

PALEO-AKTUEEL 14/15

ARCHEOLOGIE IN 2002 & 2003

RuG



Met de jaarlijkse uitgave van Paleo-aktueel
geven de medewerkers van het Groninger Instituut voor Archeologie
inzicht in een deel van het lopende onderzoek van het instituut

Vormgeving: Nynke Tiekstra & Roelf Barkhuis
Omslagontwerp: Nynke Tiekstra
Foto omslag: het skelet uit graf 398 te Oosterbeintum (pp. 146–149)

ISBN 90 807390 06

Adres van de redactie
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
Poststraat 6 9712 ER Groningen
tel. 050 363 6712 fax 050 363 6992
gia@let.rug.nl

Adres van de uitgever
Barkhuis Publishing
Zuurstukken 37 9761 KP Eelde
tel. 050 3080936 fax 050 3080934
info@barkhuis.nl www.barkhuis.nl

©2005, Groninger Instituut voor Archeologie, Rijksuniversiteit Groningen

Delen van deze uitgave mogen in andere publicaties worden overgenomen mits zij van een duidelijke bronvermelding zijn voorzien. Inlichtingen: Groninger Instituut voor Archeologie

PALEO-AKTUEEL

14/15

ARCHEOLOGIE IN

2002 & 2003

redactie

Jurjen M. Bos
Daphne Maring
Dick Stapert

Groningen
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
&
Barkhuis Publishing
2005



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Italië, 3) Griekenland, 4) Syrië, 5) Egypte, 6) Mali, 7) Duitsland.



In dit nummer: 1) Wijnaldum, 2) Pingjum, 3) Wommels-Stapert, 4) Leeuwarden, 5) Joure, 6) Siegerwoude, 7) Oosterwolde, 8) Trimunt, 9) Groningen, 10) Borger, 11) Emmelhout.

INHOUD

Voorwoord	ix
H.T. WATERBOLK Het geheim van het oude heideland	1
VEERLE ROTS, DICK STAPERT EN LYKKE JOHANSEN Spitsen van Siegerswoude (Fr.), Emmerhout (Dr.) en Luttenberg (Ov.): Gebruikssporenonderzoek	11
LYKKE JOHANSEN, MARCEL NIEKUS EN DICK STAPERT Twee vuurmakers van vuursteen van het type Rijckholt	16
R.T.J. CAPPERS EN W.A. YTSMA Hazelnoten en mobiliteit in het Boreaal	21
HENNY GROENENDIJK Grote mesolitische afslagbijl uit Trimunt, gem. Marum (Gr.)	27
WIETSKES PRUMMEL EN MARCEL J.L.Th. NIEKUS De laatmesolithische vindplaats Jardinga: de opgravingen in 2002 en 2003	31
P.J. BAAK, S. BOTTEMA, R.T.J. CAPPERS EN H. WOLDRING Vegetatiehistorie van Jardinga (Fr.)	38
SYTZE BOTTEMA Vreemde activiteit en vreemd pollen aan de Tjonger (Fr.)	45
NICOLIEN BOTTEMA-MAC GILLAVRY Hergebruik van hout in de prehistorie?	48
BJØRN SMIT EN DAAN RAEMAEKERS Waardevol vuursteen? Waardering en selectie van steentijdvindplaatsen in pleistoceen Noord-Nederland	54
R.T.J. CAPPERS, Y. BOEKEMA EN S.A. MULDER Zaadgrootte als domesticatiekenmerk	58
O.H. HARSEMA De wereld gezien door vogel-ogen, of: de rol van roof en diefstal in de verbreiding van de kennis van het agrarische bestaan	64
ELSA KLEINE, HENK WOLDRING, RENÉ CAPPERS EN PETER ATTEMA Holocene vegetatiegeschiedenis van de Sibaritide (Calabrië, Italië): analyse van het pollenmateriaal uit Lago Forano	68

