

rien mit Zweiseitern und Levallois-Technik ab. Mit dieser Gruppierung ist aber, so wird deutlich betont, über die chronologischen Verhältnisse der drei Varianten noch nichts ausgesagt. Die Frage, welche Faktoren für die allen Varianten eigene, im wesentlichen gleichgerichtete Entwicklung in typologischer aber auch in geographisch-chronologischer Hinsicht verantwortlich sind, wird noch einer gründlichen Diskussion bedürfen.

Aus der eingehenden Untersuchung der horizontalen und vertikalen Verteilung der Artefakte und des osteologischen Materials konnte eine Reihe wesentlicher und neuartiger Aufschlüsse über Lebensart und Wohnweise der Menschen von Érd gewonnen werden. So konnte nicht nur eine zunehmend intensiviertere Nutzung der größeren Talung als Wohnteil parallel zur langsamen Evolution der Industrie nachgewiesen, sondern auch die Bestimmung des kleineren Tales als Lager für die Jagdbeute in hohem Maße wahrscheinlich gemacht werden. Was die Jagdbeute selbst angeht, so machen die Großtiere 97 % des gesamten Knochenmaterials aus, woraus abzuleiten ist, daß vor allem sie gejagt und in die Niederlassung eingebracht wurden. Der Höhlenbär stellte das Hauptjagdwild dar. Besonders wird darauf hingewiesen, daß alles Wild in aktiver Jagd erlegt wurde. Aus der proportionalen Verteilung der Skeletteile endlich war zu schließen, daß die Jagdbeute Höhlenbär unzerlegt in die Fundstelle transportiert wurde, während beim Pferd und anderen Arten eine Selektion, z. B. Extremitäten und Kopf, erfolgte. Im Zusammenhang mit der Evolution der lithischen Industrie muß auch die Tatsache gesehen werden, daß gegen Ende der Besiedlung Pferd, Esel und Rhinoceros auf Kosten des Höhlenbären einen erheblichen Teil der Jagdbeute ausmachten.

Untersuchungen über die erjagten Fleischmengen, gemessen an den Arten und den Knochenanhäufungen in den verschiedenen Niveaus, wurden durchgeführt. Ebenso solche über Individuenzahlen und Alter der Jagdtiere und über die Jagdzeiten. Diese Untersuchungen können jedoch, ebenso wie methodische Einzelheiten und andere, nicht genannte Untersuchungen, hier nicht im einzelnen behandelt werden.

Daß die Publikation der Fundstelle von Érd einen großen Gewinn für die Paläolithforschung darstellt und über die reine Auswertung des lithischen Materials hinausgehend die Erforschung der Umwelt des eiszeitlichen Menschen ein gutes Stück voran gebracht hat, dürfte aus obiger Zusammenfassung hervorgehen. Zu wünschen wäre allerdings, daß bei ähnlichen, aus einer Reihe von Einzelarbeiten bestehenden Vorlagen, eine schärfere redaktionelle Überarbeitung erfolgte, wodurch die zahlreichen Wiederholungen, Vorwegnahmen und Hintanstellungen, die das Lesen so sehr erschweren, vermieden würden.

Friedrich B. Naber

J. CAUVIN: *Les Outillages Néolithiques de Byblos et du Littoral Libanais*. XV + 360 Seiten, 161 Abb. und 6 Tafeln. Fouilles de Byblos, Tome IV. Études et Documents d'Archéologie, Tome V, Paris 1968.

Leider war und ist es auch noch heute häufig so, daß in der Fachliteratur zum Neolithikum das lithische Material ein Schattendasein führt, zu welchem es durch eine sehr bevorzugte Betrachtung des für chronologische Zwecke besser geeigneten keramischen Fundgutes gezwungen wurde. Dies gilt ganz besonders auch für den Bereich des Vorderen Orient. Einen Beitrag zur Füllung dieser bedauerlichen Lücke zu leisten, ist das Hauptanliegen des vorliegenden Werkes.

Die Schwierigkeiten, die sich einem solchen Unternehmen entgegenstellen, liegen nicht nur im fast vollständigen Mangel an Vorarbeiten, sondern vor allem im Fehlen einer der besonderen Problemstellung gerechtwerdenden Methodik. Die im Bereich des Paläolithikums angewandten Methoden genügen dem Verfasser nicht. Aussichtsreicher scheint ihm eine genaue Beachtung der Gerätekonzeption, wobei für die einzelnen Typen vor allem die funktionellen, und für die Typenkomplexe die ethnisch-ökonomischen Gesichtspunkte von Bedeutung sind. Nach der Darlegung der Forschungsgeschichte und der Problemstellung, sowie des geographischen Rahmens

widmet sich J. Cauvin ausführlich der Erörterung dieser Fragen, bevor er zur Vorlage des Fundstoffes selbst übergeht. Als eine wertvolle Hilfe bei der Abgrenzung und Definition der einzelnen Formen dient ihm die Typometrie, insbesondere die Verwendung verschiedener Indices und ihre graphische Darstellung in Streudiagrammen: Längenindex  $I_a$  = Länge durch Breite, Dickenindex  $I_e$  = Breite durch Dicke und Schneidenindex = Länge durch Breite der Schneide. Leider ist dem Verfasser hierbei ein Schönheitsfehler unterlaufen. Warum wird der Schneidenindex zunächst als Verhältnis  $T/L$  = Breite der Schneide durch Länge erarbeitet und definiert (S. 26), wenn dann einfach mit dem reziproken Wert  $L/T$  gearbeitet wird (z. B. S. 136)?

