

Die beiden Bände von „Equids in the Ancient World“ stellen einen wichtigen Markstein für die Forschungsgeschichte sowohl unseres Hauspferdes als auch der Equiden allgemein und ihrer Bedeutung für die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung der betreffenden Regionen dar. Es wäre zu wünschen, daß davon eine Beispielwirkung für die Erforschung auch anderer Haustierarten ausgeht.

D-14195 Berlin
Altensteinstr. 15

Hanns-Hermann Müller
Seminar für Ur- und Frühgeschichte
der Freien Universität Berlin

Walter, Noll: Alte Keramiken und ihre Pigmente. Studien zu Material und Technologie. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller), Stuttgart 1991. ISBN 3-510-65145-6. VI, 334 Seiten, 88 Abbildungen, 26 Tabellen.

Es ist kaum vorstellbar, daß es irgendeinen an der Archäometrie der Keramik ernsthaft Interessierten gibt, dem der Name Walter Noll unbekannt geblieben ist. In mehr als 35 Beiträgen widmete sich W. Noll der Analytik der vorwiegend keramisch verwendeten Pigmente der Antike. Der zeitliche Schwerpunkt dieser Untersuchungen lag in den 70er und den ersten 80er Jahren. Als Abschluß dieser langjährigen intensiven Beschäftigung war vom Autor eine übergreifende Zusammenschau geplant. Kurz vor Vollendung dieser Arbeit verstarb W. Noll 1987. So ist dem Verlag und vor allem auch seinem Schüler J. Letsch besonders herzlich zu danken, daß der Band doch noch abgeschlossen und gedruckt werden konnte.

Zum Inhalt: Die zunächst eher vagen Titel der Großkapitel gliedern traditionell nach:

- Untersuchungsmethoden,
- Antike Keramik mit einer Fülle von Unterkapiteln allgemein einführenden Charakters (Chemismus, Phasenbestand, Gefüge, Formgebung, Brand, Thermometrie etc.),
- Dekor (keramische Bemalung, die verschiedenen Pigmentgruppen wie die Eisenoxide, Manganverbindungen, Kohlenstoffschwarz, Weißpigmente, Kupferverbindungen etc.),
- Regionale Schwerpunkte (Mesopotamien, Anatolien, Iran, Sistan/Induskulturen, Ägypten).

Die dreistellige DK-Gliederung ersetzt dem einschlägig Vorinformierten das Schlagwortverzeichnis, das angesichts der heutigen EDV-gestützten Technologien vielleicht etwas mehr Stichwortumfang hätte erreichen können.

Beim Lesen des Bandes wird der Ablauf jener Jahre mit der gegenüber heute deutlich höheren Publikationsfülle der einschlägigen Arbeitskreise noch einmal überraschend lebendig. Auch die unterschiedlichen Arbeitsrichtungen und ihre Schwerpunkte zeigen sich ebenfalls ganz evident. So ist auch im vorliegenden Band die mineralogische Orientierung unübersehbar, unterstützt durch die fast durchwegs bereits veröffentlichten vielen REM-Aufnahmen, deren enge räumliche Zusammenfassung an dieser Stelle jedoch weiterhin von hohem, nicht nur analytischem Reiz bleibt. Schade allerdings, daß der bibliographische Nachweis der Originalia unterblieb. Arbeitsvorschriften fehlen, sind aber natürlich in der häufig zitierten Literatur zu finden (s. Anhang, Ende vereinzelt bis ca. 1987. – G. Schneider, Archäo-Keramik-Info 1 u. 2 [Berlin 1989 u. 1991]. Projektgruppe Keramik im Arbeitskreis Archäometrie [Inst. f. Anorgan. Chem. d. FU Berlin]).

