werden. Die "zeitliche Stellung des Materials" wird auf der Grundlage bekannter Typologien und von C¹⁴-Daten untersucht. Hinweise auf Versuche zur Beherrschung des Materials mittels multivariater Methoden zwecks Datierung (Seriation) oder Klassifikation (Clusteranalyse) fehlen. Ebenso stellen "Alphanumerischer" (S. 111—164) und "Klartext-Katalog" (S. 165—232) keine Musterbeispiele für den Einsatz von Computern in der Archäologie dar — bestenfalls Datenträger für eine davon sich anschließende Auswertung (die der Leser, entsprechende Technik vorausgesetzt, nun auch selbst durchführen könnte). Vielleicht wird er — im Gegensatz zum Rezensenten — durch die mit viel Aufwand gestalteten Abbildungstafeln (Fotos der verzierten, Strichzeichnungen der unverzierten Scherben mit Rekonstruktionen der Gefäßprofile) versöhnt, die mit der Häufigkeit der Darstellung fast gleichartiger Stücke eigentlich nur zeigen, wie wenig der Verfasser den Fundstoff zu meistern verstand.

Halle (Saale) Thomas Weber

Christoph Willms: Zwei Fundplätze der Michelsberger Kultur aus dem westlichen Münsterland, gleichzeitig ein Beitrag zum neolithischen Silexhandel in Mitteleuropa. Münstersche Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Band 12. In Kommission bei Verlag August Lax, Hildesheim 1982. 159 Seiten, 1 Karte, 1 Typentafel, 5 Tabellen, 44 Abbildungen und 34 Tafeln.

Die überarbeitete Fassung einer Dissertation des Verfassers ist in drei größere Abschnitte gegliedert. Der erste Teil ist der Beschreibung nicht nur von zwei Fundplätzen der Michelsberger Kultur (Coesfeld-Harle und Varlar bei Osterwick) im westlichen Münsterland, sondern auch der Befunde und Funde gewidmet; es schließt eine Betrachtung über das Jungneolithikum in den angrenzenden Gebieten an. Im zweiten Teil beschäftigt sich C. Willms mit dem "Silexhandel" im mitteleuropäischen Neolithikum. Aus diesen Untersuchungen ergibt sich zwangsläufig der dritte Teil, der sich mit dem "Handel" im Neolithikum beschäftigt. Der Anhang enthält Kataloge zur Michelsberger Kultur, zur Verbreitung des Obsidians, zum Sileximport und zur Verbreitung von Feuersteinarten, ferner Abbildungen und Tafeln, Aus diesem Überblick über den Inhalt des vorliegenden Bandes ergeben sich zugleich Rückschlüsse auf die besonderen wissenschaftlichen Intentionen des Verfassers. Sie lassen sich zudem aus seiner berechtigten Kritik ablesen, daß die Feuersteingeräte "lange Zeit bei der Erforschung des Neolithikums nicht genügend Beachtung" fanden (S. 23). C. Willms muß sich jedoch selbst die Kritik gefallen lassen, daß er seinerseits die Keramik bei ihrer Ausdeutung gegenüber dem Silexmaterial vernachlässigt. Das mag jedoch auch im Material der beiden behandelten Siedlungen begründet liegen, das offensichtlich - mit Ausnahme der Feuersteine - für eine derartig breit angelegte Arbeit nicht ausreicht. So hat denn auch der Verfasser die Schwerpunkte bewußt auf den Austausch von Obsidian und Feuerstein und auf Überlegungen zum "Handel" im Neolithikum gelegt.

Die geringe Aussagekraft des Fundmaterials (ohne Silexfunde) der beiden Fundplätze mit Michelsberger Hinterlassenschaften von Coesfeld-Harle und Osterwick trägt denn auch dazu bei, daß der Verfasser die Aussagekraft der Funde und Befunde strapaziert (Deutung von Grube F. 123 als mögliches Grab und Vergleich mit Gräbern benachbarter Gebiete, S. 5) oder bestrebt ist, alle verfügbaren Angaben über die Michelsberger Kultur zu verwerten, auch wenn sie im Kontext zunächst wenig aussagen (Hinweis auf Erdwerke der Michelsberger Kultur, S. 4), um jeweils nur ein Beispiel anzuführen.

