

schwierig“ (S. 370), so das Fazit G. ALPERS zu diesem Bereich, an dem deutlich wird, dass es trotz der Ergebnisfülle weiterer Forschungsbedarf dringend gegeben ist, um zu einem vertieften Verständnis der Prozesse zu gelangen und eine Beantwortung auch der offenen Fragen zu erreichen, die der Verf. im Blick auf den Fortgang der Forschung herausstellt. Abschließend wird kurz die Weiterverarbeitung der Metalle diskutiert. Zusammenfassungen in deutscher, englischer und französischer Sprache schließen den Darstellungsteil ab. Es folgen die schon einleitend genannten Fachbeiträge. Das Literatur- und Quellenverzeichnis ist umfassend und wird ohne Zweifel hilfreich für weiterführende und vergleichende Arbeiten sein.

Umfangreiche Kataloge der Befunde und der Funde schließen den Band ab, dem eine Serie von Schnitten und Karten beigegeben ist. Handwerklich sauber gearbeitet, übersichtlich im Layout und in bester Druckqualität handelt es sich um einen sehr gelungenen Band, der weit über das engere Thema hinaus einen ausgezeichneten Einblick in das Arbeitsfeld der Montanarchäologie und Montangeschichte des Mittelalters vermittelt. Wer immer zukünftig über den Oberharz oder parallele Entwicklungen in anderen Regionen arbeitet, wird auf die Verwertung dieses großen Forschungsbeitrags nicht verzichten können und dürfen.

Anschrift des Rezensenten:

Christoph Bartels
Deutsches Bergbau-Museum Bochum
Am Bergbaumuseum 28
D-44791 Bochum

Von der Feuerstelle zum Kachelofen – Heizanlagen und Ofenkeramik vom Mittelalter bis zur Neuzeit. Beiträge des 3. Wissenschaftlichen Kolloquiums Stralsund 9.–11. Dezember 1999. Stralsunder Beiträge zur Archäologie, Geschichte, Kunst und Volkskunde in Vorpommern, Band 3. Hrsg. v. d. Hansestadt Stralsund, Kulturhistorisches Museum, Manfred Schneider. Stralsund: Kulturhistorisches Museum der Hansestadt Stralsund 2001. 235 Seiten mit 122 Abbildungen u. 4 Tabellen. Broschiert 25,00 €. ISBN 3-9805660-5-6

Der Band 3 der Stralsunder Beiträge enthält, wie bereits die beiden vorigen Bände, eine Zusammenstellung von in diesem Fall 14 Referaten eines unter der Leitung von Manfred SCHNEIDER im Dezember 1999 durchgeführten Kolloquiums. Das Thema dieses nunmehr dritten wissenschaftlichen Kolloquiums ist im Buchtitel genannt. Ein Schwerpunkt bildet in diesem Band die Vorlage einer Auswahl an Renaissanceofenkacheln aus dem Sammlungsbestand des Kulturhistorischen Museums Stralsund. Den Stralsunder Funden und Archivalien sind gleich drei Beiträge mit zusammen immerhin 85 Seiten gewidmet. Räumlich liegt der Schwerpunkt der Beiträge im Norddeutschland. Nur drei Beiträge, SCHNIEK (Vergleich Norddeutschland – Dänemark, S. 4-13), PFROMMER (Laufen, Schweiz, S. 179-193) und TUCHEN (bes. Süddeutschland, S. 195-203), bilden hier eine Ausnahme.

Einen die Forschungsgeschichte zusammenfassenden Überblick über die Entwicklung von der Feuerstelle zum Kachelofen (in Mitteleuropa / Norddeutschland) ist dem Leser leider nicht vorangestellt, weswegen der Buchtitel etwas zu hoch ge-

griffen erscheint. Nichts desto trotz regen die verschiedenen Beiträge zu weiteren Untersuchungen an und zeigen die Richtung und die Fragestellungen auf, mit denen sich zukünftige Arbeiten zu diesem Themenkomplex beschäftigen sollten.

