

main-en-Laye fesselten Verf.'s Interesse so sehr, daß er vier Monate intensiver Arbeit auf sie verwandte (S. 4): 5 gravierte Knochen und 1 gravierter Stein aus den Fundstellen von Abri Lartet, Blanchard, Barma-Grande und Le Placard, die sich auf den Zeitraum vom Aurignacien bis zum Magdalénien IV verteilen. Diese mit eingetieften Punkten und Kerben (sog. Jagdmarken) versehenen Gegenstände beweisen nach Auffassung des Verf., daß es in dieser Zeit immer komplexer werdende Aufzeichnungen (notations) der wechselnden Phasen des Mondes im Jahreslauf gegeben hat. Diese Aufzeichnungen gehen nicht von dem heute gültigen Mond-Monat von 29,5 Tagen aus, sondern von den ungenauen Möglichkeiten eines einfachen Beobachters. Dieser Monat kann zwischen 28 und 31 Tagen schwanken, vor allem weil die Monatsgrenze in der Zeit um Neumond zu liegen scheint, dessen exaktes Datum viel schwerer festgelegt werden kann als das des Vollmondes, da letzte und erste Mondsichel vor und nach Neumond auch unter günstigen Bedingungen nur schwer zu erkennen sind. Bei der nichtarithmetischen Art der Aufzeichnungen ergeben sich weiterhin in der Länge der Mondphasen Unterschiede, je nachdem, ob das erste Viertel (usw.) zur vorhergehenden oder folgenden Phase gezählt wird. Aus diesem Grunde bestehen zahlreiche Möglichkeiten, die „Notierungs“-Zeichen zu gruppieren, so daß keines der vorgelegten Beispiele im Ganzen wie im Detail dem anderen gleicht. Diese Tatsache und die äußerst knappe Argumentation, warum die so unterschiedlichen Strichgruppen sich gerade auf Mondereignisse beziehen müssen und ihren Ausgang zu Neumond nehmen, erschweren es außerordentlich, die Gedankengänge des Verf. nachzuvollziehen. Außerdem sind die Auszählungen der Marken nicht immer überzeugend. Denn auf der Hauptseite des Knochens von Abri Lartet (S. 10) wurden bei den großen Einschnitten „danebengegangene“, z. T. sehr schwache Schnittspuren für sich gezählt, obwohl sie aus diesem Grund keine Eigenbedeutung besitzen sollten. Daß bei dem Knochen von Abri Blanchard auf Grund unterschiedlicher Arbeitsspuren und Schnittrichtungen die Markierungen im Laufe eines bestimmten Zeitraumes angehäuft (S. 25) wurden, erscheint nicht zwingend, da das Knochenstück während der Bearbeitung in der Hand bewegt und das Arbeitsgerät erneuert worden sein könnte. Vor allem überzeugt die Art, wie die Darstellung auf dem Geröll aus der Barma-Grande in ihre Elemente aufgelöst wird, wenig, war doch wohl eher die Gesamtform wichtig, die in ähnlicher Gestalt mit unterschiedlichem Detail in mehreren spanischen Höhlen, z. B. in Castillo, mehrfach als Zeichen belegt ist. Insgesamt kann sich Rez. nur schwer dem Gefühl entziehen, die Analyse der vorgelegten Beispiele habe zu sehr der Hypothese gehorchen müssen. Der Wert dieser Monographie wie zahlreicher Einzelveröffentlichungen des Verf. liegt in der bisher leider nicht üblichen Präzision, mit der er jungpaläolithische Kleinkunstwerke auf das Dargestellte untersucht und in Detailaufnahmen zugänglich macht.

Chr. Züchner

M.-C. CAUVIN: *Les industries post-glaciaires du Périgord*. Mit einem Vorwort von F. Bordes und einem Anhang von M. Coûteaux. 476 S., 225 Abb. Publications du Centre de Recherches d'Ecologie et de Préhistoire II, Paris 1971.

