

De Euromam excursie langs belangrijke Pleistocene vindplaatsen in Duitsland

Jelle W.F. Reumer en Dick Mol

Inleiding

Van 27 mei tot en met 1 juni 1996 vond een boeiende excursie plaats langs een groot aantal vindplaatsen van Pleistocene zoogdieren in Duitsland, waarbij ook een aantal natuurhistorische musea en onderzoeksinstituten werd bezocht. De uit Duitsland, Denemarken, Engeland, Frankrijk, Israël, Rusland, Polen en Nederland afkomstige deelnemers (in totaal 37 personen, een bus vol) legden onder leiding van Prof. Wighart von Koenigswald (geassisteerd door Thekla Pfeiffer, Daniela Kalthoff en Cornelia Kurz) ruim 2000 kilometer af op zoek naar mammoeten, olifanten, neushoorns, damherten, bevers, woel- en spitsmuizen, en niet te vergeten de fossiele mens. Het zou te ver voeren om hier de hele excursiegids te herhalen, maar een aantal hoogtepunten uit de tocht is zeker het vermelden waard. Alleen al de geboden gelegenheid om de originele fossielen van de neanderthaler, de Heidelberg-mens, de Steinheim-mens, en de pre-neanderthalers van Ehringsdorf en Bilzingsleben te bekijken maakte de reis meer dan de moeite waard. Er zullen in de toekomst nog meer van dit soort excursies worden georganiseerd, en omdat dit zeer zeker ook voor WPZ-leden interessant kan zijn is een verslag in *Cranium* op zijn plaats.



Fig. 1: Dr Silvana Condemi (Parijs) geeft uitleg over de originele onderkaak van de Heidelbergmens (*Homo heidelbergensis*) uit Mauer.

Fig. 1: Dr Silvana Condemi from Paris lectures about the original mandible of Heidelberg Man (*Homo heidelbergensis*) from Mauer.

Fossiele mensen

Om met de fossiele mensen te beginnen: de eerste dag al werd een bezoek gebracht aan het Rheinisches Landesmuseum in Bonn, waar het schedeldak en andere resten van *Homo (sapiens) neanderthalensis* zijn tentoongesteld. Deze fossielen werden in 1856 gevonden, drie jaar voordat Charles Darwin zijn 'On the origin of species' publiceerde. De resten uit de Kleine Feldhofer grot in het Neandertal behoren tot de late of klassieke neanderthaler, die ca. 35.000 jaar geleden vrij plotseling verdween en werd vervangen door de moderne mens, *Homo (sapiens) sapiens*. De fossielen worden gedateerd tussen 50.000 en 70.000 jaar.

Van veel ouder datum is de menselijke onderkaak uit de buurt van het dorpje Mauer, bij Heidelberg. De kaak bevindt zich in het Geologisch-Paläontologisches Museum van de universiteit van Heidelberg. In sedimenten van een tegenwoordig afgesneden (en 16 kilometer lange) meander van de Neckar werd in 1907 een robuuste onderkaak gevonden (fig. 1). De vondst wordt gedateerd op ca. 500.000 jaar, en is daarmee één van de oudste menselijke overblijfselen in Europa. Samen met o.a. de overblijfselen uit Arago, Petralona, Vertesszöllös en Atapuerca vormt de kaak uit Mauer een taxonomisch probleem. Soms worden deze fossielen tot *Homo erectus* gerekend, soms ook tot een vroege vertegenwoordiger van *Homo sapiens (presapiens)*, of vroege pre-neanderthalers).

Van jonger datum zijn de ook tijdens de excursie getoonde schedel van Steinheim an der Murr en de schedelresten uit Bilzingsleben (zie ook figuur 6). De Steinheim schedel, die zich bevindt in de collectie van het Museum für Naturkunde in Stuttgart, dateert uit het Holsteinien; de ook als *Homo steinheimensis* uit de literatuur bekende schedel wordt tot de jongere pre-neanderthalers gerekend. Overigens is Steinheim an der Murr ook de typelokaliteit van de waterbuffel *Bubalus murrensis* waarover elders in dit *Cranium*-nummer wordt geschreven.

De schedelresten van Bilzingsleben zijn ook ongeveer van een Holsteinien ouderdom en behoren ook tot de latere pre-neanderthalers. In de literatuur wordt toch nog vaak de naam *Homo erectus* voor deze fossielen gebruikt.