Am Anfang steht der Beitrag von Diethard MEYER, „*Warmluftheizungen in Norddeutschland im 13. bis 16. Jahrhundert*“ (S. 2-3 mit einer ganzseitigen Abbildung). Unter diesen vielversprechenden Titel verbirgt sich eine leider nur einseitige, sehr knappe Beschreibung wie der Autor Warmluftheizungen definiert. Im Unterschied zu den römischen Hypokausten bzw. Kanalheizungen, von denen er die mittelalterlichen Warmluftheizungen ableitet, wurde nicht der Fußboden und durch dessen Wärmeabgabe der Raum erwärmt, sondern die Warmluft wurde direkt in den Raum eingeleitet. Aus diesem Grund sind das Heizen mit der Qualmentwicklung in einem unter dem Raum liegenden Keller und die Einleitung der Warmluft in den zu heizenden Raum zwei getrennte Vorgänge. Eingeleitet wurde die Warmluft durch kleine im Fußboden befindliche Öffnungen, die beim Feuern mit Verschlussdeckeln geschlossen gehalten wurden. Oft sollte nicht der Raum als Ganzes aufgeheizt werden. Die Wärme sollte hauptsächlich die über den Fußbodenöffnungen sitzenden Personen erreichen.

Rüdiger SCHNIEK vergleicht „*Die Feuerstellen und Heizanlagen in mittelalterlichen Gebäuden Norddeutschlands und Dänemarks*“ (S. 4-13 mit 3 Abbildungen und 3 Tabellen). Dargestellt werden die inhaltlichen Kernpunkte seiner 1994 an der Christian-Albrechts-Universität Kiel eingereichten Magisterarbeit. Wie der Autor angibt, konnten für eine typologische Gliederung der Untersuchungsobjekte aufgrund der Quellenlage nur grobe Kriterien (technisches Grundprinzip, Baumaterial) herangezogen werden. Unterschieden wird zunächst in Herdstellen und Öfen. Bei den Herdstellen wird ferner in Lehmtennen / Brandflächen, von Steinen eingefasste Lehmtennen und steinerne Herdpflaster mit Backsteinen oder Feld- bzw. Bruchsteinen als Pflastermaterial unterteilt.

Neuere Grabungen in Göttingen und Einbeck (SCHÜTTE 1986, 185 und zuletzt HEEGE 2002, Abb. 440; 442) haben gezeigt, dass es außerdem Herdstellen aus Dachziegelbruch (vgl. auch Beitrag Peine S. 43) und sekundär verwendeten Mahlsteinen (vgl. auch Beitrag PFROMMER, Abb. 5) gab. Gelegentlich bestanden in Einbeck die Herdpflaster wegen partieller Reparaturen oder Vergrößerungen auch aus verschiedenen Baumaterialien (HEEGE 2002, Abb. 441). Die Öfen wurden in solche mit Lehmkuppel und solchen mit einer aus Feld- bzw. Bruchsteinen errichteten Brennkammer unterteilt. Nach der Beschreibung der typologischen Gliederung, welche auch die Beschreibung der Unterschiede zwischen Norddeutschland und Dänemark enthält, folgen in der Zusammenfassung noch einige wesentliche Ergebnisse. So unterscheidet sich das Typenspektrum in städtischen Siedlungen nicht grundlegend von ländlichen Siedlungen, Burgen und Klöstern. Im städtischen Siedlungen überwiegt jedoch die Verwendung von Backsteinen als Baumaterial. Interessant ist das Fehlen von Lehmkuppelöfen in städtischen Siedlungen Norddeutschlands (Abb. 3).

Zwei Anmerkungen seien hier noch erlaubt. Für eine korrekte Vergleichbarkeit wäre es sicher legitim gewesen, die Achsen der Befundfrequenz bei den Abbildungen 1a und 1b einheitlich zu gestalten, anstatt die eine (aus optischen Gründen ?) in die Länge zu ziehen. Unklar bleibt z. B., warum die Balkenbereiche des 12. und 13. Jahrhunderts in Abbildung 2b (Prozentualer Anteil der Siedlungstypen an der Befundfrequenz) keine 100% ergeben.