Die postglazialen Kulturhinterlassenschaften, insbesondere jene aus Silex, standen im Périgord immer im Schatten des reichen und bedeutenden paläolithischen Fundstoffes. Licht in dieses Dunkel gebracht zu haben, ist eines der Verdienste des vorliegenden Werkes, in dem Mme M.-C. Cauvin, in der gleichen geographischen Begrenzung wie Mme D. de Sonneville-Bordes bei der Bearbeitung des Jungpaläolithikums – dieser Raum entspricht etwa dem Gebiet des heutigen Departements Dordogne –, die Steingeräteindustrien des Holozäns, vom Prä- bis zum Subboreal, vorgelegt hat.

In einem ersten Abschnitt (Kap. II–IV) werden die mesolithischen Industrien behandelt. Trotz der vor allem für das Sauveterrien nicht gerade erfreulichen Quellenlage scheint sich eine ältere, an das Azilien anknüpfende Phase (Roc du Barbeau, La Borie del Rey) vom eigentlichen Sauveterrien unterscheiden zu lassen; doch wird man mit der Verfasserin gut daran tun, die Materialvorlage neuerer Ausgrabungen abzuwarten. Für die Umschreibung des jüngeren Mesolithikums wird in Anlehnung an Escalon de Fonton und de Lumley dem Begriff „tardenoid“ der Vorzug gegeben. In einer, der Darstellung der Fundstellen, ihrer Stratigraphie und ihres Fundgutes vorangestellten, typologischen Studie wird der besondere Charakter, der sich in dem Mangel an echten geometrischen Formen, dem schwachen Anteil echter Tardenoissspitzen und der Vielfalt der Pfeilspitzen ausdrückt, herausgestellt. Für die Chronologie kommt dem Abri Le Martinet auf Grund seiner reich gegliederten Stratigraphie und der Vergleichsmöglichkeiten mit dem benachbarten Cuzoul de Gramat (Dep. Lot) größere Bedeutung zu. Diese Vergleiche, in die auch noch die Fundstelle Roucadour mit einbezogen wird, machen einen sehr späten zeitlichen Ansatz der tardenoiden Industrien des Périgord zwischen dem vierten und dem Beginn des zweiten Jahrtausends v. Chr. wahrscheinlich. Verschiedene Erscheinungen, wie erste Belege für domestizierte Tiere, könnten dabei von einem keramiklosen Neolithikum (S. 64) sprechen lassen. In den jüngsten Schichten von Le Martinet treten neben der tardenoiden Silexindustrie überdies auch spärliche Keramikreste und Pics auf. Während im weiteren Umkreis die Entwicklung des Neolithikums ihren Lauf nimmt, scheint dieser Raum im wesentlichen auf einer rein jägerischen Wirtschaftsform, verbunden mit einer mikrolithischen Silexindustrie, zu verharren.

Neolithische Kulturniederschläge, die in die Mitte des dritten Jahrtausends v. Chr. datiert werden können, sind zunächst nur vereinzelt bzw. im Randgebiet zu erfassen, so etwa einige verzierte Scherben des Chasséen zusammen mit einer spärlichen Klingeindustrie in der Grotte du Collier bei Castelnaud oder die mit einem noch mikrolithischen Inventar und polierten Beilen verknüpfte, mit der Schicht II von Perte du Cros vergleichbare Keramik in Laugerie-Haute. Am Beginn des zweiten Jahrtausends lassen sich dann sowohl eine mit Horgen verglichene, mit vorwiegend Kratzern, zahlreichen Pfeilspitzen, wenigen Mikrolithen und Beilen vergesellschaftete Keramik (Cayre Vézère) als auch eine in der Chasséen-tradition stehende Keramik mit mehr westlichen Beziehungen (z. B. Laugerie-Basse) nachweisen, welche die Verfasserin in Zusammenhang mit dem Auftreten der „bipennes“ (Doppeläxte) und der Hammeräxte sehen möchte. In dieser Phase, die zeitlich zumindest teilweise der älteren Bronzezeit der Charente entsprechen dürfte, müssen auch die spätesten tardenoiden Gruppen ihre neolithischen Elemente übernommen haben.

