yonge van Canada, Geochemist en karst hydroloog, Roy Larick van Engeland, Geoarcheoloog, Rainer Grun van Australie, Geofysicus en geochronoloog, Luis Gonzales van de USA, Geomorfoloog en grot geoloog en ik als paleontoloog. Vervolgens werd naar Hanoi gevlogen (ongeveer twee uur vliegen). Na Bangkok is Hanoi een verademing, een stad met alleen maar fietsen en brommers, zo nu en dan een auto. Na twee dagen voorbereiding en bestuderen van het materiaal van de voorgaande expeditie, vertrokken we naar het onderzoek gebied; de grotten van Lang Trang. De expeditie was inmiddels uitgebreid met 6 Vietnamese wetenschappers en in het onderzoeksgebied zouden zich nog zo'n 30 helpers bij de expeditie voegen. Het

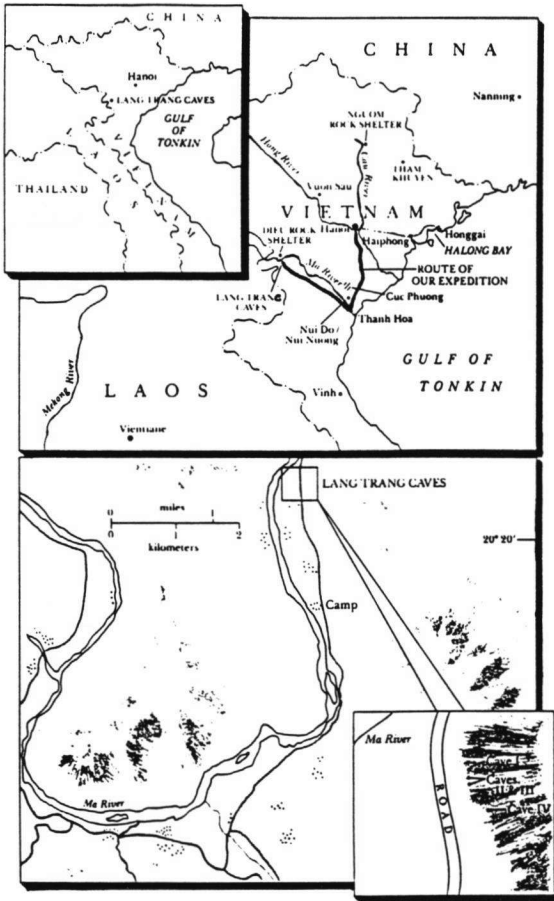


Fig. 2: Kaart waarop aangegeven is de positie van de Lang Trang Caves. (Naar R. CICHON: 1989).

Fig. 2: Map with the indication of the position of Lang Trang Caves. (After R. CICHON: 1989).

geheel, een samenwerking tussen Ciochon en het Archaeologisch Instituut van Hanoi werd gefinancierd door de Leakey Foundation en de National Geographic.

De Lang Trang Caves liggen zo'n 120 km ten zuid-oosten van Hanoi, maar om er tekomen moet je een hele omweg maken (zie fig. 2). De bedoeling was om het in een dag te rijden, maar daar het flink geregend had, was een van de bruggen weggeslagen en moesten we in Thanh Hoa overnachten. De volgende dag reden we naar de Lang Trang caves in de buurt van het gehucht Ba Thuoc aan de Ma river. Het kamp werd in orde gemaakt en het graven kon beginnen. De Lang Trang Caves behoren tot een grotten systeem bestaande uit vier grotten. De weg langs de grotten maakte deel uit van de zg. Ho Chi Minh route, die in de Vietnam oorlog dienst deed als aanvoer route van materiaal naar Zuid Vietnam. In dit gebied is hevig gebombardeerd, zodat een van de Lang Trang grotten (Lang Trang II) omgebouwd is tot een bunker.

Eerst werden de grotten gekarteerd en de sedimenten in kaart gebracht. Elf sedimenten, bestaande uit harde

kalk met daarin fossielen, werden onderscheiden. Die sedimenten werden door Rainer Grun m.b.v. ESR (Elektrospin Resonantie) dateringstechniek geschikt gemaakt voor dateringen. De sedimenten werden vervolgens een voor een verwijderd, om mixing tegen te gaan. Daar de sedimenten zeer hard waren, werd er gebruik gemaakt van mokers of dynamiet. De grote blokken die zo ontstonden werden buiten de grot gebracht, waar ze door helpers (zg. brekers) in kleinere blokken werden gebroken.

