

Merkmalanalyse mittelpaläolithischer Steinartefakte¹

von DIETER SCHÄFER (Frankfurt a. M.)

1. Untersuchungsgegenstand

Der Arbeit liegen Steinartefakte und Rohmaterialien (aus Feuerstein und Nicht-Feuerstein) der mittelpaläolithischen Fundstellen

- Weimar-Ehringsdorf (Teilkomplex, n = 2406),
- Weimar, Belvederer Allee (n = 1623),
- Taubach (n = 951),
- der Schichten A3, B2, 4 und C von Königsau (n zus. = 1419),
- Rabutz (n = 447) und
- Bilzingsleben 2 (n = 525)

zugrunde. Unter den etwa 7400 Untersuchungsobjekten bilden die Artefakte der sog. Ilmtalfundstellen Weimar-Ehringsdorf, Weimar (Belvederer Allee) und Taubach den Untersuchungsschwerpunkt. Er resultiert aus dem besonderen Bedürfnis der meist aus Altfunden bestehenden Sammlungen hinsichtlich befund- und quellenkritischer Überlegungen, der für Spezialuntersuchungen zu Geräten allein bei diesen Inventaren ausreichenden Stücken und aus der Notwendigkeit zur Korrektur vorhandener Auffassungen in der Literatur zu diesen Inventaren.

2. Befund- und Quellenkritik

Brandschicht- und Artefaktzusammenhänge lassen für Taubach eine paläolithische Begehung des Travertinbildungsgebietes in einem frühen Abschnitt (innerhalb des Eem) erkennen. Ein zu erschließender Hauptfundhorizont ist sehr wahrscheinlich aus häufigeren, kurzfristig angelegten Feuerstellen zu erklären. Für den ebenfalls eemzeitlichen Fundplatz von der Belvederer Allee in Weimar sind dagegen zwei Fundhorizonte (basal bzw. im oberen Abschnitt der Travertinabfolge) rekonstruierbar. Ohne den direkten Nachweis von Brandschichten an diesem Fundplatz (nur Holzkohlestückchen und angebrannte Knochen als Einzelfunde vorhanden) läßt sich die Mehrheit der Artefakte heute

¹ Autorreferat einer Dissertation der Promotion A Berlin (Humboldt-Universität, Gesellschaftswissenschaftliche Fakultät) 1988. Gutachter: Prof. Dr. phil. habil. H. GRÜNERT-Berlin, Prof. em. Dr. phil. habil. F. HINTZE-Berlin, Dr. rer. nat. habil. D. MANIA-Halle/S.

nicht mehr sicher einem der Horizonte zuweisen. Aus der Sicht der für geologische Zeiträume außerordentlich schnellen Travertinbildung erscheint ihre Zusammenfassung berechtigt.

Für die fast ausschließlich aus dem Unteren Travertin stammenden Artefakte von Weimar-Ehringsdorf (Bestand des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle) lassen sich auf Grund der vorhandenen Alt-Dokumentation nur für relativ wenige Artefakte direkte Brandschichtzuweisungen treffen. Interessantere Fragestellungen nach möglichen räumlichen Zusammenhängen und Aktivitätszonen der Artefakthersteller lassen sich erst angehen bei der Auswertung der Forschungssprengungen der 50er Jahre durch das Museum Weimar.

Quellenkritische Untersuchungen einzelner Sammlungsbestände zu den Fundstellen Weimar (Belvederer Allee) und Taubach machen für Taubach zunächst eine gute Repräsentanz der auftretenden Artefaktkategorien in den durch H. Hahne zusammengetragenen Beständen deutlich. Ihnen steht bei den durch Klopffleisch erworbenen Stücken eine Überrepräsentanz von Geräten, dagegen ein vermindertes Auftreten von Natur- und Trümmerstücken, entgegen. Muß hier der Faktor "gut gehender" Artefakte beim Verkauf durch die Steinbruchbetreiber einbezogen werden, so können andererseits grundsätzlich bestimmte intrasite-spezifische Ursachen für Unterschiede in den Artefaktanteilen verschiedener Teilbestände nicht ausgeschlossen werden, ohne daß sich 80 bis 120 Jahre nach der Bergung der Altfunde noch Details klären lassen. Das bedeutsamste quellenkritische Ergebnis für die Artefakte von Weimar (Belvederer Allee) besteht im übereinstimmenden hohen Anteil von Kernsteinen (Stücken mit Negativrelief) in sämtlichen Teilbeständen.

