Guildford Fire Station

Excavation of a Late Upper Palaeolithic campsite in the valley of the River Wey, Surrey

by Nick Barton, Alison Roberts, Sonja Tomasso, Veerle Rots, Elizabeth Stafford, Chris Hayden and Gerry Thacker

with contributions by

Ben Attfield, Edward Biddulph, Lisa Brown, Simon Collcutt, John Cotter, John Crowther, Mike Donnelly, Richard Macphail, Nathalie Marini, Rebecca Nicholson, Mairead Rutherford, Jean-Luc Schwenninger and Tom S White

Principal illustrators

Sophie Lamb, Gary Jones and Ian R Cartwright

Oxford Archaeology Monograph No. 37

2024

The publication of this volume was generously funded by Surrey County Council and Historic England

Designed by Oxford Archaeology Graphics Office
Edited by Chris Hayden

This book is part of a series of monographs which can be bought from all good bookshops and internet bookshops
For more information visit www.oxfordarchaeology.com

Front cover – *Photograph of Refit Group 13*
Back cover – *The Late Upper Palaeolithic flint scatter under excavation*

ISBN 978-0-904220-92-6

Typeset by Production Line, Oxford
Printed in Great Britain by Short Run Press, Exter, England

Contents

List of Figures

Chapter 5

Chapter 6

List of Tables

Acknowledgements

We are very grateful to Surrey County Council for funding the excavation and to Surrey County Council and Historic England for funding the post-excavation analysis and publication. We are also grateful to Jonathan Mullis of Jacobs who commissioned the work on behalf of Surrey County Council.

We are very grateful, in particular, to Nick Truckle, Tony Howe and Susan Hanford (Surrey County Council) and Helen Keeley and Jenni Butterworth (Historic England) for the considerable help they have provided in the completion of this report. We would aso like to thank Historic England's scientific advisor, Jane Corcoran, for her help, and the anonymous reviewer for their helpful comments.

All of the fieldwork and the post-excavation assessment were managed by Gerry Thacker. We would like to thank Leigh Allen, Rebecca Nicholson, Nicola Scott, Matt Bradley, Anne Dodd and Leo Webley for managing the finds, the environmental evidence, the archive, the survey data and the post-excavation analysis. We would particularly like to thank Gary Jones for his work on the spatial analysis of the site and Mairead Rutherford for her work assessing the pollen. The project is the result of the work of a large team and we would also like to thank the following people for their work on the site, the finds, environmental samples, survey data and archive: James Archer, Ben Attfield, Thomas Booth, Ian Cook, Sharon Cook, Geraldine Crann, Mark Dodd, Mike Donnelly, Matthew Fenn, Jonathan Gill, Victoria Green, Leo Heatley, Christof Heistermann, Victoria Hughes, Michael McLean, Tony Mears, William Mills, Kev Moon, Richard Palmer, Conan Parsons, Nik Petek, Emily Plunkett, Susan Rawlings, Joanne Robinson, Alice Rose, Mairead Rutherford, Victoria Skipper, Lee Sparks, Ashley Strutt, Nicholas Taylor and Jennifer Thurstan. Thanks are due to Christof Heistermann and Charles Rousseaux for translating the summaries, and we are also very grateful to Martin Street, Jean-Pierre Fagnart and Paule Coudret for their expert help with the translations.

Summary

Excavations carried out prior to the construction of a new fire station and housing in Guildford, Surrey, revealed a well-preserved, *in situ* Late Upper Palaeolithic flint scatter. Both techno-typological analysis of the flint and Optically Stimulated Luminescence dates suggest that the scatter dates from the first half of the Late Glacial (Windermere) interstadial (*c* 14–15 KBP). The assemblage is generally comparable to that of Wey Manor Farm, Surrey, which lies 15km downstream from Guildford Fire Station. The two sites differ slightly in the typology of their backed tool forms but otherwise share many features in common including the presence of curve-backed bi-points. The finds from Guildford Fire Station raise interesting questions, examined in this volume, concerning its relationship with the Creswellian assemblages further north in Britain and Azilian/Federmesser traditions on the near continent.