Der Hauptteil des Buches (Kap. VII–XIII) ist jenen Silexindustrien gewidmet, die als „Campignien du Bergeracois“ bezeichnet werden, da sie vor allem im Gebiet um Bergerac auftreten, wo sie mit den reichen, schon seit dem Altpaläolithikum als Rohmaterialquellen ausgenützten Silexvorkommen in den tertiären Sanden und Lehmen verknüpft sind. Obwohl seit langer Zeit bekannt und häufig für Vergleiche herangezogen, hatten diese Fundkomplexe nie eine systematische Bearbeitung erfahren, weshalb diese Vorlage um so mehr zu begrüßen ist. Das Campignien wird von der Verfasserin als ein rein technologisches Phänomen verstanden, das ausgehend von den Schlagstätten die Verbreitung eines groben, „pics“, Scheibenbeile (Tranchets), Hauen, Meißel und vor allem Beile umfassenden Gerätegutes bewirkte. Der Fundvorlage ist eine wertvolle typologische Studie vorangestellt, die neben den fertigen Geräten auch die Halbfabrikate mit einbezieht. Die Beile werden einerseits nach ihrer Länge und nach der Form der Schneide (Typ 1–4), andererseits nach ihrer der Schäftung dienenden weiteren Zurichtung (A–G) klassifiziert, wobei insgesamt 15 tatsächlich vorkommende Formen erfaßt werden (Fig. 58, z. B. Typ 1 F = langes Beil mit gerader Schneide und seitlichen Schultern). Neben den im Périgord seltenen „pics“ und Meißeln und den fast völlig fehlenden Scheibenbeilen (Tranchets) sind ferner die Schaber, die „Scies à encoches“, sowie die Dolche und Geschoßspitzen mit ihren vorkommenden Formen beschrieben. Bei der Typologie der Halbfabrikate wird neben der Ausgangsform (Knolle, Abschlag etc.) vor allem das Stadium der Fertigstellung (I–IV) und, soweit erkennbar, die angestrebte Form berücksichtigt. Ein eigenes Kapitel ist den stratigraphischen Beobachtungen auf den Fundplätzen La Mérigode, Forêt de Lanquais und Les Platans gewidmet, wobei nur dem ersten mit einer Abfolge mehrerer, durch sterile Hochwasserablagerungen getrennter Schichten größere Bedeutung zukommt. Die dort gewonnenen pollenanalytischen Ergebnisse, von M. Coûteaux in einem Anhang dargestellt (S. 443 ff.), erhellen auch den wirtschaftlichen Hintergrund dieser Industrien und lassen einen Zusammenhang mit der fortschreitenden Rodung der Wälder und dem Getreideanbau deutlich werden. Im folgenden wird dann das Material der einzelnen Fundstellen vorgelegt, wobei wenigstens bei einigen die genauen Zahlenwerte in Tabellen zusammengefaßt werden. Für die weiteren Vergleiche spielt vor allem der Campignienindex, der das Verhältnis der Beile, „pics“, Meißel und Halbfabrikate zum Gesamtgeräteinventar angibt, eine große Rolle. Allerdings hätte man sich gerne an irgendeiner Stelle eine genaue Definition dieses Wertes oder doch einen Verweis auf eine solche gewünscht. Entsprechendes gilt für die anderen, vereinzelt benützten Indices. So bleibt es auch dem Leser überlassen, ob er etwa auf S. 304 die Abkürzung „H. P.“ einmal als „haches, pics“ (Campignienindex), in der nächsten Zeile jedoch als „haches polies“ (Index der geschliffenen Geräte) lesen soll.