Uit deze kleinere brokken werden door preparateurs de fossielen gehaald. Op deze manier werden zo'n 10-15000 fossielen en fragmenten van fossielen verkregen. Halverwege de campagne werden de fossielen geteld (fig. 3) en werden van de uitkomsten diagrammen gemaakt (fig. 4). Sediment 5 (B5) in Lang Trang II bleek het rijkst aan fossielen te zijn. Uit de gegevens blijkt verder dat het varken (*Sus scrofa*) het meest voorkomt, daarna de muntjak (*Muntiacus Muntjak*), het Sambar hert (*Cervus unicolor*), en het stekelvarken (*Hystrix subcristata*). Deze laatste is er waarschijnlijk de oorzaak van dat er alleen maar tanden gevonden werden, waarvan soms de kroon nog maar over is.

Stekelvarkens hebben de gewoonte fossielen mee naar huis (de grot in) tenemen om daar al het bot af te knagen. Wat er dan overblijft zijn de kronen, die van email zijn en te hard om af te knagen. Een dergelijke verzameling fossielen vinden we ook in de grotten van Sumatra, Zuid-China en Java. De grote panda (*Ailuropoda*) was slechts vertegenwoordigd met 5 elementen. Verbazend voor mij was dat naast *Elephas namadicus* ook *Stegodon orientalis* vertegenwoordigd was. Ik had gehoopt alleen maar *Elephas* aan te treffen, omdat dit beter aansluit bij de fauna van Sumatra. Verder lijkt de fauna, qua samenstelling en quantiteit van de verschillende soorten veel op de fauna van de Sumatraanse grotten. Afgezien van het feit dat in de Sumatraanse grotten *Ailuropoda* niet voor komt zijn de soorten volgens mij identiek. Echter om hier uitsluitsel over te geven, moeten de fossielen van Lang Trang vergeleken worden met het materiaal van Sumatra in het NNM. *Gigantopithecus*, *Homo erectus*, *Homo sapiens* waren niet aanwezig in de grot sedimenten.

Homo sapiens was wel aanwezig in de vloer van de grotten. Hier werd door Roy Larick archaeologische opgravingen verricht. In tegenstelling tot dynamiet werkte hij met kwastjes en tandartsgereedschap om de veel zachtere sedimenten te verwijderen. Hij vond stenenwerktuigen van de zg. Hoabinhian cultuur gedateerd tussen 9000 en 15000 BP, en potscherven en stenenwerktuigen van de Bacsonian cultuur, gedateerd tussen de 8000 en 6000 BP.

Na 30 dagen veldwerk, keerden we weer terug naar Hanoi. Hier had ik de gelegenheid de kiezen van *Homo erectus* uit de grotten Tham Khuyen (Lang Son) en Tham Hai (Lang Son) en de hoektand van *Gigantopi-*

theicus uit de grot Tham Khuyen (Lang Son) te bekijken. Volgens mij zijn ze echter niets anders dan elementen van de Orang-utan (*Pongo pygmaeus*); dus ook hier geen *Homo erectus* of *Gigantopithecus*. Waarschijnlijk komen de *Homo sapiens* elementen die gevonden zijn in de andere grotten van Vietnam uit de vloer van de grotten, die over het algemeen bewoond zijn geweest. Na Hanoi terug naar Bankok en van Bankok naar Amsterdam.

Adres van de auteur:

John de Vos
Nationaal Natuurhistorisch Museum
Postbus 9517
2300 RA Leiden

Lang Trang Cave Fauna

	B-1		B-2	B5	B6a	B7	B8	B9
	CI	CII	CII	CII	CII	CII	CI	CI
								Only fragments
<i>Homo sapiens</i>								
<i>Pongo pygmaeus</i>	5	6		201		1		
<i>Macaca artcoides</i> , <i>Macaca mulata</i> , <i>Presbytis sp.</i>	1	5	5	358	26	2		
<i>Hylobates</i>				7				
<i>Ursus malaganus</i> , <i>Ursus thibetonus</i>		2	1	35				
<i>Ailuropoda melanoleuca</i>				5				
<i>Arctonyx collaris</i>	1		1	33	1			
<i>Melogale moschata</i> , <i>Paguna larvata</i> , <i>Paradoxurus hemaphroditus</i>				118				
<i>Cuon antiquus</i>					1			
<i>Panthera tigrus</i>			2	5		1		
<i>Panthera pardus</i>				9	1		1	
<i>Felis temmincki</i>				6				
<i>Elephas namadicus</i>	1	1		14			1	
<i>Stegodon orientalis</i>			1	11			1	
<i>Sus scrofa</i>	4	23	9	1027	30	9	16	
<i>Cervus unicolor</i>	5	8	11	411	9	3	7	
<i>Muntiacus muntjak</i>	2	9	2	481	17	4	3	
<i>Bovid</i>				33	1		1	
<i>Capricornus sumatraensis</i>		1		23	3			
<i>Tapirus</i>		1		18	1		4	
<i>Rhinoceros sinensis</i>	3	4	3	190	1	3	6	
<i>Hystrix subcrustata</i> , <i>Atherurus macrourus</i> , <i>Rhizomys troglodytes</i>	6	3	9	358	24	3	4	
<i>Rattus sabanus</i>				2			1	
<i>Turtle</i>				2				
<i>Snake</i>								
Total	28	63	44	3347	115	26	45	0

Fig. 3: Tabel met de aantallen fossielen van de verschillende grotten.