Geoarchaeological analyses suggest that the site lay on cold-climate fluvial sandy gravels deposited in braided stream systems prior to the onset of the Late Glacial (Windermere) interstadial. The flint scatter itself lay within the upper part of a deposit of fine-grained sands, probably deposited by seasonal floods. Deposition of the upper sands appears to have been contemporaneous with the period of occupation of the site. During drier periods, weathering and ephemeral soil formation occurred on the surface of the sands.

Analysis of the lithic assemblage shows that it is homogeneous and that apart from initial extraction and nodule testing all stages of flint manufacture are represented. A suite of analyses examining the taphonomy of the artefacts all suggest that the flint has not suffered from significant post-depositional disturbance and was largely *in situ*. Two main concentrations of knapping are represented, 3–4m apart. The main focus of the knapping was the production of blade blanks, some of which appear to have been removed from the site. The retouched tool assemblage shows that other limited activities also took place on the site, and that this occurred outside the main knapping foci. Refitting of retouched tools reveals the lifecycle of use and discard of burins and other artefacts on the site. Additional confirmation of tool use and function comes from trace wear analyses which indicate the presence of projectiles and the processing of animal and plant materials. The site seems to represent a relatively short occupation during which flint knapping, retooling of hunting equipment, and small-scale craft activities took place. An unusual aspect of this assemblage, recognised during refitting, is the presence of products made by a novice amongst the flint debris left by more experienced flintknappers.

Résumé

Les fouilles archéologiques menées préalablement à la construction d'une nouvelle caserne de pompiers et de logements à Guildford, Surrey, ont révélé une occupation archéologique bien préservée attribuable au Paléolithique final. L'analyse typo-technologique du matériel ainsi que les datations par la méthode de l'OSL permettent de la rapporter à la première moitié du Tardiglaciaire weischélien (Windermere, 14000–15000 AP). L'industrie est globalement comparable à celle du gisement de Wey Manor Farm, Surrey, situé à 15 km en aval de Guilford. Les deux sites diffèrent légèrement par la typologie des pièces à dos, mais partagent de nombreux traits communs, notamment la présence de bipointes à dos courbe. L'identité culturelle de l'industrie de Guilford Fire Station pose la question de sa relation avec les assemblages du Creswellien britannique, dont les gisements sont situés plus au nord, et ceux de la tradition des groupes à Federmesser (Azilien) du proche continent.

Les analyses géoarchéologiques montrent à la base de la séquence des graviers fluviatiles sableux périglaciaires, déposés dans un système de chenaux en tresses antérieur au début du Tardiglaciaire (Windermere). L'industrie lithique, quant à elle, repose à la partie supérieure d'un dépôt de sables fins (silts), probablement mis en place lors de crues saisonnières. Cette formation semble avoir été contemporaine de la période d'occupation du site. Ultérieurement, la partie supérieure des sables a été affectée par une faible pédogénèse.

L'analyse de l'assemblage lithique montre un ensemble homogène. A l'exception de l'acquisition de la matière première et du test initial des blocs, toutes les étapes de la chaîne opératoire de production lithique sont représentées. L'ensemble des analyses taphonomiques et plus particulièrement des tests de fabrique montrent que le site est bien en place et n'a pas subi de perturbations post-dépositionnelles. Les vestiges se présentent sous la forme de deux concentrations principales, distantes de 3 à 4 m. L'objectif principal du débitage est orienté vers la production de supports laminaires, dont certains ont fait l'objet d'emports hors du site. D'autres activités, situées en dehors des zones principales de débitage, sont attestées par la présence des supports transformés en outils. Les remontages effectués révèlent un cycle d'utilisation et de rejet, notamment pour les burins. L'analyse tracéologique met en évidence la présence de pointes de projectiles et d'outils dévolus au traitement des matières animales et végétales. Le gisement de Guilford représente une occupation relativement courte dans le temps, où la taille du silex est associée à des activités domestiques et cynégétiques comme le réarmement des armatures de chasse. Autre spécificité du site, les remontages montrent la présence de produits taillés par des débutants à partir d'éléments lithiques rejetés par des tailleurs plus expérimentés.