Den Kern der Untersuchung bildet das fast ausschließlich in den Ausgrabungen M. Dunands von 1956 bis 1964 gewonnene Fundmaterial von Byblos. Dort konnten an Hand der Keramik, der Hauskonstruktionen und der Bestattungen fünf verschiedene Phasen unterschieden werden, die einem älteren, einem mittleren und einem jüngeren Neolithikum, sowie einem älteren und einem jüngeren Äneolithikum zugewiesen werden.

Das ältere Neolithikum zeichnet sich durch einen sehr hohen Anteil jener Geräte aus, die direkt dem Lebensunterhalt gedient haben: einmal ein recht reichhaltiges Sortiment an Stichwaffen, die als Dolche und Geschoßspitzen interpretiert werden, und zum anderen eine sehr große Anzahl von Sichelementen, deren quantitative Typenaufschlüsselung hier sogar eine Rekonstruktion der zusammengesetzten Geräte erlaubte, obwohl keinerlei Schäftungsreste gefunden werden konnten. Beile, Meißel und „pics“ spielen noch eine zahlenmäßig untergeordnete Rolle. Weiterhin kommen Bohrerformen, Kratzer, Schaber, häufig gekerbte und gezähnte Geräte sowie ein relativ hoher Prozentsatz an Stacheln vor. Im mittleren Neolithikum geht dann der Anteil der Stichwaffen zugunsten der rasch zunehmenden und in ihren Formen recht vielfältigen Gruppe der Beile, Meißel und Bohrer zurück. Auch der Anteil der Sichelemente verringert sich, obwohl sich eine reiche Formentfaltung bemerkbar macht. Die Kratzer, Schaber und die gezähnten Geräte haben zugenommen, während die Stacheln und besonders die gekerbten Geräte abgenommen haben. Fällt im mittleren Neolithikum insbesondere die Vielfalt der Formen auf, so zeigt sich im jüngeren Neolithikum eine beginnende Standardisierung der Typen. Die Stichwaffen sind jetzt vollständig verschwunden. Einige wenige Querschneider können als Geschoßspitzen gedeutet werden. Ebenso sind die Sichelemente weiter zurückgegangen. Die Vorherrschaft haben die Beile (sowohl Querbeile als auch die Beile *sensu stricto*) und die jetzt reich differenzierten Bohrerformen (*perçoirs*, *becs*, *mèches de forets*) angetreten. Der Anteil der Meißel ist ebenso wie der der Schaber und der gezähnten Stücke wieder zurückgegangen. Die Stacheln nehmen ebenfalls weiter ab, um dann allmählich zu verschwinden. Die beiden jüngsten Stufen werden zusammen abgehandelt, da eine Trennung des lithischen Fundgutes infolge besonderer Fundverhältnisse recht schwierig ist und sich nur einige wenige Formen, wie etwa die Dreiecke vom Typ *Minet-dalich* des älteren Äneolithikums, sich exakt einer der beiden Unterstufen zuordnen lassen. Die Sichelemente haben nun wieder zugenommen, wobei vor allem noch zu berücksichtigen ist, daß die kanaantischen Sichelklingen wohl einzeln und nicht in Kombination geschäftet waren. Die Anzahl der Beile, Bohrer und ganz besonders der Kratzer ist wieder zurückgegangen, während die Meißel, Schaber und die gekerbten und gezähnten Geräte erneut zugenommen haben.

Ein interessantes Ergebnis bringt nun eine Untersuchung der prozentualen Typenanteile innerhalb der Schichtenfolge. Es zeigt sich, daß sich verschiedene Typen zu „technologischen Gruppen“ zusammenschließen, die sich in gleichartiger Weise von Stufe zu Stufe verändern. So nehmen die Stacheln und die Waffen vom älteren Neolithikum bis zum Äneolithikum ab, erleben aber ihren Tiefpunkt bereits im jüngeren Neolithikum, in der Phase, in der die Beile, Bohrer und Kratzer ihren Höhepunkt erreichen, um danach wieder an Bedeutung zu verlieren. Ebenso schließen sich die Meißel, Schaber und die gekerbten und gezähnten Geräte zusammen, während die Stacheln ein eigenes Verhalten in Form eines stetigen Rückganges zeigen. Diese Beobachtungen können mit wirtschaftlichen Änderungen erklärt werden, wobei eine rein dem Lebensunterhalt dienende Wirtschaft langsam durch eine handwerkliche, wohl auf die Holzverarbeitung bezogene Wirt-

schaftsform abgelöst wird. Die Umkehr dieser Entwicklung in der letzten Phase ist nach Verfasser nur eine scheinbare und kann vielleicht mit einer, schon in dieser frühen Zeit einsetzenden, für die nachfolgenden Zeitabschnitte aber belegten Bedeutung der Siedlung als religiöses Zentrum erklärt werden. Sicher läßt sich jedoch aus dem Fundmaterial eine kontinuierliche Entwicklung, die lediglich am Ende der ersten Phase durch einen Zustrom neuer Elemente beeinflusst wurde, belegen.