Aan de rand van de fraaie stad Weimar ligt de grote travertingroeve van Ehringsdorf. De ouderdom van de erin gevonden menselijke schedelresten is onderwerp van felle discussies (KAHLKE, 1995). Ouder dan Bilzingsleben of niet? Vrijwel zeker zijn de fossielen van

een Eemien ouderdom, ze zouden dan jonger dan Bilzingsleben moeten zijn. Het materiaal van Ehringsdorf bevindt zich in het Museum für Ur- und Frühgeschichte in Weimar. Overigens komt er niet alleen een oermens uit Ehringsdorf: tot voor zeer kort stond er ook een bierbrouwerij waar men een bier brouwde met de toepasselijke naam Ehringsdorfer Urbräu: oerbier voor de oermens. Excursies - dit terzijde - zijn een goede manier om kennis te maken met plaatselijke en regionale culinaire geneugten.

Vindplaatsen

De vindplaatsen die zijn bezocht zijn de volgende:

1. Kärlich in het Neuwieder bekken, een fraaie sectie waarin onder ander de stratigrafisch belangrijke overgang van *Miomys savini* naar *Arvicola cantiana* aanwezig is (zie TURNER, 1996; RICHTER, 1996).
2. Gross-Rohrheim bij Darmstadt, een grindput in de Rijn-slenk met grinden van Weichselien en (voornamelijk) Eemien ouderdom; er zijn resten van o.a. nijlpaard (*Hippopotamus amphibius incognitus*) en waterbuffel (*Bubalus murrensis*) gevonden, die wijzen op een mild klimaat.

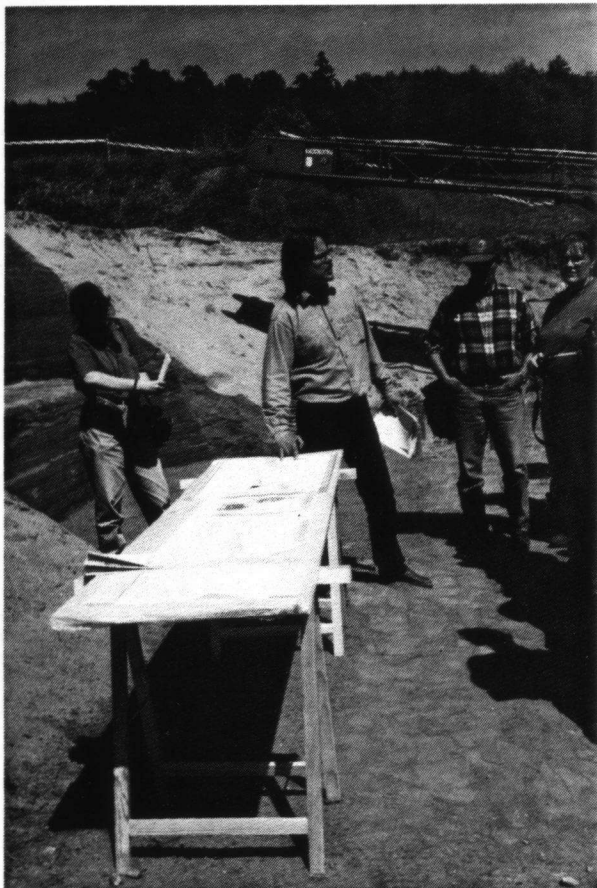


Fig. 2: Dr Ralf-Dieter Kahlke (Weimar) geeft uitleg in de groeve Untermassfeld; links is een deel van het profiel zichtbaar.

Fig. 2: Dr Ralf-Dieter Kahlke from Weimar gives an explanation in the Untermassfeld quarry. Part of the profile is visible at the left.