Zusammenfassung

Bei Ausgrabungen in Vorfeld des Baus einer neuen Feuerwache und eines Wohngebietes in Guildford, Surrey, wurde eine in situ gut erhaltene Feuersteinkonzentration aus dem späten Jungpaläolithikum frei gelegt. Sowohl die technologisch-typologische Analyse des Feuerstein-Inventars als auch die OSL-Datierungen deuten darauf hin, dass die Fundstelle aus der ersten Hälfte des spätglazialen (Windermere) Interstadials (ca 14–15 KBP) stammt. Das Fundinventarist im Wesentlichen mit dem der 15km flussab gelegenen Fundstelle von Wey Manor Farm, Surrey, vergleichbar. Die beiden Fundstellen unterscheiden sich geringfügig bezüglich der Typologie der rückengestumpften Geräteformen, weisen ansonsten aber zahlreiche Gemeinsamkeiten auf, einschließlich des Vorkommens von „bipointe"-Rückenspitzen. Im vorliegenden Band werden die interessanten Fragen untersucht, die von den Funden der Feuerwache Guildford bezüglich ihres Verhältnisses zu den Inventaren des weiter nördlich in Großbritannien auftretenden Creswellien und denen der Azilien / Federmesser-Traditionen auf dem nahen europäischen Festland aufgeworfen werden.

Geoarchäologische Analysen deuten darauf hin, dass die Fundstelle auf kaltzeitlichen fluviatilen sandigen Kiesen lag, die vor dem Beginn des spätglazialen (Windermere) Interstadials in einem verzweigten Flusssystem abgelagert worden waren. Die Feuersteinkonzentration selbst lag im oberen Teil einer Schicht von feinkörnigen Sanden, die wahrscheinlich von jahreszeitlich wiederkehrenden Hochwässern abgelagert worden war. Die Sedimentation der oberen Sande scheint zeitgleich mit der Aufsuchung des Ortes erfolgt zu sein. Während trockener Phasen, führte die Verwitterung der sandigen Oberfläche zu einer ephemeren Bodenbildung.

Die Analyse des lithischen Fundinventars zeigt, dass es in sich homogen ist und bis auf die ursprüngliche Bergung und Prüfung der Feuersteinknollen alle Stufen der Feuersteinbearbeitung aufweist. Eine Reihe von Analysen zur Taphonomie der Artefakte deuten alle darauf hin, dass die Feuersteinkonzentration nach ihrer Niederlegung keine wesentlichen Störungen mehr erlitten hat und sich weitgehend in situ befand. Zwei Hauptkonzentrationen innerhalb des Schlagplatzes liegen 3–4m voneinander entfernt. Schwerpunkt der Feuersteinbearbeitung war die Herstellung von Klingen, die zum Teil von der Fundstelle entfernt wurden. Das Inventar der retuschierten Steingeräte zeigt, dass in begrenztem Umfang auch noch andere Tätigkeiten am Fundort stattfanden, und dass diese abseits der Hauptzentren der Feuersteinbearbeitung erfolgten.

Das Zusammenpassen von retuschierten Werkzeugen verdeutlicht den Lebenszyklus von Sticheln und anderen Artefakten am Fundort, von der Verwendung bis zur Entsorgung. Eine zusätzliche Bestätigung für den Verwendungszweck und die Funktion von Werkzeugen lieferte die Gebrauchsspurenanalyse, die das Vorhandensein von Projektilen und die Bearbeitung von tierischen und pflanzlichen Materialien belegt. Der Fundplatz scheint einen vergleichsweisen kurzen Aufenthalt zu repräsentieren, während dessen die Bearbeitung von Feuerstein, die Instandsetzung von Jagdwaffen und in geringerem Umfang weitere handwerkliche Aktivitäten erfolgten. Eine Besonderheit, die beim Zusammenpassen der Feuersteinartefakte festgestellt wurde, ist der Nachweis von Erzeugnissen, die von einem Anfänger hergestellten worden waren, vermischt mit dem von erfahreneren Feuersteinschlägern hinterlassenen Abschlagmaterial.