Eva ROTH HEEGE stellt mit dem Titel „*Ofenlehm: Baustoff oder Zierde?*“ (S. 14-21 mit 8 Abbildungen) einen sehr seltenen archäologischen Befund vor. Dargestellt wird ein am 26. Juli 1540 bei einem ganz Einbeck zerstörenden Stadtbrand zerstörter Napfkachelofen von der Hohen Münsterstraße 24 (jüngst ausführlich und gut bebildert vorgestellt von ROTH HEEGE in HEEGE 2002, 217-225). Nach der Beschreibung der Fundumstände sowie des Fundzusammenhanges folgt eine kurze, aber detaillierte Beschreibung der ursprünglichen Ofenkonstruktion. Hierbei wird besonders auf die sonst wenig beachteten Ofenlehmfragmente eingegangen. Neben „normalen“ Zwickelteilen gibt es in Einbeck auch solche mit aufragenden Hörnern, mit senkrecht gerillten Leisten und mit Rosetten. Darüber hinaus noch Gesimsleisten und Bekrönungen in Form von Stufengiebeln und Muschelrosetten. Besonders eine modelgepresste Muschelrosette von Einbeck-Petersilienwasser (Abb. 8) ist ein einzigartiger Fund, belegt er doch, dass in Einbeck dieses Motiv der Weser-Renaissance offenbar bereits vor 1540 wohl auch an Fachwerkbauten vorkam. Das Muschelrosetten aus Ofenlehm als Bekrönung von Kachelöfen zumindest in Einbeck kein Einzelfall war, beweist ein neuerer Fund aus dem Stadtbrandschutt von 1540 von der Münsterstraße 41 (HEEGE 2002, Abb. 375). Beides im übrigen Funde aus eher niederem sozialen Milieu. Bleibt abzuwarten, ob auch andernorts Funde von plastisch verziertem Ofenlehm auftauchen (vgl. S. 15 mit Anm. 5).

Fred MAHLER (S. 22-27 mit 4 Abbildungen) stellt einige „*Heißluftheizungen aus Uelzen*“ vor. Aufgrund neuerer Funde und Befunde ist feststellbar, dass Heißluftheizungen in Holzbauten in Uelzen keineswegs ungewöhnlich war und diese regelhaft im vorderen, straßenseitigen Teil der Häuser positioniert waren. Mit dem vermehrten Bau unterkellerten Backsteinhäuser spätestens zu Beginn des 15. Jahrhunderts scheint diese Entwicklung zu enden. Gegenläufig nimmt hingegen das Fundaufkommen von Kachelresten zu, so dass spätestens am Ende des 16. Jahrhunderts architektonisch gestaltete Ofenanlagen mit Blattkacheln im bürgerlichen Wohnbau einen zentralen Platz einnehmen.

Mit dem Titel „*Herdstelle, Heißluftheizung, Kachelofen, Kamin. Wärmequellen in Lüneburger Häusern*“ (S. 28-42 mit 16 Abbildungen) folgt ein Beitrag von Edgar RING. Im 13. Jahrhundert wurde in Lüneburg mit der Abtrennung eines Raumes in der vorderen Hausecke, der Stube (*caminata, estuarium, dornse*), ein rauchfrei zu heizender Raum geschaffen. Beheizt wurde dieser Raum durch einen von der Diele her zu befeuernden Kachelofen. Hier in der Diele befand sich auch die Herdstelle der Küche. Heißluftheizungen sind in Lüneburg und Umgebung mehrfach belegt. Der Autor stellt eine Auswahl im archäologischen Befund dar und nennt die diesen Befunden zuzurechnenden historischen Quellen. Abschließend werden die Wärmequellen, offenen Herdstellen, Heißluftheizungen, Kamine und Kachelöfen nochmals aufgezählt und um kleinere, oftmals wenig beachtete Wärmequellen, speziell tönerner Glutbecken und große bronzene Kohlebecken, ergänzt.