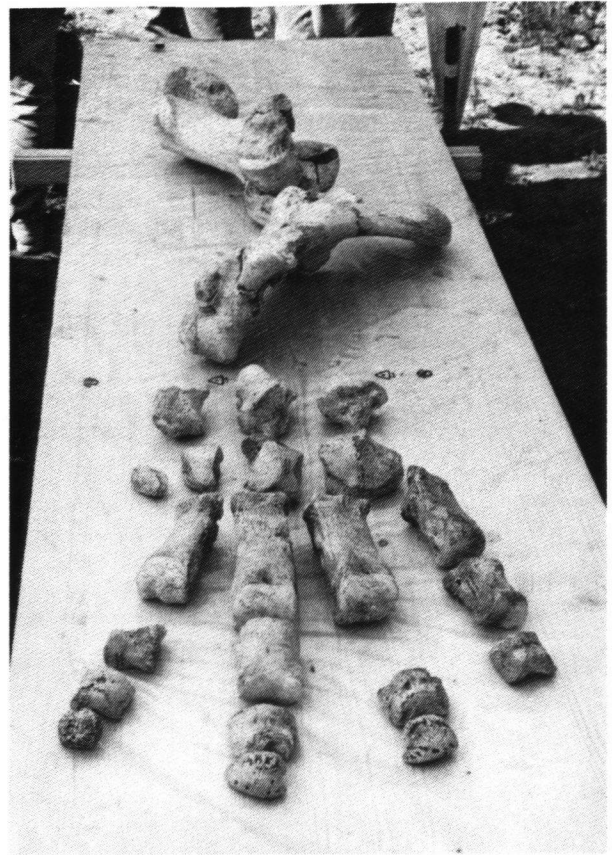


Fig. 3: Speciaal voor de excursiegangers was in Untermassfeld een linker voorpoot van het grote nijlpaard (*Hippopotamus amphibius antiquus*) tentoongesteld in de groeve.

Fig. 3: The left foreleg of a large hippo (*Hippopotamus amphibius antiquus*) was put on exhibition in the Untermassfeld quarry.

3. Mauer bij Heidelberg, vindplaats van de kaak van *Homo heidelbergensis* (zie boven).

4. Untermassfeld bij Meiningen in Thüringen (voormalige DDR). Fluviaatiele zanden, die een in eveneens fluviaatiele zanden uitgesleten geul opvullen bevatten een zeer rijke fauna met een ouderdom die ligt tussen het einde van het Waalien en het einde van het Bavelien: het late Vroeg Pleistoceen. In de vindplaats (fig. 2) waren enkele secties schoongemaakt en gaf Dr Ralf-Dieter Kahlke (Weimar) uitleg over de bijzondere vindplaats en de fraaie fossielen. Er is o.a. prachtig materiaal gevonden van een groot nijlpaard (*Hippopotamus amphibius antiquus*, zie fig. 3), van sabeltandtijgers (*Homotherium*), van reuzenhyaena's (*Pachycrocuta brevirostris*) en nog tien andere roofdiersoorten, herten (veel *Eucladoceros*), olifant (*Mammuthus meridionalis*) en neushoorn (*Stephanorhinus etruscus*), twaalf soorten knaagdieren, zes soorten insectenetters, apen en de nodige niet-zoogdieren (zie ook KAHLMKE, 1995). Het Instituut für Quartärpaläontologie in Weimar huisvest deze enorme collectie.

5. Weimar-Ehringsdorf, de travertijngroeve waarin de hierboven genoemde oermens werd gevonden. Op een



Fig. 4: De groeve Neumark-Nord. Een donkere, meer lignitische laag tekent zich duidelijk af tussen de fijngelaagde gyttjas; de figuren op de achtergrond bevinden zich op de plek waar een damhertenskelet (*Dama dama*) wordt opgegraven.

Fig. 4: The pit Neumark-Nord. A dark, more lignitic layer is clearly to be seen between the fine-layered gyttja. In the background some people stand at the spot where the skeleton of a fallow deer (*Dama dama*) is being excavated.

grindafzetting van Saalien ouderdom zijn drie lagen travertijn afgezet: de Untere Travertin, de Pariser Travertin en de Obere Travertin. (De term Pariser heeft niets met Parijs te maken, het is een verbastering van Porös, poreus, vanwege de poreusheid van deze travertijn.) Er zijn vijf verschillende faunas gevonden in de Untere Travertin, één in de Pariser Travertin, één in een fossiele bodem die de Pariser Travertin afdekt, en tenslotte nog vier faunas in de Obere Travertin. De discussie over de ouderdom is vrij heftig, vooral omdat daarmee tevens de ouderdom van de menselijke fossielen ter discussie staat. De meningen lopen uiteen tussen een warme fase binnen het Saalien en het Eemien.

6. Neumark-Nord, gelegen in het Geiseltal, en onder veel paleontologen beter bekend als de vindplaats Geiseltal waar goed geconserveerde Eocene zoogdieren vandaan komen. Deze Eocene fauna is afkomstig uit commercieel gewonnen lignieten, die worden afgedekt door sedimenten van Pleistocene ouderdom: keilemen van Elsterien en Saalien ouderdom, en daaroverheen weer een interglaciale meerafzetting van fijngelaagde gyttja's met hier en daar lignitische aspecten (fig. 4). De ouderdom is vermoedelijk Eemien, maar er wordt ook wel gedacht aan een warme fase binnen het Saalien. Het is uit deze laatste lacustriene sedimenten dat de fauna van Neumark-Nord afkomstig is: een vreemde fauna, want het belangrijkste element erin is het damhert *Dama dama*. Hiervan zijn al meer dan 60 exemplaren, vaak volledig gearticuleerde skeletten, gevonden. Verder zijn o.a. edelherten (*Cervus elaphus*), olifant (*Elephas antiquus*), oerrund (*Bos primigenius*) en neus-

hoorn (*Stephanorhinus kirchbergensis*) gevonden. Van deze laatste soort was vlak voordat de excursie arriveerde een prachtige gave schedel gevonden; met nog vastzittend sediment werd de kop voor ons op een stoepje gelegd om te worden gefotografeerd (fig. 5). Over deze vindplaats is al eerder in *Cranium* gepubliceerd (MANIA, 1992).