Mit diesen Details ist gleichzeitig ein zentraler Aspekt bei der Bewertung des Bandes angesprochen: Für die aktiv analytische Keramikforschung Betreibenden bietet der Band aus den Umständen seiner Entstehung heraus, gut verständlich und begründet, kaum sehr viel Neues, er frischt jedoch auf jeden Fall manche mehr oder minder vergessenen Fakten im Zusammenhang wieder auf. Neben einem keramisch-historisch fachorientierten Leserkreis scheint die Gruppe der Archäologen das hauptsächliche Zielpublikum zu sein, primär die der „Klassischen Archäologen“. Eine Reihe von intern durchaus bekannten Ergebnissen, z.B. zum schwarz-rot-figurigen Dekor der attischen Vasenmalerei etc., kann dennoch, wie auch jüngere bis jüngste Publikationen aus diesem Fachbereich unterstreichen, anscheinend nicht oft genug wiederholt werden, bis auch der letzte „Firniss“ anhängler aufgegeben hat. Trotz eingängiger, flüssiger Diktion sind einige naturwissenschaftliche Grundkennt-

nisse (Mineralogie, Mikroskopie, Chemie und Physik, Diagramminterpretation) für das gewinnbringende Studium des Bandes sicher sehr nützlich, da es einige Bereiche wie z. B. bei den mineralogischen Überlegungen und chemischen Grundreaktionen gibt, in denen derartige Wissen beim Leser vorausgesetzt wird. Aus eigenen Erfahrungen mit Studenten kulturhistorischer Fächer ist nur zu gut bekannt, daß viele Veranstaltungsteilnehmer bereits beim marginalen Erwähnen der verschiedenen Oxidationsstufen der als Pigmente unverzichtbaren Eisenoxide automatisch die „grauen Zellen“ bei der Rezeption abschalten.

Zu einigen Details:

S. 23ff. – Die Gliederung der Keramik nach Hennicke (1967) wird wohl oft reproduziert, doch entspricht sie vornehmlich aktuellen industrietechnologischen Anforderungen. Für historische, tonkeramische Werkstoffe erscheint sie weniger geeignet, nicht zuletzt aus dem simplen Grund, daß zu häufig den einzelnen Bearbeitern entsprechende Daten oder Untersuchungsmöglichkeiten fehlen. Eine Gliederung, wie sie von einer naturwissenschaftlichen Arbeitsgruppe vorgeschlagen wird (G. Schneider [Hrsg.], *Naturwissenschaftliche Kriterien zur Beschreibung von Keramik*. Acta Praehist. et Arch. 21, 1989, 7–39), ist ohne Laboratorium leichter nachvollziehbar. Manche Hinweise wie die Äußerungen zum terminus „Magerung“ sind immer noch berechtigt, doch wirkt sich der Literatur-schluß (s.o. 1987) deutlich aus, denn einerseits sind sowohl in den „Naturwissenschaftlichen Kriterien . . .“ als im „Leitfaden . . .“ (I. Bauer/W. Endres/B. Kerkhoff-Hader/R. Koch/H.-G. Stephan, *Leitfaden zur Keramikbeschreibung*. Kat. Prähist. Staatsslg. München, Beih. 2 [München 1986]) diese zeitlich unabhängigen Kriterien und Fragestellungen zwischenzeitlich intensiver diskutiert, einem breiteren Fachpublikum vorgestellt und erfreulicherweise in neueren Veröffentlichungen der keramisch interessierten Kulturhistoriker schon sehr oft korrekt berücksichtigt. Es ist etwas bedauerlich, daß die letztlich wegen ihres Chemismus zeitlich weitgehend unabhängigen Pigmentverwendungen, das hat nichts mit dem chronologischen Ablauf der Schwerpunkte ihrer historischen Anwendung zu tun, im vorliegenden Band ohne faßbare Hinweise auf neuzeitliche Anwendungen in Mitteleuropa bleiben. So kann sich der eine oder andere Archäologe oder Kulturhistoriker weiterhin der grundsätzlichen Verbindlichkeit der in vor- und frühgeschichtlichen Kulturen wurzelnden analytischen Ergebnisse entziehen. Gerade bei den eisenoxidhaltigen Pigmenten besteht jedoch an der prinzipiellen Anwendbarkeit des mit dem Oxidationsstufenwechsel „ $\text{Fe}^{2+} \rightleftharpoons \text{Fe}^{3+} + e^-$ “ verknüpften Farbwechsels auf die „Grauen Waren“ (H. Lütke [Hrsg.], 7. Koll. mittelalterl. Keramik, Schleswig 1990 [Schleswig 1991, Arch. Landesmus.]) bzw. allgemein die reduzierend gebrannten Irdenwaren (süddt.) nicht der geringste Zweifel. Ähnliches gilt wohl für die Kohlenstoffschwarzpigmente.