Der Beitrag von Hans-Werner PEINE (S. 43-63 mit 19 Abbildungen) gibt, wie der Untertitel ankündigt, eine kurze aber ausreichende Zusammenfassung der Entwicklung der Heizanlagen „... des 12. bis 17. Jahrhunderts in Westfalen“, wobei der Bogen von den „*qualmenden Herdfeuer und Wandkaminen zu den rauchfreien Räumlichkeiten mittels Warmluftheizung und Kachelöfen*“ gespannt wird. Folgerichtig wird dabei auch die Entwicklung von den einfachen Becher- und Topfkacheln bis zu den schwarzbraun glasierten Blattkacheln der Kombina-

tionsöfen mit gusseisernem Feuerkasten dargestellt. Dank der zahlreichen Abbildungen ist diese Entwicklung auch optisch gut nachvollziehbar. Der zweite Teil des Beitrages stellt einige ausgewählte, neuere Fundkomplexe vor, die die zuvor dargestellte Entwicklung untermauern.

Der folgende Beitrag von Alfred FALK hat die „*Hoch- und spätmittelalterliche Ofenkeramik in Lübeck*“ zum Gegenstand (S. 64-79 mit 10 Abbildungen). Die verschiedenen Kacheltypen werden in ihrer zeitlichen / typologischen Abfolge vorgestellt und beschrieben, woran jeweils eine kurze Darstellung des überregionalen Kontextes folgt. Alle in den Abbildungen gezeigten Kacheln, Kachelteile und Ofenlehmstücke (Abb. 10) werden in einem Katalog nachvollziehbar aufgeführt.

Mit dem Beitrag von Gunnar MÖLLER (S. 80-96 mit 8 Abbildungen) beginnt die Darstellung der Stralsunder Befunde und Funde. MÖLLERS Beitrag widmet sich den historischen Quellen des 15. bis 19. Jahrhunderts, die im Kontext mit Kachelöfen sowie der Herstellung, dem Vertrieb und den Töpfern selbst stehen. Hierbei werden viele, gelegentlich für den Archäologen überraschende Fakten geschildert, so z. B. die Häufigkeit der Reparatur bzw. oftmals, kostenträchtigen Abdichtung der Öfen und der Gefahr von Kohlenmonoxidvergiftungen (S. 81). Die hier zusammengestellten und dargestellten Quellen können mit einigen Vorbehalten sicher auch auf die meisten anderen Norddeutschen Städte und darüber hinaus übertragen werden. Sie lassen ein Bild der Lebenswirklichkeit erkennen, das dem Archäologen aufgrund seiner Befunde verschlossen bleibt.

Den „*Renaissancekacheln aus dem Altbestand des Kulturhistorischen Museums der Hansestadt Stralsund*“ ist der Beitrag von Claudia HOFFMANN (S. 97-164 mit 19 Abbildungen) gewidmet. Nach der Einleitung folgen Kapitel zur Herkunft der Funde und Hinweise zur Kachelherstellung. Besonders die Ausführungen zur Herstellung lassen erkennen, dass sich die Autorin anders als auch heute noch teilweise üblich die Kacheln sehr genau angesehen hat und somit auch unscheinbare Details wie Schmauchspuren, Einlagerungen, Nachbesserungen, Abdrücke usw. analysiert hat. Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich mit den Herrscherdarstellungen auf Kacheln und stellt die identifizierbaren Personen in ihren historischen Kontext. Das fünfte Kapitel beschreibt einzelne Kacheln aus Kachelserien, so z. B. die Astrologia aus der Serie der Sieben Freien Künste nach den Kupferstichen von Hans Sebald Beham aus dem Jahre 1539 (S. 116 f.; Abb. 14 Nr. 82; Kat. Nr. 82). Nach der Schlussbetrachtung folgt ein sehr ausführlicher Auswahl-Katalog mit insgesamt 91 Nummern. Alle im Katalog zusammengestellten und im Text erwähnten Kacheln oder Kachelfragmente werden im Abbildungsteil, teilweise mit mehreren Ansichten, als Fotoabbildung gezeigt. Hier wird zur Nachahmung und Weiterarbeit eingeladen. Das die Reihenfolge der Abbildungen (z. B. Kat.Nr. 1 zwischen Kat.Nr. 9 und 11 auf Abb. 2) nicht immer den Katalognummern folgt, ist dabei zu vernachlässigen.