Fig. 3: Tabel with the quantities of fossils from the different caves.

Cave II B5

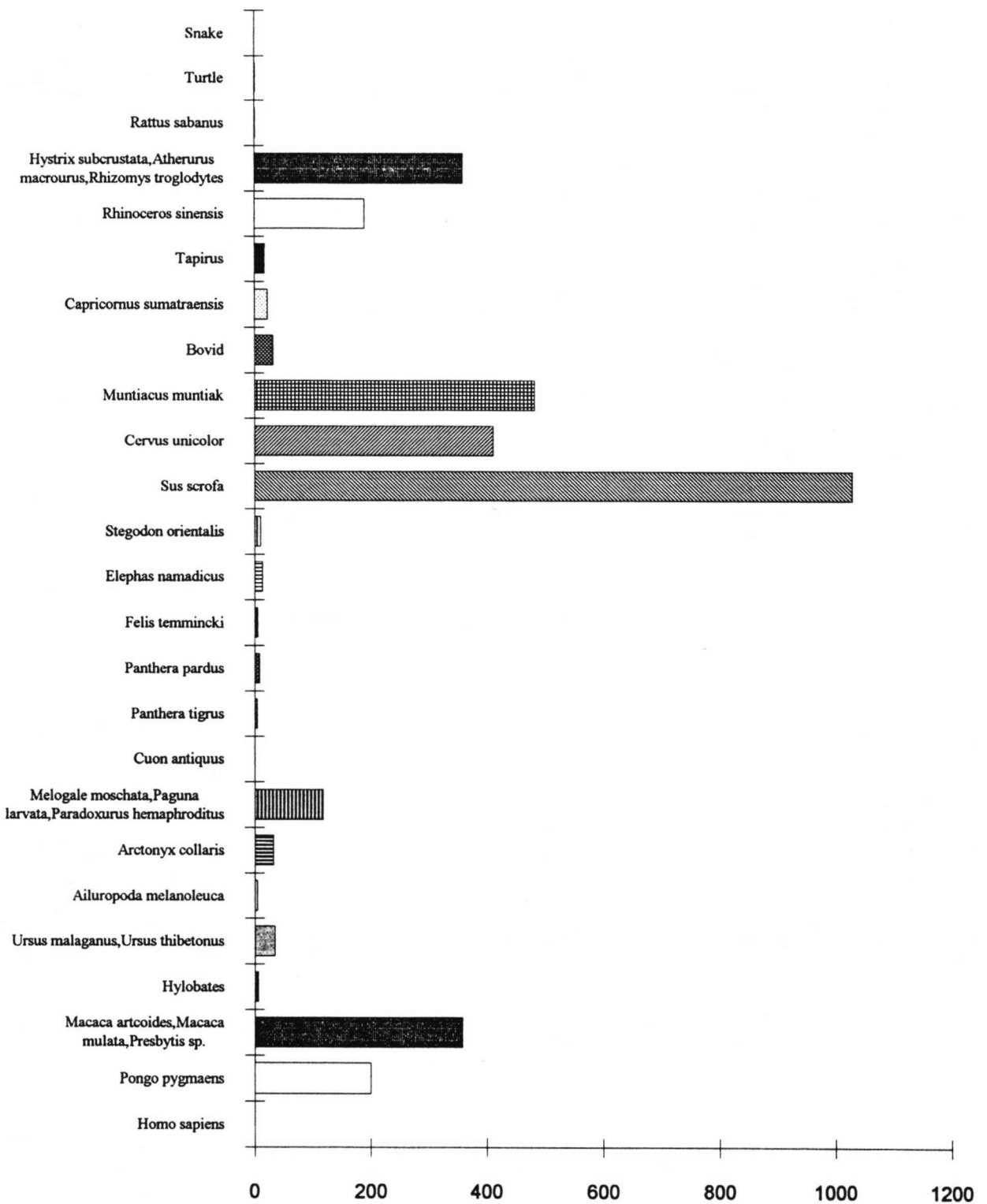


Fig. 4: Diagram met de aantallen fossielen van sediment B5 van Lang Trang II.

Fig. 4: Diagram with the quantities of fossils of sediment B5 from Lang Trang II.