3. Methode der Artefaktuntersuchung

Von der typologischen Erfassung mußte wegen der ungenügenden "Typen"-Ausprägung und der Subjektivität der sie begründenden Ansprache (u.a. Bildung künstlicher, nicht auf materialinhärente Unterschiede hin ausgerichtete Grenzen) verzichtet werden. Die "Kanonisierung" von "Typen" führt für das Alt- und Mittelpaläolithikum häufig zu einer Art archäologischem Konservatismus, in dessen Beschreibungskonzept neu hinzutretende Inventare gesteckt werden. Schließlich führt der meist praktizierte Weg der Wertung sog. (in der Regel seltener) Leittypen zur Aufstellung von "Ähnlichkeiten" und "Beziehungen", die ohne das dialektische Beziehungsfeld zwischen Qualität und Quantität in den Raum gestellt werden (vgl. CLARKE 1972). Prähistorische Archäologie als Bestandteil der Geschichtswissenschaft hat sich unbedingt der Aufdeckung ökonomischer Strukturen und ihrer Veränderung in der Produktion zuzuwenden (OTTO 1953). Die Betrachtung subjektiv ausgewählter Endergebnisse einer Produktion von Steinartefakten ist in dieser Hinsicht heute nicht mehr ausreichend. Sie kann es auch schon deshalb nicht, weil sie nicht den ganzen Prozeß der Arbeit im Auge hat.

Hier bietet sich die Merkmalanalyse an, die im vorliegenden Fall die Untersuchung aller Artefaktkategorien verschiedener Inventare zum Ausgang hat (Details Abschn. 2.1., 2.2. der Dissertation). Indem die Untersuchungsgegenstände als Konfiguration einzelner Elemente betrachtet werden, werden Analysen zur Charakterisierung von Rohmaterial - Rohmaterialauswahl - Rohmaterialzerlegung - Abschläge

und Geräte - durchgeführt. Sie erlauben - soweit dies ohne die fehlende Kenntnis räumlicher Verbindungen zwischen den Artefakten selbst und die ausstehenden Jagdtierstatistiken möglich ist - eine Einschätzung des Verhältnisses der Menschen zum natürlichen Rohmaterialangebot, der Art und Intensität seiner Nutzung sowie der Spezifika der schließlich daraus gefertigten Geräte. Dabei legen die Ergebnisse u. a. nahe, daß es zwischen dem technologischen Standard eines Inventars einerseits und den jeweils Bedingungen angepaßte Retuschierungsformen andererseits deutliche Unterschiede geben kann. Sie warnen damit einmal mehr vor der ausschließlich typologisch fundierten Zuwendung zu den Geräten der Inventare. Der Komplex der hier zu synthetisierenden Einzelergebnisse besteht zum einen in der Einschätzung von und in der Beziehung zwischen mittelpaläolithischen Inventaren hinsichtlich ihres ökonomischen Entwicklungsstandes. Zum anderen gelingt die Aufdeckung relativ archaischer Technokomplexe bzw. -inventare innerhalb des Mittelpaläolithikums sowie schließlich die Aufdeckung des sich gesetzmäßig vollziehenden Übergangs vom Alt- zum Mittelpaläolithikum auf objektiverer und umfangreicherer Grundlage als bisher.

4. Materialauswertung

Den unter Pkt. 1 genannten Inventaren liegen 6823 Artefakte und Rohmaterialstücke aus Feuerstein sowie 548 aus Nicht-Feuerstein zugrunde. Der Anteil von Objekten aus der letztgenannten Gruppe sowie der von Natur- und Trümmerstücken unter den Ilmtalfundstellen (Feuerstein 17 - 33 %) scheint ein Hinweis zu sein für eine insgesamt geringere subjektive Quellendenzimierung als häufig angenommen wurde (Tab. 3 a,b der Dissertation). Die Anteile einzelner Artefaktkategorien (Natur-, Trümmerstücke, Kerne, Abschlüge, Abschlaggeräte, Geräte aus Natur- u. Trümmerstücken) hängen insbesondere von a) rohmaterial- als auch b) technologiebedingten Faktoren ab.

(a) Beispielsweise konnte man es sich bei der Kleinförmigkeit der Weimarer Trümmerstücke nicht leisten, diese weiter (für die Abschlagproduktion) auszubeuten, sondern gestaltete sie eher direkt zu Geräten um, so daß ihr Anteil über den der Abschlaggeräte stieg. Ein wenig auf die Erlangung größeren Rohmaterials gerichtetes Verhalten (am gleichen Fundplatz), das zudem relativ wenig ausgebeutet wurde, führte zu einem sehr hohen Anteil von Kernsteinen.