David GAIMSTER gibt einen „*kurzen Überblick*“ über „*Handel und Produktion von Ofenkacheln im Ostseegebiet von 1450 bis 1600*“ (S. 165-178 mit 11 Abbildungen). Bei der Einführung des Kachelofens in Südkandinavien und dem Ostseeraum im Laufe des 14. Jahrhunderts kommt der Hanse eine zentrale Rolle zu. Eine Serie von Fallstudien soll, vor der endgültigen Auswertung, die in den nächsten Jahren erscheinen soll, diverse Fragen zu diesem Themenkomplex beantworten helfen. Ofenkacheln sind [teilweise deutlicher] wie die übrige mate-

rielle Sachkultur Symbol kultureller Zugehörigkeit. Das Aufkommen der Kachelöfen im Arbeitsgebiet kann und wird auch auf die in historischen Quellen bezeugte Übersiedlung von Kaufleuten und Handwerkern vom europäischen Festland zurückzuführen sein. Neben dem Import von Ofenkacheln ist von der Herstellung vor Ort (durch umgesiedelte Handwerker) auszugehen.

Mit der „Raumstruktur und Raumfunktion“ beschäftigt sich Jochen PFROMMER (S. 179-193 mit 14 Abbildungen). Konkret wird eine in den Jahren 1987/88 in Laufen (Schweiz) untersuchte Häuserzeile des 13. bis 15. Jahrhunderts vorgestellt. Aufgrund einer Brandkatastrophe in der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts kann die Bebauung in zwei deutlich unterschiedliche Perioden getrennt werden, die jeweils auch unterschiedliche Raumstrukturen von sechs Häusern aufzeigen. In der Periode I konzentrieren sich die ebenerdigen Feuerungsanlagen nur im Haus 6 (Abb. 3). Kachelöfen kommen auch, nachgewiesen aufgrund von Kachelfunden, in den anderen Häusern vor. Anders Periode II, während der die bisher sehr unterschiedliche Binnenstruktur der Häuser ein vereinheitlichtes Schema zeigte. Hinter einem mit Kachelofen beheizten Raum mit Bretterboden (Stube) folgt ein Raum mit ebenerdiger Feuerungsanlage und Stampflehboden (Küche). Seitlich dieser Räume liegt ein Korridor. Hilfreich für die optische Vorstellung der Beschreibungen der Binnenstruktur dieser Periode sind die Abb. 12-14 (Ofen- und Hausschemarekonstruktion) in Verbindung mit dem Grabungsplan Abb. 3. Die sich anschließenden Überlegungen zum Problem des Rauchabzugs und vor allem die Bestimmung der „Aktivitätszonen“ (Stube, Küche, Werkstatt usw.) ist aufgrund der Bauweise und Binnenstruktur der Häuserzeile nicht ohne Vorbehalte auf Norddeutschland übertragbar, was auch nicht die Absicht des Autors war. Die umfassende Publikation der Laufender Grabungen ist bereits im Jahr der Durchführung des Kolloquiums in Stralsund erschienen, so dass hier die dargestellten Ergebnisse nachvollziehbar vorliegen (PFROMMER, GUTSCHER 1999), was leider nicht selbstverständlich ist.

Birgit TUCHEN beschreibt in ihrem Beitrag die „Heizeinrichtungen in öffentlichen Badehaus des 14.–18. Jahrhunderts“ (S. 194-203 mit 5 Abbildungen). Bevor die Architektur und Ausstattung eines Badehauses genauer beschrieben werden, sind einige allgemeine Bemerkungen zur Funktion bzw. den in Badehäusern oftmals auch üblichen Serviceleistungen vorangestellt, welche nicht nur das Baden und Reinigen umfassen. Räumlich bilden neuere archäologische und bauhistorische Untersuchungen in Süddeutschland und der Schweiz die Grundlage für die Darstellungen. In Norddeutschland, dem Gebiet der häufiger vorkommenden Warmluftheizungen, fehlen derzeit eindeutige archäologische Belege von Badehäusern bzw. Badeöfen. Überhaupt zeigt der archäologische Befund auffallende Parallelen zwischen Badeöfen und Warmluftheizung, so dass eine funktionale Festlegung nur aus dem Befundkontext sicher möglich ist.