Von diesem Grundstock ausgehend wird dann versucht, weitere Fundkomplexe, meist Oberflächenansammlungen, des libanesischen Küstengebietes einzuordnen. Für das ältere Neolithikum lassen sich kaum Parallelen finden. Von größerer Bedeutung ist nur die Industrie von Tell aux Scies nahe Beirut, die aber wesentlich archaischer wirkt und vielleicht zu einem etwas älteren Horizont gehört. Dagegen lassen sich mit dem mittleren Neolithikum mehrere Stationen verknüpfen, die, obwohl sie sicher der gleichen Zeit angehören, sich doch sehr voneinander unterscheiden. Byblos und Naccache haben einen höheren Anteil an Sichel, während Tell Arslane, Dbayé und Moukhtara einen höheren Anteil an Waffen aufweisen. Der Anteil jener Geräte, die man der Holzbearbeitung zuschreiben kann, ist in Moukhtara am niedrigsten, während der Stichelanteil dort den höchsten Wert überhaupt erreicht. Rabiya hat den Charakter eines Ateliers und zeigt damit ebenfalls eine besondere Ausprägung (Campignien). Der Verfasser versteht diese Phase als die Epoche der Gerätedifferenzierung und des Aufschwungs der handwerklichen Tätigkeiten (S. 296). Vom jüngeren Neolithikum ab gibt es kaum noch typologische Variationen. Es ist daher schwierig, eine Zuweisung zu einer der drei jüngeren Phasen vorzunehmen. Die Funde von Asfourieh zeigen allerdings eine große Ähnlichkeit mit dem jüngeren Neolithikum von Byblos. Besondere Bedeutung kommt der Fundstelle von Minet-ed-Dalich zu, die am äußersten Ende des Kaps von Beirut liegt. Während des älteren Äneolithikums wurden dort fast ausschließlich die wohl am ehesten als Geschoßspitzen zu betrachtenden, nach diesem Fundort benannten Dreiecke aus örtlich gewonnenem Silex hergestellt und über das gesamte Küstengebiet des Libanon verbreitet oder besser verhandelt.

Am Schluß seiner Untersuchung zeigt J. Cauvin eine Entwicklung auf, die ihren Ausgang nimmt von der Endstufe der Jäger-Sammler-Ära und über eine „bäuerliche“ zu einer „handwerklichen Phase“ und schließlich im Äneolithikum zu einer „Handelsphase“ führt. Dies sind die Etappen einer „technologischen Revolution“, deren Wesen einmal in einer typologischen Differenzierung als Folge der Loslösung von den streng verankerten Geräteraditionen des Paläolithikums, zum anderen in einer quantitativen Differenzierung liegt, die sich am deutlichsten wohl darin zeigt, daß beinahe jede Fundstelle eine eigene Facies verkörpert. L. Reisch

W. TAUTE: *Die Stielspitzen-Gruppen im nördlichen Mitteleuropa. Ein Beitrag zur Kenntnis der späten Altsteinzeit.* 326 Seiten, 57 Textabb., 180 Tafeln, 12 Karten. Fundamenta, Reihe A, Band 5. Köln-Graz 1968.

Das angezeigte Werk kann man als eine grundlegende Arbeit auf dem Gebiet der paläolithischen Forschung bezeichnen. Nicht nur der Umfang der Arbeit, auch die große Anzahl von Fundplätzen, die Menge des zerstreuten Materials und das behandelte Verbreitungsgebiet über die politischen Grenzen innerhalb Nordeuropas hinweg, sowie die Problematik, in die der Autor tief eingedrungen ist, geben dem Buch seinen besonderen Wert. Es nimmt auch mit Recht den Platz eines Katalogs ein und ist zudem ein Handbuch der behandelten Periode im betreffenden Raum.

Seit dem Jahre 1954 befaßte sich der Autor mit der Aufgabe, die drei durch Stielspitzen gekennzeichneten spätpaläolithischen Formenkreise (Lyngby, Ahrensburg, Swidry) im nördlichen Europa von neuen Standpunkten und Erkenntnissen aus zu behandeln. Die Arbeit wurde als Dissertation an der Universität Köln angenommen, überschreitet aber bei weitem den Rahmen einer Doktorarbeit.