(b) Eine wesentlich stärkere Ausnutzung (hoher Abbaugrad) der gleichzeitig größeren Kerne drückt dagegen deren Anteil bei den Komplexen von Königsau auf 1 bis 4 % usw. In diesem Zusammenhang ergeben sich offensichtlich gesetzmäßige Trends, die eine zunehmende Loslösung auch von materialinhärenten Beschränkungen erkennen und sich u.a. durch das Verhältnis Abschlüge : Kerne sowie Abschlüge : Abschlaggeräte ausdrücken lassen. So führt im Mittelpaläolithikum (trotz sehr differierender Rohmaterialgrundlagen und quellenkritischer Einschränkungen) eine intensivere Kernaussnutzung zu einer relativ größeren Anzahl von Abschlügen, die als optimalere Auswahlgrundlage die Herstellung von relativ wenigen Abschlaggeräten erlaubte. Fundplätze des Altpaläolithikums zeigen diese Tendenzen bisher nicht. Das nicht nur bei dieser Rohmaterialgruppe andersgeartete Verhalten der Artefakthersteller von Weimar (Belvederer Allee) zeigt sich auch bei deren Stücken aus Nicht-Feuerstein. Während besonders

Ehringsdorf, in etwas geringerem Maße auch Taubach, als Materialbasis die nahen Ilmschotter zur Herstellung relativ großer Nicht-Feuerstein-Artefakte nutzten, sind beinahe die Hälfte der Weimarer Objekte aus Quarz, der zudem anderweitig beschafft werden mußte. Dieser schwieriger zu bearbeitende Rohstoff lieferte außerdem Artefakte vergleichsweise geringer Abmessungen.

Die Gesamtauswertung der Kernsteine (Stücke mit Negativrelief) ergibt zunächst relativ kleine Abmessungen mit arithmetischen Mittelwerten für die Länge zwischen 31 bis 56 mm. Dabei bilden Weimar sowie Bilzingsleben 2 den unteren, Taubach und Ehringsdorf einen mittleren Bereich (um 36 bis 37 mm), Rabutz und die Straten von Königsau stellen die durchschnittlich größten Stücke (45 bis 56 mm). Der durchschnittliche Anteil von mit Abbaunegativen versehenen Oberflächen der Stücke mit Negativrelief aus Nicht-Feuerstein bedeutet u.a. in den Ilmtalinventaren einen deutlichen Hinweis, daß wir es tatsächlich mit "echten" Kernsteinen zur Abschlaggewinnung zu tun haben und nicht mit Geröllgeräten. Letztere weisen z. B. im Altpaläolithikum von Bilzingsleben deutlich geringere Werte auf. Das gleiche Merkmal (Anteil von Abbaunegativen) läßt eine Zweiteilung unserer Fundstellen erkennen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. Rabutz und die Ilmtalfundstellen | 38 bis 40 % |
| 2. Bilzingsleben 2 ² , Straten von Königsau | 57 bis 66 %. |

Auch der Abbaugrad (unter Einbeziehung der erkennbaren Negative und der sie repräsentierenden Fläche) ergibt ein enges Feld der Ilmtalfundstellen untereinander, von denen sich die Straten von Königsau durch deutlich höhere Abbauintensitäten unterscheiden. Dazwischen schieben sich Rabutz und Bilzingsleben 2.

Gibt es zwischen der Häufigkeit von nicht bzw. grobpräparierten Schlagflächen noch Überschneidungen mit Werten altpaläolithischer Inventare, so liegt der Wert für feinpräparierte Schlagflächen (mit noch vorhandenen Schlagbasen) im Mittelpaläolithikum beim augenblicklichen Arbeitsstand deutlich darüber. Innerhalb unserer Untersuchungsgruppe bestehen folgende Unterschiede:

1. Hoher Anteil nicht präparierter Schlagflächen (SF),
 - a) niedriger Anteil feinpräparierter SF = Bilzingsleben 2, Taubach
 - b) mittlerer Anteil feinpräparierter SF = Ehringsdorf, Weimar, Rabutz
2. Niedriger Anteil nicht präparierter SF,

² Die zumeist auf Aufsammlungen durch D. Mania zurückgehenden Artefakte des Oberflächenfundplatzes Bilzingsleben 2 (vgl. WEBER & MANIA 1982) zeigen widersprüchliche Ergebnisse. Einerseits konnte die Analyse zahlreiche Ähnlichkeiten zu dem archaischen Mittelpaläolithikum von Weimar (Belvederer Allee) herausstellen. Andererseits weisen wichtige quantitative und multivariate Untersuchungsergebnisse bisher ausschließlich Parallelen im Altpaläolithikum auf. Vorerst ziehe ich daher - den in der Dissertation noch nicht konsequent ausgesprochenen - Schluß, diesen problematischen Fundplatz als möglichen Mischkomplex anzusehen. Unter diesem Vorbehalt sind die hier noch wiedergegebenen Aussagen aus der Dissertation zu betrachten (Juni 1988; D.S.).

- a) hoher Anteil feinpräparierter SF = Königsau B2, 4, C;
- b) sehr hoher Anteil feinpräparierter SF = Königsau A3.

Dabei bleibt die Form der Kernsteine noch lange unregelmäßig. In Ehringsdorf liegt z. B. der Anteil diskoider Stücke lediglich bei 12 %, erst in Königsau ergibt sich eine deutliche Zunahme.