D.C.M. RAEMAEKERS Over benen werktuigen en deposities van runderhorens. De betekenis van de categorieën wild en gedomesticeerd voor de Swifterbancultuur	74
ILONA KAPTEIN Archeozoologisch onderzoek van paardachtigen (<i>equidae</i> sp.) uit het vroegneolithische Nabije Oosten	78
J.E.A. JANS EN R.T.J. CAPPERS Brood- & macaronitarwe in het oude Egypte: een late oogst	82
SOFIA VOUTSAKI The Argolid, 2000–1500 BC: a new project based at the GIA	89
PETER ATTEMA, RIK FEIKEN, TYMON DE HAAS, MARTIJN VAN LEUSEN EN JOKE OOSTERHUIS Survey in het dal van de Astura, 2003	92
S.A. MULDER EN R.T.J. CAPPERS Een mossenatlas van indicatorsoorten voor archeobotanisch onderzoek	98
REINDER REINDERS Archeologische vindplaatsen in de vlakte van Sourpi. Voorlopige resultaten van de surveys in 2000 en 2002	104
PETER ATTEMA, JAN DELVIGNE EN MARTIJN VAN LEUSEN Recent onderzoek in de omgeving van de Timpone Motta, Francavilla Marittima (Calabria), en het <i>Raganello Archaeological Project</i>	111
M.A. TENSEN, O.M.H. DE VRIES, J. HILLE EN R.T.J. CAPPERS Moleculair onderzoek aan oude tarwe uit Egypte	117
PIETER BAAK Maalstenen bij de Dogon (Mali)	122
P.B. KOOI EN M.J.M. DE WIT Borger <i>revisited</i> , de nederzetting op de Daalkampen (Dr.)	129
INGER WOLTINGE EN WIETSKES PRUMMEL Wommels-Stapert (Fr.): botmateriaal uit de vroege en midden-ijzertijd	134
T. BLOKZIJL Wonen en werken: commerciële activiteiten en Romeinse kust- <i>villae</i> in Latium (Midden-Italië)	139
J.T. ZEILER Paardenrookvlees uit Kesteren (Gld.)	143
EGGE KNOL EN XANDRA BARDET <i>Fremde im Frühmittelalter</i> : Noord-Nederland	146

YPIE AALDERS, HELLE MOLTHOF, WIEKE DE NEEF EN REINDER REINDERS Nagels en plaatjes uit Wijnaldum (Fr.). Aanwijzingen voor Friese klinkerschepen in de vroege Middeleeuwen?	150
JESSICA GRIMM Monnikenwerk	155
A. JAGER De Vischmarktpijp en de Brol te Leeuwarden (Fr.)	159
F. VREDE Archeobotanisch onderzoek van de beerput van de Latijnse School in Groningen (Gr.)	165
A. JAGER Kerkstraat 5–9 te Pingjum (Fr.)	171
V.R. RIDDERBOS EN J.M. BOS Laat 18e-eeuws pottenbakkersafval uit Joure (Fr.)	175

VOORWOORD

Dit jaar is in vele opzichten een memorabel jaar geweest voor Paleo-aktueel, het bij-de-tijdse jaarboek van het Groninger Instituut voor Archeologie. Het belangrijkste feit waarmee wij werden geconfronteerd was de pensionering van de spil van de redactie, Mette Bierma. Na 13½ jaar moesten wij afscheid van haar nemen, zij het niet van haar adviezen.

Dan werd Paleo-aktueel voor het eerst een dubbelnummer over het onderzoek in de jaren 2002 en 2003. De uitgave liep helaas vertraging op; het vertrek van Mette speelde daarin natuurlijk mee, maar ook de onderwijsvernieuwing waarmee vele auteurs te maken kregen speelde een rol bij de aanlevering van artikelen.

Een extra dik dubbelnummer dus, maar we hopen van nu af aan weer echt aktueel te zijn, en jaarlijks te verschijnen, mede door de – weer een verandering – nieuwe uitgever, die zich met grote inzet bezighoudt met een nieuwe opmaak, samen met oude en nieuwe medewerkers van de tekenkamer: Jan Smit, die het omslag van de eerste nummers van Paleo-aktueel ontwierp, ging in 2004 met pensioen.

Een dubbelnummer, over 2002 en 2003, maar sommige auteurs waren zo gretig dat ook al een beetje 2004 wordt belicht. Volgend jaar meer. Ook nog, in 2004, kroonjaren voor de collegae Butler, Van Zeist, Waterbolk en anderen. Waterbolk bijt in deze aflevering de spits af met een persoonlijke terugblik op het reilen en zeilen van de archeologie en haar beoefenaars in Drenthe vanaf de tijd van Reuvens.