Auf den Stellenwert der Keramik in dieser Arbeit war bereits verwiesen worden. Ab-

gesehen davon, daß manche Angaben kaum zu weiterführenden Untersuchungen genutzt werden können (beispielsweise ist unter "1.5 Böden" auf S. 8 nur der Satz aussagekräftig, daß das Verhältnis zwischen Rund- und Flachböden etwa 2:1 betragen haben dürfte), ist die terminologische Ansprache des Verfassers zu bemängeln. So setzt er von den verschiedenen Becherformen "flachbodige Becher" ab, macht also zum Kriterium der Formenansprache die Bodengestaltung eines Gefäßes, Anhand einiger Beispiele kommt er dann zu der Überlegung, daß man diese Becher als Trichterbecher oder trichterbecherähnlich bezeichnen kann, abgesehen davon, daß er in dieser "Formengruppe" verschiedene Becherformen subsumiert (vgl. Taf. 18, F. 253 a, und 27,A 3 a; S. 10-11). Abschließend hierzu noch einige Beispiele: Es ist nach Ansicht des Rezensenten nicht möglich, mit dem Hinweis auf Taf. 12, F. 123 a, die leicht s-förmig geschwungenen Becher als flaschenartig zu bezeichnen. Der Rezensent würde auch anstelle der Bezeichnung "doppelkonische Becher" diese Gefäßgruppe besser als Becher mit trichterförmiger bzw. zylindrischer Halsbildung beschreiben wollen (vgl. Taf. 6, F. 46 b, und 8, F. 61 a; S. 9). Die Wertigkeit, die der Verfasser zur Grundlage seiner Untersuchungen in Teilbereichen macht, ergibt sich auch aus der Überschrift "2.3 Flaschen und Knubben" (S. 14). Verschiedentlich ist bereits auf Tafeln in der Arbeit des Verfassers hingewiesen worden. Auch hier muß bemängelt werden, daß der Verfasser es dem Leser nicht leicht macht, mit dem Abbildungs- und Tafelteil zu arbeiten. Nicht etwa, weil einige Abbildungs- und Tafelhinweise falsch oder verwechselt worden sind (so Abb. 44 in Verbindung mit Obsidian, vgl. S. 66 unten; Verwechslung bei "Backtellern", statt A 3,0 = A 4,0 auf Taf. 34 u. a.), sondern weil die hier praktizierte Art der Verwendung von Großbuchstaben und Zahlen anstelle der sonst üblichen Tafelkennzeichnungen nur als unglücklich bezeichnet werden kann. Dazu kommt, daß — etwa bei der Keramik — Tafelhinweise vermißt werden und der Leser sich den Vergleich zwischen Textaussage und Tafelabbildung der Funde mühsam erarbeiten muß. Insgesamt wird die Arbeit mit dem Abbildungs- und Tafelteil noch dadurch erschwert, daß einige Abbildungen wenig zum Verständnis des Textes beitragen (so fehlt auf Abb. 1, Flächenplan, das Umfeld der ausgegrabenen Flächen, um nur ein Beispiel anzuführen). In diesem Zusammenhang sei auch darauf verwiesen, daß C. Willms im Text Zeitschriften (etwa S. 53, rechte Spalte: Alt-Thüringen 6) ohne Angabe des Autors zitiert, so daß es nur nach mühseligem Suchen im Literaturverzeichnis möglich ist, das vollständige Zitat zu rekonstruieren.

Die Untersuchungen am keramischen Material belegen die Ansicht des Verfassers, das Material beider Fundplätze in die Stufe III der Michelsberger Kultur nach J. Lüning zu datieren, wie auch "der zeitliche Konnex zwischen Frühneolithikum C und der mittleren Michelsberger Kultur (MK III), der schon von Lüning (1967, 150 ff., Tab. 1) vermutet wurde, endgültig gesichert" ist (S. 21). Von den zwei C¹⁴-Daten, die am Material von Osterwick gewonnen wurden, liegt eins mit 5195 \pm 65 B.P. in der Spannweite der für die Michelsberger Kultur angenommenen Datierung, während ein zweites mit 5625 \pm 105 B.P. zu alt sein dürfte.

Innerhalb des ersten Teils hebt sich der flüssig geschriebene Abschnitt über das Feuersteinmaterial der beiden Michelsberger Siedlungsplätze durch große Sachkenntnis und Belesenheit von der Beschreibung der Keramik ab. Als Rohmaterial zur Herstellung von Geräten diente sowohl einheimischer Geschiebeflint als auch westeuropäischer Importsilex, der wohl aus der Gegend von Rijckholt stammt. Insgesamt dominiert zwar der einheimische Feuerstein mit mindestens 99:1, doch betrachtet man nur die Geräte, so liegt der Anteil des Importmaterials in Osterwick bei 75 % und in Coesfeld-Harle bei 60 %. Eine lokale Verarbeitung von Importfeuerstein konnte nicht festgestellt werden, an Ort und Stelle wurden nur die aus Importmaterial bestehenden Beilfragmente zu Geräten umgearbeitet.

