

Book reviews - Buchbesprechungen

Prehension and Hafting Traces on Flint Tools: A Methodology

Veerle Rots, Leuven University Press, 2010, 273 pages, Paperback, € 69.50, ISBN 978-90-5867-801-0

reviewed by

*Joshua T. Hogue, Institute of Archaeology, University of Oxford, 36 Beaumont Street, Oxford, OX1 2PG, UK
joshua.hogue@stx.ox.ac.uk*

After the introduction of stone implement making, the hafting of stone artefacts probably represents one of the most significant breakthroughs in Palaeolithic technology. Normally speaking, however, the adhesives and bindings used in hafting are rarely preserved and it is left to the study of the stone artefacts themselves to interpret signs of how they were used. This volume provides a welcome addition to the tool-box of methods now available to archaeologists for determining how tools were hafted. Tested against extensive experimental work it describes how traces left during the prehension and hafting of stone tools can be identified and interpreted in archaeological assemblages.

This investigation can be broadly divided into a research methodology, six chapters dealing with evidence for hand-held and hafted tool use, a blind test, a discussion, and overall conclusions. The introduction provides a concise overview of previous research in the field of functional trace analysis and highlights the importance of hafting in understanding both the dynamics of hunter-gatherer technologies and also the static archaeological record. Chapter 2 deals with research methodology. Divided broadly into two, the first part details the experimental programme, and the latter half outlines the laboratory method for recording prehension and hafting traces. Chapter 3 deals with the fundamental question of whether these traces are actually produced, whilst chapters 4-7 present the results of a number of experiments which test the role of particular variables on their formation, as opposed to indirect evidence for hafting which is discussed in chapter 8. Chapter 9 presents the results of a blind test which show that traces left on stone tools can be reliably interpreted to make the distinction between hand-held and hafted tools, but also perhaps more tentative conclusions can be drawn in relation to such issues as the relative hardness of the material worked, the fixation method and the hafting arrangement. A discussion of the results presented in the previous chapters and a final summary of the main conclusions are presented in chapters 10-11.

Also included with this book is a CD-ROM which provides 198 photos of the hafted tools used in the experiment, 39 photos of the experimental setting, 28 images of the fractures on experimental tools, 591 images of de-hafted tools, as well as a list of abbreviations included in tables, and a portfolio of the tables.

In general this volume is written in a clear and well organised fashion, however, certain essential concepts (i.e. the trace recording procedure) are poorly explained and would benefit from further elaboration. The volume is also littered with figures which add little extra information, and would benefit from being presented in an alternative fashion or omitted entirely. Illustrations and schematic diagrams are often poorly presented and the latter can be confusing. Conversely, the incorporation of digital media is very commendable, providing a more comprehensive view and record of the scientific inquiry, and allows the reader to explore the data more thoroughly.

There is scope for expanding the text in certain places. For example, it would have been interesting to learn more of the other potential variables affecting the formation of hand-held and hafting traces, as well as the author's ideas on "tool efficiency" and "haft weight". Another intriguing area concerns the question of projectiles and the short duration of use of composite arrowheads. This is particularly relevant given the recent investigation of backed pieces in the Howiesons Poort of Southern Africa, that suggests the existence of hafted arrowheads in an industry dating to as early as 70 ka ago (Lombard & Pargeter 2008). Further discussion and study of these artefacts using the methodology devised by Rots would certainly help to verify such claims.

In all, despite some minor problems in presentation, this work provides a preliminary footing for a subject that has received far too little attention in the past. It clearly demonstrates that macroscopic, low powered, and high powered techniques, traditionally used for investigating use-wear on the working edge of the tool, can be applied for the identification and differentiation of traces left as a result of prehension or hafting, and finally settles any doubts about the existence of such traces and how they form. Although the book only covers the analysis of experimental pieces, Rots has previously applied such a method to an assemblage of Sangoan core-axes from the Late Middle Pleistocene at site 8-B-11, Sai Island, Sudan. Here, she was able to infer complex life-histories of hafted implements from production, to re-tooling and discard, and also the potential hafting method involved (Rots & Van Peer 2006). These findings have important implications because they suggest an

additional level of complexity in the Sangoan that may signify precocious changes in hominin cognitive abilities (Ambrose 2010). The method outlined in this volume will undoubtedly open up many more avenues for research, and with its adoption at a broader level will provide exciting new insights into hunter-gatherer variability.

Literature cited

- Ambrose, S. (2010). Coevolution of Composite Tool Technology, Constructive Memory, and Language. *Current Anthropology* 51: 135-147.
- Lombard, M. & Pargeter, J. (2008). Hunting with Howiesons Poort segments: pilot experimental study and the functional interpretation of archaeological tools. *Journal of Archaeological Science* 35(9): 2523-2531.
- Rots, V. & Van Peer, P. (2006). Early evidence of complexity in lithic economy: core-axe production, hafting and use at Late Middle Pleistocene site 8-B-11, Sai Island (Sudan). *Journal of Archaeological Science* 33(3): 360-371.