De redactie spreekt de hoop uit dat de vele nieuwe studenten en de vele nieuwe tijdelijke medewerkers komend jaar zullen bijdragen aan Paleo-aktueel 16, maar ook natuurlijk de amateurs in de regio's.

De redactie

ARCHEOZOÖLOGISCH ONDERZOEK VAN PAARDACHTIGEN (EQUIDAE SP.) UIT HET VROEGNEOLITHISCHE NABIJE OOSTEN

Ilona Kaptein

Er zijn vele vragen en deelvragen met betrekking tot het gebruik van dieren in het Nabije Oosten in het Neolithicum (9000-7000 jaar geleden). Eén van die vragen betreft de omgang met de paardachtigen van dit gebied. Hoewel het Nabije Oosten *niet* het gebied lijkt te zijn waar het 'echte' paard (*Equus caballus ferus* of *Equus przewalskii ferus*) het eerst werd gedomesticeerd (het oorsprongsgebied van het paard lijkt meer naar het noorden, in Anatolië en richting de Oeral, te liggen), is het een gebied waar andere Equidae zoals wilde ezels en hemiones ('halfezels') in een vroege periode werden geïntroduceerd in het economische (jacht)systeem van menschenpopulaties. In tegenstelling tot de situatie in Europa, waar aanzienlijke aandacht is besteed aan de osteologische resten van gedomesticeerde dieren in het algemeen en aan het paard in het bijzonder, is in het Nabije Oosten nauwelijks aandacht besteed aan deze meer prozaïsche resten van het menselijk verleden, enkele opvallende uitzonderingen daar gelaten.

De paardachtigen in het neolithische Nabije Oosten

Het is zeker dat de onager (*Equus hemionus onager*, fig. 1) en de wilde ezel (*Equus africanus somalicus*, fig. 2) in het Nabije Oosten voorkwamen. Het is echter ook zeker dat ze daar in het 8e en 7e millennium v.Chr. nog niet gedomesticeerd waren. De wilde ezel werd ongeveer in het 5e of 4e millennium v.Chr. mogelijk geïntroduceerd vanuit Egypte of elders uit Noord-Afrika, of werd gedomesticeerd in Zuidwest-Azië zelf. In ieder geval lijkt Mesopotamië in het 3e millennium een centrum voor de domesticatie van ezels te zijn



Fig. 1 *Equus hemionus onager*.



Fig. 2 *Equus africanus somalicus*.

(Azzaroli, 1985: p. 4). Recent onderzoek toont aan dat de wilde ezel de eerste paardachtige was die gedomesticeerd werd. Van de onager is bekend dat het een zeer nerveus en moeilijk te temmen dier is. Men neemt tegenwoordig nog steeds aan dat het vroeger onmogelijk was om deze dieren te domesticeren. Waarschijnlijk konden deze dieren alleen zo nu en dan gevangen worden, waarmee dan gekruist kon worden met gedomesticeerde ezels. Deze kruisingen leverden sterkere en makkelijker te hanteren hybriden op die men wel kon gebruiken. Discussies over bijvoorbeeld de afbeeldingen op de Standaard van Ur (ca. 2700 v.Chr.)



Fig. 3 BQ 1307/216, rechter premolaar P4 van de onderkaak; sterk africanus-achtig.

waarop mogelijk aangespannen onagers te zien zijn vormen nog steeds een heet hangijzer. Hier speelt de interpretatie van gestileerde afbeeldingen een grote rol, en daarom kunnen deze niet als onomstotelijk bewijs gelden voor de domesticatie van een diersoort.

Resten van paardachtigen in Noord-Syrië

Onderzocht werd botmateriaal van paardachtigen afkomstig van de opgraving Tell Bouqras, in het noorden van Syrië, gelegen aan de Eufraat op ongeveer 35 kilometer van de bekende site Deir ez-Zor. Deze in de jaren zeventig van de vorige eeuw opgegraven site leverde een enorme hoeveelheid aan neolithisch botmateriaal op, waarin ook paardachtigen vertegenwoordigd waren. De botten van deze dieren vertegenwoordigen slechts zo'n 2 tot 5% van alle diersoorten waarvan de resten zijn teruggevonden. Dat geeft aan dat de paardachtigen rond Bouqras economisch wellicht niet van groot belang waren.