Insgesamt ist zu konstatieren, daß Beile, Spitzklingen und Klingenkratzer etwa zu $100\,^{0}/_{0}$ aus Importfeuerstein gearbeitet worden sind, bei kleineren Geräten (Pfeilspitzen, Rundkratzer u. a.) dominiert der einheimische Feuerstein.

Im auswertenden Abschnitt vertritt der Verfasser die Auffassung, daß die Michelsberger Kultur in drei Stufen zu gliedern sei und "daß die Michelsberger Kultur vorläufig erst in der Ausprägung der MK II als echte Nachfolgekultur der spätrössener Erscheinungen am Mittelrhein, in Hessen und Nordrhein-Westfalen gelten kann" (S. 49). Für die Entstehung der Michelsberger Kultur und der frühen Trichterbecherkultur stellt er folgende Überlegung an: "Einerseits im Nordwesten frühes Michelsberg als Kontaktergebnis zwischen Bischheim und Swifterbant und andererseits im Norden frühe Trichterbecherkultur als Kontaktergebnis von Bischheim und Gatersleben mit Ertebølle/Ellerbek" (S. 46).

Die sich anschließende chronologische Übersicht über "Das Jungneolithikum in Westfalen und den angrenzenden Gebieten" wirkt — bezogen auf den Ausgangspunkt, nämlich die Materialvorlage von Coesfeld-Harle und Osterwick — kopflastig. Auch hier zeigt sich wie in anderen Arbeiten, daß ein einzelner Archäologe in der Regel nicht in der Lage ist, chronologische Horizonte über größere Räume zu verfolgen, da er oftmals auf nicht von ihm zu überprüfende divergierende Ansichten angewiesen ist und nicht selten dabei wohl am ehesten auf die seinem Konzept genehmen zurückgreifen wird.

Bezogen auf das Mittelelbe-Saale-Gebiet erweist sich immer mehr der archäologische Horizont Spätrössen — Gatersleben — frühe Trichterbecherkultur als "Nadelöhr" für zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten. C. Willms verkürzt, wobei er irrtümlich entweder Spätlengyel-Funde (Lengyel V) der Gaterslebener Kultur zuordnet oder im Mittelelbe-Saale-Gebiet vorliegende (wenn auch wenige) Funde vom Lengyel V-Charakter (Typus Gröna; vgl. Kaufmann/Nitzschke, Jschr. mitteldt. Vorgesch. 59, 1976, S. 9—20) nicht in Erwägung zieht, den Zeitabstand zwischen der Gaterslebener und der Jordansmühler Kultur und verficht dabei eine Synchronisierung einiger Gefäßformen der Gaterslebener Gruppe mit Bodrogkeresztúr B (vgl. hierzu auch Tab. 5).

Im zweiten Hauptteil seines Buches beschäftigt sich der Verfasser mit dem Austausch von Obsidian und verschiedenen lokalisierbaren Feuersteinvarietäten im Neolithikum Mitteleuropas. Auch wenn unser derzeitiger Wissensstand beispielsweise um die Verwendung und Verbreitung von Obsidian noch lückenhaft ist, muß man dem Autor für seine Übersicht dankbar sein, aus der sich Aufgabenstellungen für zukünftige Forschungen ergeben (als Marginale sei angemerkt, daß die Obsidianklinge von Zauschwitz nicht in einem Tiergefäß der Stichbandkeramik, sondern in einem tönernen Vogelgefäß der jüngsten Linienbandkeramik geborgen wurde, vgl. S. 71). Es soll hier darauf verzichtet werden, seine Überlegungen zu Herkunft, Verbreitung und kulturhistorischer Bedeutung des Obsidians, westeuropäischer Silexvarietäten, des Geschiebefeuersteins, des Quarzits und der osteuropäischen Silexvarietäten zu kommentieren. Jeder Archäologe, der sich mit der Bedeutung des Feuersteins im Neolithikum zu beschäftigen hat, wird dankbar auf diese Arbeit zurückgreifen. Zu den wichtigsten Erkenntnissen über die Importweise des Feuersteins im Neolithikum zählt, daß im Früh- und wohl auch im Mittelneolithikum hauptsächlich unbearbeitetes Silexmaterial importiert wurde, eventuell am Rand des Rohstoffverbreitungsgebietes auch Halb- oder Fertigprodukte, daß erst im Jungneolithikum der Austausch mit Halbfertigprodukten, vor allem aus bergmännisch gewonnenem Feuerstein, üblich wurde.

