



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Neandertal adaptations to Interglacial conditions - a case study from the Eemian site Neumark-Nord 2 (Germany)

Pop, E.A.L.

Citation

Pop, E. A. L. (2015, September 22). *Neandertal adaptations to Interglacial conditions - a case study from the Eemian site Neumark-Nord 2 (Germany)*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/35424>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/35424>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/35424> holds various files of this Leiden University dissertation

Author: Pop, E.A.L.

Title: Neandertal adaptations to Interglacial conditions : a case study from the Eemian site Neumark-Nord 2 (Germany)

Issue Date: 2015-09-22

Samenvatting

Na een lange periode van koude, die de voorlaatste IJstijd (het Saale) kenmerkte, werd de Neandertaler geconfronteerd met de warmere en beboste omgevingen van het Eem Interglaciaal (ongeveer 125-115.000 jaar geleden). Dat de Neandertaler aanwezig was in Noord Europa tijdens het Eem weten we, hoewel onze kennis gebaseerd is op een klein aantal vindplaatsen met relatief kleine archeologische vondstcomplexen. De vindplaats Neumark-Nord 2, gesitueerd in afzettingen uit het Eem Interglaciaal, bood de mogelijkheid om het gedrag van Neandertalers alsmede hun omgeving in detail te bestuderen.

Het ontstaan van het Neumark-Nord 2 bekken speelde, dankzij de gelijkmatige opvulling van en de zuurstofarme omstandigheden in het bekken, een belangrijke rol in de goede conservering van niet alleen archeologische vondsten, maar ook organische resten die gebruikt worden voor omgevingsreconstructies. De analyse van deze resten heeft aangetoond dat het waterniveau in het bekken regelmatig heeft gefluctueerd. Voor de terugkerende vraag naar de structuur van de vegetatie gedurende het Eem Interglaciaal, is de reconstructie van de vegetatie rondom de Neumark-Nord 2 en Neumark-Nord 1 bekkens van belang. Net als bij andere archeologische sites uit deze periode, lijkt de vegetatie van Neumark-Nord half open te zijn geweest gedurende het eerste deel van het Interglaciaal. Een gedetailleerde reconstructie van Neumark-Nord 2 laat zien dat de vegetatie rondom het bekken afwisselend half open en dichter bebost moet zijn geweest. Door de sterke aanwijzingen voor de aanwezigheid van grote herbivoren in de omgeving en het feit dat een meer open vegetatie samenvalt met fasen waarin de waterstand van het bekken hoger lag, lijken te wijzen op een belangrijke rol voor grote herbivoren bij het openhouden van de omgeving. De rijkdom aan voedselbronnen, water, wild, en naar alle waarschijnlijkheid eetbare planten, moet een belangrijke rol hebben gespeeld in het levensonderhoud van de Neandertaler. Het feit dat de aanwezigheid van de Neandertaler zich richtte op periodes waarin de omgeving half-open was en het bekken water bevatte lijkt deze hypothese te ondersteunen.

Het type vegetatie dat Interglacialen kenmerkt, brengt een afname in de zichtbaarheid van (secundaire) vuursteenbronnen met zich mee. De bewegingen in de ondergrond die tot de vorming van het Neumark-Nord 2 bekken hebben geleid, zorgden er voor dat keileem afzettingen, die vuursteen bevatten, naar het oppervlak werden geduwd en aan het relatief onbegroeide rand van het bekken beschikbaar kwamen voor de Neandertaler. Het sterke bewijs voor het lokaal bewerken van vuursteen en het formaat van de vuursteen-assemblages, die als uniek voor deze periode beschouwd kunnen worden, lijken een direct verband te houden met het lokaal voorhanden zijn van grondstoffen. Het gebruik van relatief kleine vuursteen knollen van variabele kwaliteit resulteerde, net als bij andere Eem vindplaatsen, noodzakelijkerwijs in werktuigen van relatief klein formaat. De vele snijsporen die zichtbaar zijn op het botmateriaal, laten zien dat de werktuigen, gemaakt op de vindplaats, direct werden gebruikt voor het slachten van dieren. Hout, zowel in bewerkte als onbewerkte vorm, is niet bewaard gebleven, maar er zijn wel houtskool-resten gevonden die wijzen op het gebruik van deze brandstof op de vindplaats. Hoewel de functie van het vuurgebruik moeilijk valt te achterhalen, blijkt het voorkomen van houtskoolresten een sterk verband te vertonen met aanwijzingen voor de aanwezigheid van Neandertalers op de vindplaats.

In de beboste omgeving van het Eem Interglaciaal, gekarakteriseerd door een lagere aanwezigheid van secundaire biomassa en een beperkte zichtbaarheid van vuursteenbronnen, speelden *magnet locations* zoals beide Neumark-Nord bekkens een belangrijke rol in het levensonderhoud van de Neandertaler. Hoewel onze kennis van deze periode sterk berust op vindplaatsen met een zeer vergelijkbare context – en daardoor niet het volledige spectrum van Neandertaler activiteit ontsluit – bieden vindplaatsen zoals Neumark-Nord 2 de unieke (en wellicht enige) mogelijkheid voor de conservering en archeologische analyse van relatief zéér korte fasen van Neandertaler activiteit gedurende het Eem interglaciaal.