S. 48ff. – Ein guter kurzer Abschnitt über Porosität, genauer gesagt über die einschränkenden, sehr komplexen Einflüsse, relativiert mit einfachen Worten die in einigen analytisch weniger geschulten, vorwiegend archäologisch bzw. volkskundlich orientierten Arbeitskreisen irrige Überbewertung dieses Parameters und seiner Bedeutung.

S. 130ff. – Der Abschnitt zur Struktur der Glanztonschichten (Terra Sigillata) gibt die historische Entwicklung zu dieser Frage wieder, ist im einen oder anderen Detail zu ergänzen, gibt aber in jedem Fall eine instruktive Übersicht zu diesem alten „Problem“ nicht experimentell-analytisch orientierter, sondern vorwiegend dekorbezogener Zielsetzungen. Die Fülle und Qualität der gezeigten REM-Aufnahmen aus diesem speziellen Sektor der Malschichtenanalytik beeindruckt wie eh und je.

S. 190ff. – Nur von wenigen Spezialisten noch im aktuellen Stand zu übersehen, bietet der Abschnitt über die Kaltbemalung einen sehr guten Einstieg für Interessierte aus jeder einschlägigen Fachrichtung. Daß hier weitere Anwendungsbereiche als ausschließlich die Keramik im Hintergrund stehen, sollte an dieser Stelle nicht weiter erklärt werden müssen. Ähnliches gilt für die Bindemittel, bei denen im Bereich der organischen Substanzen und deren Vergänglichkeit, d.h. ihre geringe analytische Zugänglichkeit, akzeptable grundsätzliche Überlegungen neben die experimentellen Ergebnisse treten, die auf den Zersetzungsreaktionen von kohlenhydrathaltigen bzw. eiweißhaltigen Bindemitteln beruhen.

In einem weiteren Kapitel werden seltenere Dekormaterialien wie aufgelegte Metallfolien (Zinn, Blei, Silber und Gold) behandelt, Untersuchungen, die weithin wenig bekannt sind.

Das abschließende Großkapitel beschreibt die Ergebnisse der Pigmentforschung in verschiedenen alten Hochkulturen, vorwiegend des östlichen Mittelmeerraumes sowie der Induskulturen entsprechend der oben erwähnten Grundgliederung (keramischer Körper, Bemalung, Nachweis der einzelnen Pigmentgruppen).

Der Titel des Bandes ist griffig und sollte daher beim archäologisch und analytisch interessierten Leser den verdienten Erfolg erbringen. Vielleicht kommt der eigentliche Schwerpunkt des Bandes, die Forschungsgeschichte der Pigmente und ihrer Analytik im Titel etwas wenig zum Tragen. Eine Fülle von Informationen, obwohl eingängig beschrieben und nach m. M. chemisch nicht überlastet, wird den „newcomer“ zunächst überwältigen und dem „oldtimer“ nicht immer mehr geläufig sein, sobald seine individuellen Forschungsinteressen verlassen werden. Gerade der Verzicht auf experimentelle Details erleichtert besonders dem naturwissenschaftlichen Laien die Einarbeitung und Einsicht. Dem Band ist auf jeden Fall eine weite Verbreitung in allen archäologischen Kreisen zu wünschen. In den archäometrischen Kreisen wird man ihn wegen seiner Griffigkeit zu den vielen, verstreut publizierten experimentellen Untersuchungen und als griffbereite Erinnerung an den renommierten Pigmentforscher Walter Noll sicher zu schätzen wissen.

D-93049 Regensburg
Josef-Adler-Str. 17

Werner Endres