Der abschließende Beitrag von Michael LISSOK, stellt die „Schriften zur Feuersicherheit und Beheizung von Gebäuden ... des Greifswalder Universtätsbaumeisters Carl August Menzel (1774-1853)“ vor. Vor der Vorstellung der diesbezüglichen Schriften bekommt der Leser sinnvoller Weise einen kurzen Abriss über das Leben und Wirken Menzels. Zu den wichtigsten Schriften gehört die „Uebersicht der Landbaukunst“ von 1838 und „Der praktische Maurer“ von 1847. Beide Schriften wurden bereits kurz nach ihrem Erscheinen neu aufgelegt und mehrfach erweitert. Eine dritte Schrift konnte erst 1866 nach

dem Tod von Menzel von Carl Schwatlo (1831-1884) publiziert werden. Sie ist als Kapitel „Der Bau der Feuerungsanlagen...“ in Schwatlos Buch „Der Steinbau“ erschienen und klar als von Menzel stammend ausgewiesen. „Neben allen gängigen Feuerungs- und Heizanlagen in häuslich-privaten, handwerklich-gewerblichen und landwirtschaftlichen Bereich werden auch solche für die industrielle Produktion beschrieben“ (Lissok S. 207). Mit Hilfe der drei reich bebilderten Schriften lässt sich ein umfassender Überblick über die Heiztechnik der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewinnen.

Zum Schluss der Zusammenstellung der Beiträge folgt ein 23seitiges Literaturverzeichnis, welches die zitierte oder benutzte Literatur aller Beiträge enthält. Durch diese Zusammenfassung der Literaturzitate ließen sich, wie bei separaten Literaturlisten zu erwarten, Mehrfachnennungen vermeiden und Druckseiten einsparen.

Bezüglich der den Beiträgen jeweils nachgestellten Abbildungen muss erwähnt werden, dass nicht wenige Abbildungen zahlreiche Einzelabbildungen / Gegenstände zusammenfassen (mit zusätzlicher Nummerierung) und andererseits oft pro Abbildung eine ganze Druckseite beansprucht wird. Die tatsächliche Zahl der Abbildungen ist demnach deutlich höher als die Anzahl der angegebenen Abbildungen. Zu bedauern ist gelegentlich das Fehlen von farbigen Abbildungen, beispielsweise bei polychromen Ofenkacheln (z. B. HOFFMANN Abb. 14 Nr. 79, 80, 82; 16, 88) oder ganzen Kachelöfen (z. B. MÖLLER Abb. 4). Sicher sind hier entschuld bare drucktechnische und finanzielle Gründe ausschlaggebend. Die Abbildungsqualität ist entsprechend der Anzahl der Autoren und deren Vorlagen unterschiedlich. Sie ist aber durchweg ausreichend (Fotoabbildungen bei HOFFMANN) bis sehr gut.

Insgesamt ein gelungenes Buch, das alle Facetten zum Thema der Feuerungsanlagen anreißt und indirekt zu einer ganzheitlichen Betrachtung der Thematik aufruft. Eine Rekonstruktion der Lebenswirklichkeit, deren Ziel die Forschung sein sollte, ist nur zu erreichen, wenn alle vorhandenen Quellen erschlossen werden. Hierzu leistet diese Sammlung von Beiträgen einen Anteil.

LITERATUR:

- HEEGE, A. 2002: Einbeck im Mittelalter. Eine archäologisch-historische Spurensuche. Studien zur Einbecker Geschichte 17. Oldenburg 2002.
- PFROMMER, J., GUTSCHER, D. 1999: Laufen Rathausplatz, eine hölzerne Häuserzeile in einer mittelalterlichen Kleinstadt: Hausbau, Sachkultur und Alltag. Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Bern 1999.
- SCHÜTTE, S. 1986: Zur Architektur und Funktion des mittelalterlichen Bürgerhauses in Nordwestdeutschland unter besonderer Berücksichtigung von Beispielen aus Göttingen. In: B. Herrmann (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Mittelalter. Stuttgart 1986, 180-193.

Anschrift des Rezensenten:

Stefan Teuber
Stadt Einbeck
Archäologische Denkmalpflege
Teichenweg 1
D-37574 Einbeck