Die vorliegenden Abschlüge sind mit Durchschnittswerten der Länge zwischen 22 bis 32 mm insgesamt relativ kleinförmig. Entsprechend der bei den Kernen vorgefundenen Verhältnisse bilden auch hier Weimar und Bilzingsleben 2 die Untergrenze der Abmessungen. Im Unterschied zu jenen Verhältnissen weist Taubach in allen Dimensionen (L, B, D) deutlich größere Abmessungen auf als in Ehringsdorf, dessen Kerne ja gleich groß waren. Auch im Unterschied zu anderen Fundplätzen hat Taubach die deutlichste "Längeneffizienz" (Abschlaggröße : Kerngröße, vgl. Tab. 27 der Dissertation) an gewonnener Abschlaglänge.

Im Prozeß der "Leptolithisation" (d.i. das Schlanker- und relative Dünnerwerden der Abschlüge) zeigen sich Bilzingsleben 2, Weimar (Belvederer Allee) und Rabutz mit wenig hohen Längen-Breiten-Indizes sowie wiederum Bilzingsleben 2 und Weimar mit hohen Relative-Dicke-Indizes wenig entwickelt. Ehringsdorf und die Straten von Königsau vertreten beim LBI eine mittlere Position, während Taubach durchschnittlich sehr schlanke Stücke repräsentiert. Extrem flache Abschlüge treten häufiger jedoch erst in Königsau A3 auf (niedriger RDI). Verantwortlich für diese flachen Abschlüge ist in allen Inventaren mehr oder weniger der Grad der Durchsetzung der Schlagflächenpräparation, da Abschlüge mit entsprechenden Schlagflächenrestbeschaffenheiten häufig relativ und absolut dünner sind. Die Untersuchung konnte weiterhin ein bereits sich früher abzeichnendes (vgl. WEBER & SCHÄFER 1983; WEBER 1986b) allgemein mittelpaläolithisches Niveau der Leptolithisation bestätigen, von dem sich ein altpaläolithischer Entwicklungsstand abhebt.

Unter Einbeziehung von Grundabmessungen und Indizes (L, B, D, LBI, RDI u.a.) läßt sich für unsere mittelpaläolithischen Inventare eine gestiegene Variabilität (Erhöhung der Variationskoeffizienten als "normiertes Streuungsmaß") gegenüber altpaläolithischen Datenbereichen ermitteln. Die Entwicklung der alt- zur mittelpaläolithischen Steinbearbeitung läuft damit nicht primär auf die Produktion engbegrenzter, proportionsbeschränkender "Zielprodukte" hinaus, sondern zeigt sich in einer Herausbildung und Erweiterung neuer technischer Möglichkeiten. Sie hat zum Ergebnis eine Vielfalt von Abmessungen und Proportionen der Abschlüge, mit denen eine zunehmende Auflösung einzelner Grundmaß- und Proportionskorrelationen einhergeht. Die Bestätigung dieser Hypothese findet sich auch in durchgeführten Faktoranalysen, bei denen die Grundabmessungen mittelpaläolithischer Inventare jetzt kaum noch innerhalb der gleichen Faktoren extrahiert werden (Details Abschn. 3.6. der Dissertation). Dagegen zeigt sich die Länge auffallend häufig mit dem Längen-Breiten-Index (LBI) in einem Faktor; d.h. eine bereits erwähnte Zunahme der Schlankheit mittelpaläolithischer Abschlüge wird wesentlich (außer bei extrem kleinformatigen Inventaren oder Spezialfällen) durch eine Steigerung der Länge erreicht. Dieser Zusammenhang besteht in den durch T. WEBER (1986) untersuchten altpaläolithischen Inventaren nicht.

Gleichzeitig mit der Auflösung von Korrelationen der Grundabmessungen erscheinen diese jetzt häufiger mit einzelnen Schlagflächen-

restabmessungen (Weite, Tiefe) in einem Faktor. Damit verbinden sich Hinweise über eine "Steuerung" von Abschlagabmessungen wie Länge, Breite und Dicke über die Schlagflächenrestabmessungen, die in anderen Zusammenhängen auch experimentell belegt sind. An deren Beschaffenheiten aber haben sich nach dem Altpaläolithikum durch eine zunehmende Feinpräparation (fazettierte Schlagflächenreste) von vermehrt konvexen Schlagflächenformen aus entscheidende Veränderungen vollzogen. Schlagflächenrest- und Schlagwinkeluntersuchungen bestätigen vorhandene Studien zur Bruchmechanik, wo derartige Schlagflächen eine Verringerung der kritischen Spaltkraft nach sich ziehen (die notwendig ist zur Bruchauslösung) und eine gewisse Führung der inneren Materialbruchfront ermöglichen. Die relative Häufigkeit solcher Schlagflächenreste erbringt über die Clusteranalyse eine Zweiteilung in 1. die Ilmtalfundplätze und 2. die Straten von Königsau.