In einem Exkurs behandelt der Verfasser die Vorliebe für bzw. Verwendung von bestimmten Silexvarietäten durch die Träger archäologischer Kulturen (Lousberg-Silex, Rullen-Silex, Schokoladenfeuerstein, Gelbopal-Feuerstein, Krzemionki-Silex, Plattensilex und Grand-Pressigny-Feuerstein).

Die Beschäftigung mit dem Silexaustausch im Neolithikum bildet die Grundlage für den dritten Teil des vorliegenden Buches, das mit "Überlegungen zum neolithischen Handel" überschrieben ist. Es würde zu weit führen, wenn der Rezensent seine Auffassungen über die mögliche Existenz eines Handels im Neolithikum äußern wollte. Der Einfachheit halber sei hier auf die Überlegungen zum "Austausch und Verkehr" von H. Grünert aus marxistischer Sicht verwiesen (unter Kapitel: 2.1. Urgesellschaftliche Produktionsweise, Handb. Wirtschaftsgesch., Berlin 1981, S. 275—280). Grundlage für eine solche Untersuchung muß in jedem Falle eine sozialökonomische Analyse der zu untersuchenden Periode sein, um festzustellen, ob für einen "Handel" im Neolithikum überhaupt die Voraussetzungen gegeben waren.

Nachdem sich C. Willms mit einigen Auffassungen über den "Handel" bzw. Definitionen des Begriffes "Handel" beschäftigt hat, stellt er schließlich zwei Arten des "Handels" heraus:

- 1. "Kaufmannshandel" = Handel im engeren Sinne, da an einen Spezialisten (Händler) gebunden.
- 2. "Produzenten- oder Konsumentenhandel" = Handel im weiteren Sinne, da die Distributionsfunktion nicht von Spezialisten wahrgenommen wird.

Als Voraussetzung für einen systematischen "Handel" gilt nach C. Willms die Seßhaftigkeit, außer acht läßt er dabei Arbeitsteilungen, die den Händler vom Ackerbauern und warenproduzierenden Handwerker trennen, und — damit eng verbunden — sozialökonomische Gliederungen in der Gesellschaftsstruktur. An weiteren Voraussetzungen, die theoretisch gegeben sein müßten, nennt er:

- a. Es muß eine Überschußproduktion vorhanden sein, und zwar wechselseitig in den Gemeinschaften, zwischen denen der Austausch erfolgen soll.
- b. Es muß ein Bedarf vorhanden sein.
- c. Es muß eine gewisse Spezialisierung vorhanden sein.
- d. Es muß Transportmöglichkeiten geben.

Den Gebrauchswert eines Gegenstandes (oder den Doppelcharakter eines Produktes, der sich im Gebrauchswert und Wert zu erkennen gibt) und die besonderen Gebrauchseigenschaften eines Rohmaterials nennt C. Willms nicht und sieht sie somit auch nicht als Voraussetzung für Austauschbeziehungen an. Ist es schon schwierig, bei den theoretisch vorgegebenen Prämissen Übereinstimmung zu erzielen, so kann der Verfasser eine archäologische Beweisführung nur in wenigen Fällen mit Fakten antreten. Es wird mit Recht darauf verwiesen, daß die Verbreitung bestimmter Produkte nicht zwangsläufig ein Indiz für "Handel" sein muß, ebenso könnten damit Migrationen bewiesen werden. Noch schwieriger gestaltet es sich, "Handelsbeziehungen" zu belegen, wenn vergängliche oder konsumierbare Materialien (etwa Salz) als Tauschprodukt verwendet wurden. Während also Überschußproduktion und Bedarf archäologisch für das Neolithikum nicht oder kaum direkt zu beweisen sind, ist Spezialisierung im neolithischen Bergbau durchaus belegt, auch wenn es bei Salz, Farbstoffen und Felsgesteinen nicht hinlänglich nachzuweisen ist wie beim Abbau von Feuersteinen. Unsicherheiten bestehen vor allem noch in den Auffassungen, in welcher Form der Bergbau nach Feuerstein durch Spezialisten betrieben wurde, ob kleinere Gruppen oder größere Siedlungsgemeinschaften daran beteiligt waren u. a. m.