7. Burgtonna, een travertijnafzetting uit het Eemien in de buurt van Erfurt. De vindplaats is één van de oudst bekende in Europa: al in 1695 werd hier een fossiele olifant gevonden (*Elephas antiquus*).



Fig. 5: De schedel van een neushoorn, *Stephanorhinus kirchbergensis*, die kort voor de excursie in Neumark-Nord werd gevonden.

Fig. 5: The skull of a rhinoceros, *Stephanorhinus kirchbergensis*, which had been found shortly before the excursion took place.



Fig. 6: De beroemde vindplaats Bilzingsleben. De grote houten schuur is door het team van Prof. Dr Dietrich Mania over het belangrijkste deel van de vindplaats heengebouwd, zodat het graafwerk minder weersafhankelijk is.

Fig. 6: The famous Bilzingsleben locality. The large wooden shed was built by the team of Prof. Dr Dietrich Mania to cover the most important part of the site and to enable the work even in bad weather.



Fig. 7: *Stephanorhinus kirchbergensis* uit Bilzingsleben. Rechter bovenkaaks gebit met een extra molaar; van rechts naar links zijn zichtbaar de alveolen van P2, P3, P4, M1, M2, M3 en M4. De M3 is herkenbaar aan de normale vorm met een gereduceerd achterdeel; de M4 heeft een sterk concave voorrand om de M3 te omsluiten.

Fig. 7: *Stephanorhinus kirchbergensis* from Bilzingsleben. Right upper dentition showing an extra (fourth) molar. From right to left we can observe the alveoles of P2, P3, P4, M1, M2, M3, and M4. The M3 can be recognized due to its reduced posterior part; the anterior border of M4 is strongly concave in order to facilitate contact with M3.

8. Bilzingsleben, waar in travertijnen een 'hunting site' (jachtplaats) is gevonden van Holsteinen ouderdom. Hier komen behalve de hierboven genoemde menselijke fossielen ook de resten vandaan van de door de mens gejaagde grote zoogdieren: *Elephas antiquus*, *Stephanorhinus kirchbergensis* en *S. hemitoechus*, *Bison priscus*,

Bos primigenius, *Equus mosbachensis-taubachensis*, *Cervus elaphus*, *Dama* sp., *Capreolus* sp., *Sus scrofa*, *Ursus deningeri-spelaeus* en nog zeven andere roofdiersoorten (Zie ook KAHLKE, 1995). Al in 1818 werd een menselijke schedel gevonden; later is deze zoekgeraakt. In 1908 werden artefacten aangetroffen, en in 1912 ontdekte men de eerste plantenresten in de travertijn. Een lokale verzamelaar vond nog een menselijke molaar in 1927 en daarna werd de vindplaats min of meer vergeten. In de 60-er jaren begon Prof. Dr Dietrich Mania te zoeken naar mollusken; al spoedig ontdekte hij botten en artefacten. In 1972 werd een menselijk occipitale gevonden, het eerste fossiel sinds de kies van 1927. Toen begon de wetenschappelijke opgraving pas werkelijk. Inmiddels is (fig. 6) een grote houten loods over het belangrijkste deel van de vindplaats gebouwd.

De fossielen worden bewaard in een fraai oud huis in het dorp Bilzingsleben. Figuur 7 toont een schedel van de neushoorn *S. kirchbergensis*, die aan één kant een molaar te veel heeft.

9. Schöningen in Niedersachsen, een gigantische bruinkoolgroeve (dagbouw) waar onder leiding van Dr Hartmut Thieme al meer dan 15 jaar wordt opgegraven. Over Schöningen 12B verschenen eerder artikelen in Cranium (FENNEMA, 1996; VOORMOLEN, 1996; VAN ZIJDERVELD & KIRKELS, 1996). Tussen morene-afzettingen uit het Elsterien en het jongere Drenthien (Saalien) zijn drie interglacialen gevonden: het oudste is het Holsteinien, dan het Reinsdorf interglaciaal, en tenslotte het Schöningen interglaciaal. Hiertussen bevinden zich uiteraard koudere fasen.