Der Grad der vermehrten Schlagflächenbehandlung geht einher mit einer Steigerung des durchschnittlichen Anteils der bearbeiteten (mit Negativen versehenen) Dorsalfläche. Mittelpaläolithische Durchschnittswerte von 80 bis 95 % (mit Weimar und Bilzingsleben 2 an der Unter-, Königsau an der Obergrenze) sind bisher aus altpaläolithischen Vergleichsinventaren nicht bekannt. Gleichzeitig ist der Prozeß der Abschlagherstellung jetzt weniger stereotyp. Attribute wie "Anzahl dorsaler Negative", "Schlagrichtungen", "Anteil bearbeiteter Dorsalfläche" variieren mehr unabhängig voneinander - in der Faktorenanalyse finden sich diese Dorsalflächenmerkmale seltener als gemeinsam den gleichen Faktor ladende Merkmale wieder.

Unter den Abschlaggeräten der Inventare sind gegenüber den unretuschierten Abschlügen differenzierte Längenzunahmen zu verzeichnen. Dabei bleiben die Geräte von Bilzingsleben 2 und Weimar immer noch vergleichsweise sehr klein (28 bzw. 27 mm durchschnittliche Länge). Mit über 33 mm weisen Taubach und Ehringsdorf etwa gleich große Abschlaggeräte auf. Bei Taubach liegt der Anteil großer wie auch schlanker Geräte allerdings höher als bei Ehringsdorf.

Gesamtveränderungen aller drei Grundabmessungen (L,B,D) ergeben bei den Abschlaggeräten Gruppen relativer Veränderungen der Schlankheit und der relativen Dicke (LBI, RDI) gegenüber den Abschlügen (vgl. Abschn. 3.4.1. der Dissertation). Die Richtung als auch absolute Größe dieser Veränderungen scheint einerseits eine Bestätigung unserer Hypothese von der "Diversifikation" der mittelpaläolithischen Entwicklung. Andererseits dürften damit auch aktivitäts- und funktions-spezifische Erfordernisse hinzutreten, die einen zunehmenden Einfluß auf Größe, Proportion und Form der Artefakte ausüben. Im Kontrast hierzu stehen relativ geringe Veränderungen bei altpaläolithischen Inventaren.

Die insgesamt spezifischen Jeweilsbedingungen viel eher unterliegenden mittelpaläolithischen Geräte können somit freilich auch scheinbare "Archaismen" aufweisen, die bei der Einschätzung der Technologie des Kernsteinabbaues und der anfallenden Abschlüge ansonsten nicht auftreten. So sind z. B. die Abschlaggeräte von Königsau C deutlich weniger schlank als die unretuschierten Stücke. Auffällig sind derartige Erscheinungen auch bei den Weimarer (Belvederer Allee) Geräten. Trotz einer wenig entwickelten Stellung dieses Inventars erweisen sich die Faktorstrukturen der unretuschierten Abschlüge als eindeutig kennzeichnend für mittelpaläolithische Tech-

nologieverhältnisse. Die Strukturen der Abschlaggeräte erinnern dagegen sehr deutlich an das altpaläolithische Faktormodell (Abschn. 3.6. der Dissertation). Weniger ausgeprägt gilt dies auch noch für die Taubacher Abschlaggeräte, obwohl dieser Fundplatz innerhalb der mittelpaläolithischen Entwicklung weiter vorangeschritten ist. Aber nicht nur diese Umstände allein bedeuten Hinweise, daß die ausschließliche Bezugnahme auf einzelne Gerätemerkmale falsche Schlussfolgerungen nach sich ziehen kann. Auch Merkmale der speziellen Bearbeitung (Retuschierung) selbst können z. B. zur Annäherung technologisch ansonsten sehr unterschiedlicher Inventare führen (retuschierte Kantenformen bei Weimarer und Taubacher Geräten).

Bei spezifischen Unterschieden untereinander läßt sich für die Ilmtalfundstellen weiterhin feststellen, daß die später retuschierten Abschlüge besonders aus solchen Kernabbaustadien herrühren, bei denen häufiger präpariert wurde, als dies ansonsten bei der Herstellung von nicht weiter zu Geräten umgestalteten Abschlügen der Fall war (Tendenz bei Ehringsdorf am stärksten, in Weimar am geringsten). Für Ehringsdorf und Taubach besteht darüber hinaus ein sehr hoher Anteil an Abschlaggeräten ohne Cortex auf der Dorsalfläche, während in Weimar noch sehr viele Geräte (zumindest auch) dorsale Cortex zeigen. Für die im Mittelpunkt der Geräteuntersuchungen stehenden Ilmtalfundplätze konnte ebenfalls unter den zur Retuschierung vorgesehenen Abschlügen eine Bevorzugung bestimmter Kantenformen erkannt werden (Abschn. 3.4.5. der Dissertation).