Bereits im Laufe des Neolithikums waren die Transportmöglichkeiten gegeben, um "Handel" zu betreiben; neben der Verwendung des Wagens ist auch mit dem Einsatz von Schiffen und Flößen zu rechnen.

Nach Abschluß seiner Überlegungen vertritt der Verfasser die Ansicht, daß kein Grund zu der Annahme besteht, "daß schon während des Neolithikums der Handel in Händen von spezialisierten Händlern lag, und somit schon ein Handel im engeren Sinne gegeben war" (S. 99). Es sprechen alle Belege dafür, daß im Neolithikum ein "indirekter Fernhandel" existiert hat. Der Austausch im Umkreis der Produktionsstätten für Feuersteinmaterialien erfolgte durch die Produzenten und wurde durch die Konsumenten fortgeführt; er erfolgte etappenmäßig.

Nachdem der Verfasser für das Neolithikum einen "Handel" ablehnt, der durch spezialisierte Händler erfolgte, hätte sich der Leser sowohl einen Begriff als auch eine Definition für die Tauschbeziehungen im Neolithikum gewünscht. Das ist C. Willms schuldig geblieben. Es liegt aber in erster Linie wohl in der behandelten Thematik, daß am Ende mehr Fragen bleiben, als Antworten gegeben werden können. Um so mehr muß man dem Verfasser dankbar sein, daß er sich dieser wirklich schwierigen Aufgabe überhaupt gestellt hat.

Insgesamt wäre es der Arbeit dienlich gewesen, wenn der Verfasser den ersten Teil seiner Arbeit separat in einer Fachzeitschrift veröffentlicht hätte, um so die Schwerpunkte Feuersteinaustausch und "Handel im Neolithikum" noch deutlicher herausstellen zu können. Mit den letzten Teilen des vorliegenden Werkes hat C. Willms dem großen, z. T. noch nicht geschriebenen Kapitel der Wirtschaftsgeschichte des Neolithikums einige nicht unbedeutende Mosaiksteine hinzugefügt. Seine Arbeit hat zugleich deutlich gemacht, in welche Richtung diesbezügliche Forschungen gehen müssen, um neue Seiten dieses Kapitels füllen zu können. Auch dafür schulden wir C. Willms Dank.

Halle (Saale) Dieter Kaufmann

Sborník Praci Filosofické Fakulty Brněnské University. Řada Archeologicko-Klasická E 27, Ročník 31/1982. 320 Seiten mit Textabbildungen und Tafelteil.

Der vorliegende Sammelband, dem Leiter des Katheders für Archäologie und Museologie an der Philosophischen Fakultät der Universität J. E. Purkyně in Brno, Dozenten Ph Dr. R. M. Pernička, CSc, zu dessen 60. Geburtstag gewidmet, enthält 13 Aufsätze, 7 Kurzbeiträge und 16 Rezensionen. Sie lassen sich im wesentlichen vier Schwerpunkten zuordnen: 1. Tiergefäße aus Ton in ur- und frühgeschichtlicher Zeit, 2. Experimentelle Archäologie und archäologische Funde zur Brenntechnik, Herstellung und Verzierung urgeschichtlicher Keramik, 3. Ergebnisse archäologischer Forschungen im engeren und weiteren Umkreis des großmährischen Burgwalls von Pohansko bei Břeclav und 4. Sprachwissenschaftliche Beiträge. Auf letztere - es handelt sich im einzelnen um fünf Beiträge, in denen vor allem spezielle Aspekte der lateinischen, griechischen und tschechischen Sprachausprägungen behandelt werden - soll im folgenden nicht näher eingegangen werden. Für den Archäologen dürfte der Beitrag von M. Čejka über die indoeuropäische Terminologie zur Landwirtschaft von Interesse sein, der auf Grund des Auftretens bestimmter Begriffe, u. a. für Metall, den frühen indoeuropäischen Horizont im Äneolithikum ansetzt, das im englischsprachigen Resümee irrtümlicherweise mit dem Mesolithikum gleichgesetzt wird.

Neben den Beiträgen von B. Dostál und J. Vignatiová über Břeclav-Pohansko steht die Studie von V. Podborský über tönerne Tiergefäße in Mitteleuropa im Mittelpunkt. Anhand des umfangreichen Materials, das leider nicht in einem Katalogteil zusammengestellt worden ist, versucht V. Podborský zu allgemeingültigen Aussagen über die Ausbreitung von Tiergefäßen, ihre typologische, funktionale und zoologische Interpretation und Deutung zu gelangen (fraglich erscheint dem Rezensenten die Zuordnung des Tönnchengefäßes