Ronæs Skov. Marinarkæologiske undersøgelser af en kystboplads fra Ertebølletid

[Ronæs Skov. Unterwasserarchäologische Untersuchungen einer Ertebøllezeitlichen Küstensiedlung]

Søren H. Andersen (mit Beiträgen von Kjeld Christensen, Inge Bødker Enghoff, Jan A. Harild & Sabine Karg, Peter Rasmussen und Jens Ørnbøll) *Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter* 64, Aarhus 2009, 279 Seiten, Hardcover, 298,00 DKK, ISBN 978-87-88415-54-4

reviewed von

Andreas Kotula, *Ur- und Frühgeschichte, Historisches Institut, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Hans-Fallada-Str. 1, D-17487 Greifswald*
andreas.kotula@uni-greifswald.de

Archäologische Untersuchungen submariner Fundplätze haben in den letzten Jahren – trotz des beachtlichen logistischen Aufwandes – einen bemerkenswerten Aufschwung erfahren. Die Ertebølle-Kultur ist für unterwasserarchäologische Untersuchungen im westlichen Ostseeraum prädestiniert, da ihre Ufersiedlungsplätze heute in vergleichsweise geringer Wassertiefe liegen. Mit der Monographie zum Fundplatz Ronæs Skov legt S.H. Andersen die umfassende Auswertung eines unterwasserarchäologisch untersuchten Fundplatzes von der Insel Fünen vor. Die hervorragenden Erhaltungsbedingungen und die umfangreichen interdisziplinären Untersuchungen machen den Fundplatz zu einer hervorragenden Quelle für Studien zur materiellen Kultur und Sozialstruktur der jüngeren Ertebølle-Kultur im Bereich des Kleinen Belt zwischen Jütland und Fünen.

Der Band ist in zwei Teile untergliedert: Im ersten Abschnitt wertet der Autor den Fundplatz aus archäo-

logischer Sicht aus, der zweite Teil setzt sich aus den Ergebnissen der verschiedenen interdisziplinären Untersuchungen zusammen. Die meisten Beiträge verfügen über englische Zusammenfassungen und die zahlreichen Abbildungen sind mit dänischen und englischen Untertiteln versehen. Der Band lässt sich daher, auch ohne Kenntnisse der dänischen Sprache, gut erschließen. Die hochwertige Ausstattung des Bandes (inkl. zahlreicher Farbfotos), das gelungene Layout und die qualitätsvolle Redaktion machen die Lektüre des Bandes zu einer Freude.

Der einleitende Teil behandelt Lage und Umgebung des Fundplatzes. Ronæs Skov liegt nur 5-8 km nördlich des berühmten Fundplatzes Tybrind Vig im nordwestlichen Fünen am Kleinen Belt in der Mitte des Gørborg Fjord; in einer Region, die besonders für die Jagd auf migrierende Meerestiere interessant ist. Begleitende Surveys im Zuge der unterwasserarchäologischen Untersuchungen in den 1990er-2000er Jahren ergaben eine hohe Dichte weiterer erdebøllezeitlicher Fundstellen im Bereich des Fjordes. Bemerkenswert ist die Entdeckung eines menschlichen Schädelfragmentes mit Brandspuren während der Grabung, die im Einleitungsteil etwas untergeht (S. 20f.).

Im zweiten Abschnitt werden Grabung und Siedlungsstrukturen beleuchtet. Die Ausgrabung fand strandnah in einer Wassertiefe von 1,5-2,5 m statt. Die organische Funderhaltung war ausgezeichnet. Zwei Kulturschichten, eine ältere, überwiegend aus Muschelschalen zusammengesetzte sandige Schicht und eine darüber liegende Gytta, wurden auf 95 m² ausgegraben. Das Areal kann als siedlungsnaher Abfall- und Fischfangzone im steinzeitlichen Uferbereich angesprochen werden. Der eigentliche Siedlungsplatz dürfte ca. 700 m² groß gewesen sein. Mit Hilfe von ¹⁴C-Daten konnte die Belegungszeit auf die späte Ertebølle-Kultur (4 400-4 000 v.Chr.) eingegrenzt werden. Da die Abfallzone untersucht wurde, konnten nur drei Feuerstellen in der ehemaligen Strandzone entdeckt werden. Eine große Anzahl zugespitzter Haselstöcke in der Uferzone sowie im Boden steckende massivere Holzpfähle werden als Reste von Fischfangeinrichtungen und möglicherweise eines Steges angesprochen. Insgesamt können diese Strukturen gut mit Befunden anderer erdebøllezeitlicher Uferplätze verglichen werden, wobei der Autor quellenkritische Aspekte stets im Auge behält (z.B. zu den Pfählen S. 44).

Im dritten Abschnitt wird das Fundmaterial vorgelegt. Das Flintmaterial wird nach den klassischen dänischen Systemen untergliedert (vgl. S. 51) und analysiert. Metrische Merkmale werden mitunter nur im Text erwähnt, was die Informationssuche für Vergleiche z.T. etwas erschwert. Die größte Gruppe der Flintartefakte bilden die Klingen, wobei die für die jüngere Ertebølle-Kultur typischen konkaven Endretuschen in Ronæs Skov deutlich dominieren. Mit ihrer schwach ausgeprägten lateralen Retuschierung im Basalbereich ohne ausgeprägte Schulter stimmen