Die einzelnen Fundplätze lassen sich einer Atelier- und zweierlei Wohnplatzfazies zuweisen. Die erste ist durch die überwiegenden Halbfabrikate eindeutig gekennzeichnet. Die beiden anderen, bei denen die fertigen Geräte vorherrschen, unterscheiden sich sowohl durch die Werte des Campignienindex (hoch bzw. niedrig) und die verschiedenen Anteile der Sichel und der Waffen, wie auch durch ihre geographische Lage. Schließlich wird noch die Frage nach den zugehörigen Bestattungen aufgeworfen. Einige mit großer Sicherheit aus den Ateliers stammende Waffen und Geräte, die in verschiedenen Dolmen und in dem Begräbnisplatz der Grotte de la Fontanguillière gefunden wurden, könnten für eine zumindest teilweise Gleichzeitigkeit der megalithischen Erscheinungen und des Campigniens sprechen. Insgesamt fällt vor allem das Fehlen der Tranchets auf, das für eine sehr späte Zeitstellung spricht. Ebenso machen die „Scies à encoches“ und die bifazialen Spitzen einen Beginn dieser Industrien vor dem Chalkolithikum unwahrscheinlich, während die geschliffenen Dolche und die Befunde in La Mérigode eine Dauer bis ans Ende der Bronzezeit belegen, was eine Datierung in die erste Hälfte des zweiten Jahrtausends v. Chr. ergibt.

Die letzten Kapitel des Werkes sind den mit den Campignienindustrien um Bergerac in Beziehung stehenden Funden von den Höhensiedlungen des Isle-Tales, die sich vor allem durch einen hohen Waffenanteil auszeichnen, den Begräbnishöhlen sowie den Dolmen und den Allées couvertes, einschließlich eines auch die Menhire und die Cromlechs erfassenden Kataloges, und schließlich den in diesem Zusammenhang auftauchenden anthropologischen Fragen gewidmet.

Die postglaziale Entwicklung des Périgord ist durch ein starkes Retardieren gekennzeichnet. Erst mit Beginn des

zweiten Jahrtausends v. Chr. scheint es sich fremden Einflüssen und einer echt neolithischen Wirtschaftsform geöffnet zu haben. Diesen Umbruch sieht die Verfasserin sicher mit Recht in engster Verbindung mit dem Phänomen des Campignien und der Urbarmachung des Landes. Das Buch ist recht großzügig und übersichtlich angelegt und mit zahlreichen klaren und deutlichen Zeichnungen, bei denen man jedoch bisweilen den Querschnitt vermißt, sowie einer Reihe von Fundstellenkärtchen, für die man sich einen, jeden Vergleich erleichternden, einheitlichen Maßstab und Kartenausschnitt gewünscht hätte, ausgestattet. Die vorliegende Arbeit leistet zweifellos einen wesentlichen Beitrag zur Kenntnis der postglazialen Silexindustrien und läßt auch über das Gebiet des Périgord hinaus manches, nicht zuletzt die Frage des Campignien und seiner Datierung, in neuem Lichte erscheinen.

L. Reisch

R. R. NEWELL & A. P. J. VROOMANS: *Automatic Artifact Registration and Systems for Archaeological Analysis with the Philips P 1100 Computer: A Mesolithic Test-Case*. 103 S., 25 Abb., 1 Tafel. Anthropological Publications, Oosterhout – The Netherlands 1972.

Seit der ersten Anwendung auch komplexerer statistischer Methoden durch D. de Sonneville-Bordes und J. Perrot¹ schienen der Forschung neue sichere Wege und Mittel an die Hand gegeben zu sein, die Inventare steinzeitlicher Fundstellen besser zu ordnen, zu klassifizieren, miteinander zu vergleichen und chronologisch zuzuordnen. Da diese Methoden aber nur auf die typologischen Merkmale bezogen und angewandt wurden, blieb der andere, wesentliche Teil des archäologischen Quellenmaterials, die Fundumstände, abgesehen von einer Berücksichtigung der groben Schichtzugehörigkeit, weitgehend ungenutzt. Es stellte sich ferner bald heraus, daß nicht einmal auf typologischem Gebiet die am jungpaläolithischen Fundmaterial des Périgord entwickelten Kriterien ausreichten, um überall und für alle Industrien ohne subjektive Fehler nachvollziehbar angewandt werden zu können. Die Folge war eine Fülle von Modifikationen und von Versuchen, für unterschiedliche geographische Einheiten oder Kulturen neue Systeme aufzustellen, um sie als Grundlage statistischer Verfahrensweisen zu benutzen. So liegen allein für das Mesolithikum bis heute 6 verschiedene Systeme vor, ein weiteres ist unpubliziert². Aber auch bezüglich der nur mangelhaft berücksichtigten Fundumstände wurden von verschiedener Seite Bemühungen deutlich, sie durch sorgfältig vorgeplante, genormte Ausgrabungs- und Dokumentationstechniken mehr als zuvor üblich zu erfassen und zu verwerten³.