Die spezielle Kantenbearbeitung konzentriert sich bei unseren mittelpaläolithischen Geräten zumeist auf die lateralen Kanten ("a" und "b") bei deutlichem Zurücktreten distaler und proximaler Retuschen. Letztere finden sich noch vergleichsweise häufig im Mittelpaläolithikum von Bilzingsleben 2. Auch das Verhältnis der retuschierten zur Gesamtkantenlänge u.a. Merkmale an diesem Fundplatz haben derzeit am ehesten Analogien in altpaläolithischen Vergleichsinventaren.

Überwiegend fein und flachmuschelartig sind die Retuschen in Königsau A3 und Ehringsdorf. Spezifische Unterschiede bestehen im Auftreten gestufter Retuschen in Ehringsdorf. Insofern besteht auch eine gewisse Verbindung zu den Geräten von Taubach. Bei diesem Fundplatz sind ansonsten ausgeglichene Anteile feiner und grober Retuschen vorhanden; dagegen dominieren in Weimar grobe, in Bilzingsleben 2 gleichzeitig grobe und feine Bearbeitungen.

Für Ehringsdorf, Weimar und Bilzingsleben 2 gelten für die aus Natur- und Trümmerstücken gefertigten Geräte im wesentlichen die gleichen Merkmalvergesellschaftungen der speziellen Gerätebearbeitung wie bei den Abschlaggeräten dieser Inventare. Dagegen sind die Natur- und Trümmerstückgeräte von Taubach offensichtlich Gegenstand einer mehr groben, einfachen und gebuchteten Bearbeitung. Hierzu stehen die Merkmale der Abschlaggeräte in klarem Unterschied. Denkbar ist dieser Umstand eigentlich nur durch eine vorsätzlich andere Bearbeitungsweise entsprechend der Ausgangsstücke (und damit der Unterscheidung ihres Charakters) durch die Taubacher Artefakthersteller.

Eine kritische Auseinandersetzung mit ausgewählter Literatur zu den Ilmtalfundstellen bezieht sich insbesondere auf Veröffentlichungen seit der Arbeit von BEHM-BLANCKE (1960). Sein Verdienst bestand u.a.

in der Abtrennung des Ehringsdorfer Inventars von den beiden anderen, die zuvor nicht oder nur inkonsequent durchgeführt worden war. Ein scheinbar großer Unterschied zwischen Ehringsdorf einerseits und Taubach (zusammen!) mit Weimar (Belvederer Allee) andererseits führte BEHM-BLANCKE allerdings zu dem Ansatz, beide Fundplätze in praxi wie einen zu behandeln. So bildet er drei Kerne und sechs Abschlüge von Taubach sowie einen Abschlag von Weimar als Beleg für eine "der Schildkerntechnik des Levallois" nahestehende Abbautechnologie ab (1960, 158, Taf. XLII - XLVII und Abb. 47). Tatsächlich konnten in Taubach aber deutlich häufiger Präparationen als in Weimar (Tab. 35.1., 36 der Dissertation) beobachtet werden. Auch die Auffassung, daß "viele Abschlüge in Taubach und Weimar an der Basis fazettiert" sind (BEHM-BLANCKE 1960, 169), nivelliert diesen Unterschied. Hinweise auf einen vergleichsweise niedrigen Entwicklungsstand in technologischer Hinsicht bei Taubach ergeben sich aber bereits aus der Bemerkung, daß der "Klingenganteil von Ehringsdorf in einfacher Form bereits in Taubach" vorhanden sei (ebd.). Sieht man einmal von der Willkürlichkeit der Klingendefinition ab, so weist Taubach nicht nur einen höheren Anteil derartiger Abschlüge auf, auch der Anteil an großen als auch schlanken Abschlaggeräten ist gegenüber Ehringsdorf größer.