De site Tell Bouqras ligt tussen twee verschillende landschappen: een plateau en een vallei. Deze twee landschappen verschillen niet alleen in geo(morfo)logie, maar ook in flora- en faunasamenstellingen. Het is daarom goed mogelijk dat er in het Neolithicum twee verschillende soorten paardachtigen naast elkaar vlak bij de site konden leven. Het is namelijk bekend dat de (Somalische) wilde ezel het liefst rondloopt in stenige, heuvelachtige woestijnen. De wilde ezel heeft smalle en hoge hoeven die zeer geschikt zijn voor het lopen op rotsachtige ongelijke bodem. De onager echter vertoeft liever op wijde open vlakten. Dit dier heeft lange slanke poten met meer paardachtige hoeven waarmee het uitstekend en snel kan rennen, open



Fig. 4 BQ 1309/238, linker premolaar P4 van de onderkaak, sterk hemionus-achtig.

en vlak land is dan gewenst. Met deze gegevens in gedachten zou men zich kunnen voorstellen dat ten tijde van de bloei van de Tell Bouqras, zo'n 8000 jaar geleden, wilde ezels rondliepen op het rotsachtige plateau aan de ene kant van de site, en onagers in de riviervallei aan de andere kant. De aanwezigheid van beide diersoorten is aangetoond aan de hand van het gevonden botmateriaal.

Tussen ongeveer 54.000 onderzochte botten werden 278 botresten van paardachtigen gevonden. De botten werden nauwgezet onderzocht op de (metrische) kenmerken die het meest diagnostisch zijn. Deze kenmerken gaven aan dat er meer dan één soort paardachtige in het materiaal vertegenwoordigd is. Vooral de kiezen toonden verschillen die zeker duiden op een ezelachtige soort en minstens één hemionusachtige soort (fig. 3 en 4). De verschillen tussen de mogelijk in het gebied voorkomende hemionusondersoorten zijn echter zo klein, dat niet met zekerheid kan worden gezegd welke ondersoort nu precies in Bouqras voorkwam, of dat er misschien meerdere ondersoorten tegelijk aanwezig waren. Sowieso is het onderscheid tussen de ondersoorten arbitrair. Sommige wetenschappers beweren namelijk dat er maar één hemionussoort is met verschillende geografische aanpassingen (de onagers kwamen en komen voor van Syrië en Iran tot en met Mongolië en India). Anderen verzinnen enorme aantallen ondersoorten die volgens hen geografisch geïsoleerd zijn. In ieder geval lijkt het erop dat rond Bouqras hemiones rondliepen die ietwat van elkaar verschilden in grootte. Hoogstwaarschijnlijk behoorden deze hemiones tot de Perzische ondersoort *Equus hemionus onager*. Het is mogelijk dat er nog een ondersoort voorkwam, namelijk de

Equus hemionus hemippus, de Syrische onager, maar dat kan niet bewezen worden. Deze ondersoort is namelijk al in de 19e eeuw uitgestorven, en er zijn geen resten van overgebleven waarmee vergeleken kan worden.

Er zijn geen concrete bewijzen dat deze paardachtigen door de mensen van neolithisch Tell Bouqras werden bejaagd. Er zijn geen slachtoporen aangetroffen. Dit kan echter gedeeltelijk verklaard worden doordat het botmateriaal van deze site erg fragmentarisch is. Dit komt door uitdroging en ook door verschillende verhuizingen van het materiaal dat in dozen is opgeslagen. De conserveringsomstandigheden zijn dus niet optimaal. De dieren kunnen ook gewoon in het gebied aanwezig zijn geweest zonder dat de mensen zich met hen bemoeiden. Hun resten kunnen dan door mensen zijn meegenomen en achtergelaten op de tell.