Die aus diesem Sachverhalt abzuleitende Erwartung, in dem vorliegenden schmalen Bändchen ein mit dem Mesolithikum befaßtes weiteres typologisches System vorzufinden, wird nicht enttäuscht. Doch dieses System ist nicht das primäre Ziel der beiden Autoren, sondern eher die gewählte und als exakt angesehene Unterlage für ihre Untersuchungen und die Entwicklung eines umfassenden Arbeitsprogrammes. Denn im Vordergrund steht das Bemühen, alle anfallenden Daten, nicht nur diejenigen artefaktmorphologischer Qualität, sondern auch die der Fundumstände, bereits im Gelände möglichst vollständig zu erfassen und so vorzubereiten, daß die endgültige Aufarbeitung mit optimalem Gewinn durch einen Computer durchgeführt werden kann. Dabei ist wichtig, daß nicht nur bei der Auswertung, sondern auch bei der praktischen Geländetätigkeit eine Rationalisierung angestrebt und, wie am praktischen Falle erweisbar, erzielt wurde, wobei sich allerdings nicht vermeiden ließ, daß auch Arbeitszeit-Studien (noch keine Arbeitsplatz-Bewertungen) in die Ausgrabungstechnik Eingang fanden.

Dem Titel entsprechend befaßt sich der erste Teil mit den Grundlagen der „Automatischen Artefakt-Registrierung“ und den Methoden der archäologischen Analyse, während im zweiten Teil anhand der mesolithischen Fund-

¹ D. de Sonneville-Bordes und J. Perrot, *Essai d'adaptation des méthodes statistiques au Paléolithique supérieur. Premiers résultats*. BSPF 50, 1953, 323–333.

² G. Laplace, *Application des méthodes statistiques à l'étude du Mésolithique*. BSPF 51, 1954, 127 ff.

A. Bohmers und Aq. Wouters, *Statistics and Graphs in the Study of Flint Assemblages, Part III, A Preliminary Report on the Statistical Analysis of the Mesolithic in Northwest Europe*. *Palaeohistoria* 5, 1956, 27 ff.

E. B. Petersen, *Klosterlund-Sønder Handsund-Bøllund. Les trois sites principaux du Maglémiosien ancien en Jütland. Essai de typologie et de chronologie*. *Acta Archaeologica* XXXVII, Kopenhagen 1966, 77–185.

Rozoy, J. G., *Essai d'adaptation des méthodes statistiques à l'Épipaléolithique („Mésolithique“)* – Liste-type provisoire et premiers résultats. BSPF 64, 1967, 209 ff.

G. E. E. M., *Épipaléolithique-Mésolithique: Les microlithes géométriques*. BSPF 66, 1969, 335–366.

F. B. Naber, *Untersuchungen an Industrien postglazialer Jägerkulturen, Epipaläolithikum und Mesolithikum in Mittel- und Oberfranken*. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 35, 1970, 1–68.

ferner:

W. Taute, *Untersuchungen zum Mesolithikum und zum Spätpaläolithikum im südlichen Mitteleuropa*, Habilitationsschrift Tübingen 1971 (ungedruckt).

³ z. B. G. Bosinski bei seinen Grabungen in Gönnersdorf und A. Leroi-Gourhan bei denen in Pincevent.