Die so unterschiedliche Behandlung der Geräte aus Trümmer- und Naturstücken gegenüber den Abschlaggeräten bei Taubach konnte bei der bislang üblichen Erfassung nicht erkannt werden. Hinsichtlich der Größe der Geräte schließt sich BEHM-BLANCKE der Auffassung von EICHORN (1909) an, wonach die Stücke "sehr klein" (BEHM-BLANCKE 1960, 154) seien. Tatsächlich weisen aber 45 bei EICHORN abgebildete Geräte einen arithmetischen Mittelwert für die Länge von $x = 39,18 \text{ mm}$ ($v = 26,37$) auf. Dieser liegt somit tatsächlich nicht nur über dem Mittelwert aller (in die Dissertation eingegangener) Geräte von Taubach (Tab. 48, 79 der Dissertation) überhaupt, sondern auch über dem Vergleichswert von Ehringsdorf! Freilich verdichtete die exemplarische Herausstellung besonders großer, "hervorragender Einzelstücke" des letztgenannten Fundplatzes auch in weiterer Literatur den Gesamteindruck von Taubach als einer "primitive(n) Abschlag-/Trümmerindustrie" (FEUSTEL 1983, 20) mit einem "atypen Gerätebestand" (TOEPFER 1958, 169). Eine Fehleinschätzung von Taubach (wiederum unter falscher Zusammenfassung mit den Artefakten von Weimar) bedeutet die Auffassung von FEUSTEL (1983, 20), daß "die meist kleinstückigen Artefakte nicht oder nur wenig retuschiert" seien und "weitgehend den Artefakten von Bilzingsleben gleichen". Abgesehen davon, daß hier zwei Fundplätze aus zwei sehr unterschiedlichen Technokomplexen vermischt werden, konnte einerseits in der Dissertation gezeigt werden, daß die vergleichsweise Häufigkeit von Geräten in Taubach in einem üblichen mittelpaläolithischen Datenfeld liegt (Tab. 3 der Dissertation). Andererseits konnte ein Vergleich der Häufigkeit retuschierter Kanten zwischen unseren mittelpaläolithischen und den von WEBER (1986a) untersuchten altpaläolithischen Inventaren zeigen, daß eine gesteigerte, gleichzeitig viele Kanten umfassende Retuschierung eher Kennzeichen altpaläolithischer Geräte ist.

Eine weitere Beurteilung in der Literatur über "...primitive Abschlagindustrien wie das Taubachien sind dagegen altpaläolithische Relikte oder sogar Atavismen" (FEUSTEL 1983, 41) leitet über zur Problematik des sog. "Taubachien". Bekanntlich sieht VALOCH darin eine

mikrolithische technologische Tradition innerhalb des Alt- und Mittelpaläolithikums (1977, 57) mit folgenden technologischen Hauptmerkmalen:

1. "Mannigfaltigkeit der Gesteine" - Demonstration an Kúl^ona 11, wo Gesteine aus bis zu 50 km Entfernung herbeigeschafft wurden (1977, 60); 33 % des Materials bestehen dort aus Feuerstein, 34 % aus Quarz und 10 % aus Quarzit (1984, 195).
2. Die Geräte bestehen aus "charakteristischen Geröllgeräteformen" (1977, 61) mit schaberartigen, gekerbten, gezähnten u.a. Kantenformen.
3. Die Artefakte sind "mikrolithisch" aus Intentionen der Hersteller heraus (1977, 57; 1984, 193).
4. Kennzeichnend sind die Seltenheit fazettierter Schlagflächenreste (wie nach VALOCH 1984, 195 typisch in Kúl^ona 11 sowie in Taubach und Weimar - in der Arbeit von 1977, 58, nimmt er allerdings noch häufig fazettierte Schlagflächenreste für Taubach an).
5. Meist unregelmäßige Abschlagformen bei Seltenheit "parallekantige(r), klingenähnliche(r) Stücke" (1977, 58 - mit Beispiel Kúl^ona 11).
6. Kleine, unregelmäßige diskoidale Kerne (1977, 195).

In bezug auf die Ilmtalfundstellen Ehringsdorf, Weimar (Belvederer Allee) und Taubach darf nun folgendes festgehalten werden:

Zu 1. Der Anteil von Nicht-Feuerstein-Artefakten beträgt bei Taubach lediglich 11,67 %, bei Weimar nur 5,97 % und bei Ehringsdorf 13,59 %. Dagegen besteht der übrige Teil aus erratischem Feuerstein. Beide Gruppen wurden lokalen Vorkommen entnommen.

Zu 2. Unter den Geräten dominieren in Taubach und Ehringsdorf solche aus Abschlägen und nicht aus Geröll. Erst bei zunehmender Kleinförmigkeit mußte man vermehrt auf Trümmer- und Geröllstücke zurückgreifen, wie im Falle von Weimar.

Zu 3. Der Begriff "mikrolithisch" wurde zu "makrolithischen" Inventaren hin nicht abgegrenzt und bleibt daher definitorisch unklar. Erst bei einer neueren Arbeit zum "Taubachien" werden m.W. erstmals Abmessungen zu Abschlägen von Kúl^ona 11 mitgeteilt, ohne daß damit jedoch deren Relevanz deutlich wird (VALOCH 1984, 195). Damit kann es auch nicht verwundern, wenn von anderer Seite Versuche zu einer Abklärung im oben genannten Sinne unternommen werden. So definiert ADRIAN (1982, 168): "Unter Mikrogeräten verstehe ich hier Kleinstformen von Gerättypen, die auch in 'normaler' Größe im Gebiet vorkommen, aber in der größten Ausdehnung nicht über 2,5 cm messen...". ADRIAN, der sich bezüglich der Mikrogeräte ausdrücklich auf VALOCH (1977) bezieht und Taubach für ein "gutes Beispiel" (ADRIAN 1982, 188) hierfür hält, übersieht dabei freilich, daß nach seiner eigenen Definition somit nicht nur der überwiegende Teil der Taubacher, sondern sogar der noch kleineren Weimarer Geräte aus dem Netz der "Mikrolithik" herausfallen würden, da sie im Durchschnitt größer sind (Tab. 48, 79 der Dissertation). Abgesehen von diesen Vorstellungen läßt sich aber auch ansonsten keine ausgesprochene Mikrolithik der Taubacher Artefakte unter den gegebenen, relativ schlechten Rohmaterialbedingungen vor Ort nachweisen. Vielmehr konnte gezeigt werden, daß es sogar gegenläufige Tendenzen in Taubach gibt, unter diesen Bedingungen noch ein erhöhtes Maß an Effizienz erreichter Abschlaglänge zu erzielen. Die daraus gefertigten Geräte unterscheiden