Resultaten en interpretatie

Uit het archeozoologisch onderzoek van de paardachtigen van Tell Bouqras is gebleken dat de metingen van de post-craniale skeletdelen geen duidelijk afwijkende patronen vertonen ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de gekozen standaarden (de standaarden werden ontleend aan het gemiddelde van de metingen van V. Eisenmann en M. Mashkour in hun onderzoek aan de hemionusondersoorten, 2000). Hoewel het moeilijk is onderscheid te maken tussen de ondersoorten van hemionus is er toch voornamelijk overeenkomst te zien met het patroon van *Equus hemionus onager* (de Perzische onager), met een enkele overeenkomst met het patroon voor *Equus hemionus hemippus* (de nu uitgestorven Syrische onager). Ook was er een patroonovereenkomst met *Equus africanus somalicus*, de Somalische wilde ezel, hoewel daar niet erg veel resten van aanwezig waren. De interpretatie van de resten van de paardachtigen van Bouqras wordt bemoeilijkt doordat de resten uit verschillende lagen komen, waarbij er niet is gespecificeerd welke botten precies uit welke laag komen. Er kan dus geen conclusie worden getrokken over het mogelijk naast elkaar bestaan van de wilde ezel en de hemione of onager.

De wilde ezel kwam zeker ten tijde van het Ne-



Fig. 5. Gesuggereerde vroeg-holocene verspreiding van *Equus africanus* en *Equus hemionus* (Zarins in Meadow & Uerpman, 1986: p. 177). Volgens deze verspreidingskaart zou *africanus* mogelijk niet tot aan Bouqras zijn gekomen in het Neolithicum.

olithicum vooral in Noord-Afrika voor, maar trok ook zo nu en dan over het Arabische schiereiland richting het Nabije Oosten. De onager kwam voor in het Midden-Oosten (Perzië, Turkmenistan, Kazakstan, Mongolië, Tibet, India). Het lijkt erop dat deze twee paardachtigen elkaar net niet tegenkwamen (fig. 5). Onderzoek aan het neolithisch botmateriaal van de Tell Bouqras in Noord-Syrië toont echter aan dat deze twee soorten samen in dit grensgebied voorkwamen. Misschien leefden ze het hele jaar naast elkaar, misschien ook wisselden de beide soorten elkaar per seizoen af, wanneer het klimaat voor de ene soort dragelijker was dan voor de andere. Meer onderzoek naar de neolithische verspreiding van deze dieren in het Nabije Oosten is nodig om een duidelijker antwoord te krijgen. De vergelijking van meerdere sites rond de site van Tell Bouqras zou een scherpere grens kunnen aantonen tussen de leefgebieden van de wilde ezels en de hemiones rond de Eufraat zo'n 8000 jaar geleden.

Summary

Archaeozoological research of Equids other than 'real' horses is not very extensive. Therefore we know little about

the distribution of *Equus hemionus onager* and *Equus africanus somalicus* in the Neolithic period of the Near East. The Neolithic site of Tell Bouqras in the northern part of Syria holds the remains of Equids. The question whether onagers and wild asses occurred together in this area has been answered with the help of these remains. Because of the poor preservation of these bones, however, it is not clear whether the animals were hunted by the people of Tell Bouqras. More study is necessary to find out how these two Equid groups lived together or alongside each other in the Neolithic period of the Near East.

Literatuur

- Azzaroli, A., 1985. *An early history of horsemanship*. Leiden.
- Buitenhuis, H., 1997. *Archeozoologisch onderzoek langs de Midden-Eufraat. Onderzoek van het faunamateriaal uit zes nederzettingen in Zuid-oost-Turkije en Noordoost-Syrië daterend van ca. 10.000 B.P. tot 1400 A.D.* Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.
- Eisenmann, V., & M. Mashkour, 2000. *Database for teeth and limb bones of modern hemionines* (= Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie, série B: mammifères, no. 9). Centre de Recherches Archéologiques du CRNS.
- Kaptein, I, 2002. De paardachtigen (*Equidae* sp.) van Bouqras – Archeozoologisch onderzoek aan vroegneolithisch botmateriaal uit Noord-Syrië. Scriptie Groninger Instituut voor Archeologie, Groningen.
- Meadow, R.H., & H.-P. Uerpmann (eds), 1986. *Equids of the ancient world*. Vol I en II (= Beihefte zum Tübinger Atlas des vorderen Orients). Wiesbaden.