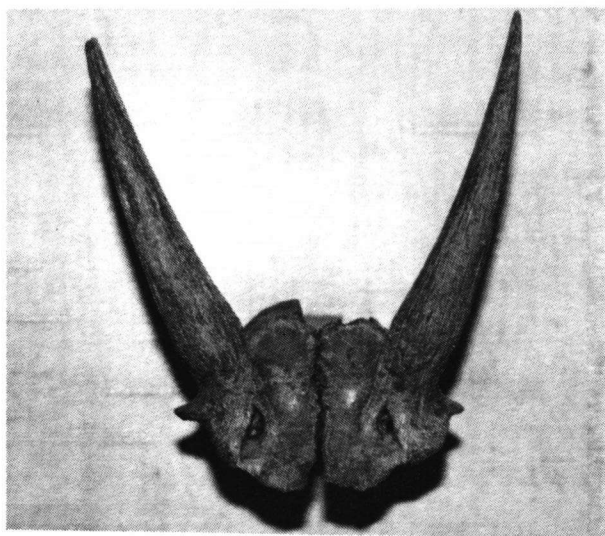


Fig. 8: Het schedelkapje met de hoornpitten van *Saiga tatarica*; Museum Quadrat in Bottrop.

Fig. 8: The calvarium with the two horncores of *Saiga tatarica*; Museum Quadrat in Bottrop.

Toch is niet alles even duidelijk, vooral het aantal warme fasen tussen de twee morenes staat ter discussie. Een interessante vondst uit Schöningen is de fossiele bever *Trogotherium cuvieri* uit het Reinsdorf interglaciaal, de jongste vondst van deze soort, die tot nu toe niet jonger dan het Holsteinien was gevonden.

De excursie eindigde in het prachtige Museum Quadrat in Bottrop, een vlakbij Nederland gelegen juweel zowel voor de liefhebber van natuurhistorische musea, als voor de liefhebber van moderne kunst: beiden komen aan hun trekken in deze combinatie van natuurmuseum en kunsthall. Het absolute topstuk in dit museum is een gigantisch afgietsel van de pootafdrukken van vele ijstijdzoogdieren uit Bottrop. Zeker zo spectaculair als de bekende dinosauriër-voetsporen zijn ruim 150 m² voetsporen van rendier, wolf, grottenleeuw, runderen en andere hoefdieren, en een gans. Een stuk van zeker 25 m² hangt in het museum aan de muur. Eén stuk in het museum trok nog onze speciale aandacht: een schedeldak met de beide hoornpitten van *Saiga tatarica*, de Saigaantilope (fig. 8). Het fraaie exemplaar werd in 1970 bij baggerwerkzaamheden gevonden in het Rhein-Herne-Kanal bij Bottrop. Samen met twee vergelijkbare vondsten uit Denemarken en Engeland is dit stuk van grote zeldzaamheid.

Literatuur:

FENNEMA, K., 1996. Wat hebben de muizenkiezen van Schöningen 12B ons te vertellen? *Cranium* 13 (1), 21-30.

KAHLKE, R.-D., 1995. Die Abfolge plio-/pleistozäner Säugetierfaunen in Thüringen (Mitteldeutschland). *Cranium* 12 (1), 5-18.

MANIA, D., 1992. Neumark-Nord, ein fossilreiches Interglazial im Geiseltal. *Cranium* 9 (2), 53-76.

RICHTER, J. 1996. De Midden Pleistocene kleine zoogdierfauna (Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) van Kärlich G. (Neuwieder Becken, Duitsland). *Cranium* 13 (1), 11-20.

TURNER, Ch. (ed.), 1996. The early Middle Pleistocene in Europe. A.A. Balkema, Rotterdam, 329 pp.

VOORMOLEN, B., 1996. Het onderzoek naar de taphonomie van het fauna-complex Schöningen 12B: de vragenstellingen, methoden en enkele voorlopige resultaten. *Cranium* 13 (1), 39-46.

ZIJDERVELD, K, VAN en M. KIRKELS, 1996. De Midden Pleistocene grote zoogdierresten uit de bruinkoolgroeve Schöningen (Schö 12B), Duitsland. *Cranium* 13(1), 31-38.

Adressen van de auteurs:

Jelle W.F. Reumer
 Natuurmuseum Rotterdam
 Postbus 23452
 3001 KL Rotterdam

Dick Mol
 Gudumholm 41
 2133 HG Hoofddorp