sich außerdem in den absoluten Längenabmessungen nicht wesentlich von den Ehringsdorfer Stücken.

Zu 4. Der Anteil fazettierter Schlagflächenreste in Taubach ist nicht gering, sondern liegt mit 19,24 % im Bereich von Fundplätzen wie Ehringsdorf oder Königsau A3 (Tab. 36 der Dissertation).

Zu 5. Taubach zeigt überdurchschnittlich hohe Anteile schlanker, "klingenähnlicher" Stücke (Tab. 47 der Dissertation).

Zu 6. Taubacher Kernsteine unterscheiden sich in ihrer durchschnittlichen Länge, Breite als auch Dicke in keiner Weise von den Ehringsdorfer Stücken. Auch der Anteil diskoider Formen ist in Taubach mit 6,41 % relativ gering.

Damit erscheint klar, daß der Fundplatz Taubach als locus typicus für eine im Sinne des sog. "Taubachien" umschriebene technologische Tradition bisher unberechtigt in Anspruch genommen wurde. Arbeiten zu wie immer auch gearteten Fragen der Technologie einschließlich einer "Mikrolithik" kommen nicht an diesbezüglichen speziellen Untersuchungen vorbei und können nicht auf der Grundlage sehr unterschiedlicher Literaturaufarbeitungen durchgeführt werden. Da die meisten der von VALOCH für das "Taubachien" in Anspruch genommenen Fundplätze ohnehin kaum aufgearbeitet sind, halte ich die Verwendung dieses Begriffes methodisch und sachlich nicht für gerechtfertigt.

L i t e r a t u r

ADRIAN, W. 1982: Die Altsteinzeit in Ostwestfalen und Lippe. (Fundamenta A 8.) Köln - Wien.

BEHM-BLANCKE, G. 1960: Altsteinzeitliche Rastplätze im Travertingebiet von Taubach, Weimar, Ehringsdorf. (Alt-Thüringen 3.) Weimar.

CLARKE, D. 1972: Models and paradigms in contemporary archaeology. In: Models in archaeology, 1 - 60. London.

EICHHORN, G. 1909: Die paläolithischen Funde von Taubach in den Museen zu Jena und Weimar. Jena.

FEUSTEL, R. 1983: Zur zeitlichen und kulturellen Stellung des Paläolithikums von Weimar-Ehringsdorf. In: Alt-Thüringen 19, 16 - 42. Weimar.

OTTO, K.-H. 1953: Archäologische Kulturen und die Erforschung der konkreten Geschichte von Stämmen und Völkern. In: Ethnogr.-Archäol. Forsch. 1, 1 - 27. Berlin.

TOEFFER, V. 1958: Steingeräte und Paläoökologie der mittelpaläolithischen Fundstelle Rabutz bei Halle/Saale. In: Jahresschr. f. mitteldt. Vorgesch. 42, 141 - 177. Berlin.

VALOCH, K. 1977: Die Mikrolithik im Alt- und Mittelpaläolithikum. In: Ethnogr.-Archäol. Z. 18, 57 - 62. Berlin.

- 1984: Le Taubachien, sa géochronologie, paléoécologie et paléoethnologie. In: L'Anthropologie 88, 193 - 208. Paris.

WEBER, T. 1986a: Die Steinartefakte des Homo erectus von Bilzingsleben. Ungedr. Diss. A. Halle - Wittenberg.

- 1986b: Die Steinartefakte des Homo erectus von Bilzingsleben. In: Veröff. Landesmus. f. Vorgesch. 39, 65 - 232. Berlin.

WEBER, T., & D. MANIA 1982: Eine neue mittelpaläolithische Oberflächensfundstelle: Bilzingsleben 2. In: Jahresschr. f. mitteldt. Vorgesch. 65, 23 - 51. Berlin.

WEBER, T., & D. SCHÄFER 1983: Analytische Betrachtung und historische Interpretation altpaläolithischer Artefaktkomplexe. In: Z. f. Archäol. 17, 1 - 30. Berlin.

Anschrift: Dr. phil. D. SCHÄFER, Beethovenstr.36, D - 6000 Frankfurt a. M. 1.