

met: zuerst Sozialgeschichte der Bauherren und der Leute vom Bau, danach Technikgeschichte der Maschinen, Vorrichtungen und Materialien, endlich die Geschichte derer, die in Holz arbeiteten, und der anderen, die mit Gips, Farbe oder Marmor befaßt waren. So entsteht eine realistische Geschichte der dekorativen Künste im barocken England.

Im ersten Teil des Bandes blickt der Verfasser von den Handwerkern auf den Bau, im zweiten Teil von den Gebäuden auf die Handwerker. Die wichtigsten Beispiele des „Magnificent Building“ in England zwischen dem Feuer von London 1666 und dem Müdewerden des Adam Style werden anhand von Rechnungen, Entwürfen, Prozeßakten, Ausschreibungen etc. rekonstruiert. Es kommt dem Verfasser dabei zugute, daß in englischen Kirchen- und Adelsarchiven, dem konservativen Grundzug der Nation entsprechend, sich die Quellen oftmals ungestört und unbeachtet erhalten haben, von staunenswerter Ordnung und Vollständigkeit. Kein Wort fällt dabei über Stil und Ästhetisches, dafür erfährt der Leser alles über Kosten, Design, Arbeitsteilung, die ausführenden Firmen und die Technik.

Der dritte Teil des Bandes endlich ist ganz systematisch angelegt. Es handelt sich um einen „Who was who“ der Handwerker und Architekten in England, ein überaus nützliches Glossar der technisch-handwerklichen Begriffe des 18. Jahrhunderts, dazu eine ausführliche Bibliographie und das unentbehrliche Register. Für jeden, der mit dem Studium, der Pflege und Restaurierung barocker Bauten zu tun hat, ist dies unentbehrliche Lektüre, realistisch in der Fragestellung und kompetent in der Analyse.

Die Vorstellung des Bandes wäre unvollständig, wollte man die eminent guten Photos, viele davon in Farbe, nicht rühmen. Sie sind nicht in erster Linie Illustration, sondern Beleg. Zudem sind die Erläuterungen so abgefaßt, daß sie im allgemeinen den Text ergänzen und exemplifizieren. Alles in allem: ein Meisterwerk der Baugeschichte und der Sozialgeschichte, ideenreich und pragmatisch, ein schönes Buch von hohem wissenschaftlichem Wert.

Michael Stürmer

MICHAEL STÜRMER, *Handwerk und höfische Kultur. Europäische Möbelkunst im 18. Jahrhundert*. C. H. Beck Verlag, München 1981. 325 Seiten mit 157 Abb. im Text und 5 Farbtafeln, DM 168,—.

„Dies ist die Geschichte von Entfaltung, Blüte und Verfall einer Handwerkskultur des 18. Jahrhunderts. Überlebenskampf hartköpfiger Zunftbürger, der Geist des frühen Unternehmertums und dumpfe Ergebung in die Macht der Verhältnisse“ (S. 7), so definiert der Autor selbst die Zielsetzung seines Werkes. Als Begründung nennt er: „Die aus dem Aufwand der Eliten genährte Spätblüte von Handwerk und Hofkunst ist noch kaum untersucht, gewissermaßen ein Thema im Niemandsland zwischen den Disziplinen“ (S. 7). Das große Verdienst des Buches beruht vornehmlich darauf, das Möbel sowie das Luxushandwerk allgemein nicht nur unter kunsthistorischem Aspekt zu untersuchen, sondern in wirtschafts-, sozial-

und kulturgeschichtliche Zusammenhänge einzubinden. Aus dieser interdisziplinären Sicht gewann Michael Stürmer neue Erkenntnisse. Es ist das Resultat langjähriger Beschäftigung mit der Materie und intensiver Forschung, ermöglicht durch das breitgefächerte Interesse und die profunde Sachkenntnis des Autors. In mehreren Veröffentlichungen hat er bereits Teilaspekte behandelt. Der Versuch, das Kunsthandwerk nicht mehr vorwiegend in kunstgeschichtlichem Kontext zu betrachten, ist kein Einzelfall. Schon seit einigen Jahren wird z. B. das höfische Möbel auch unter seinem ursprünglichen sozialpolitischen Aspekt, d. h. als Objekt im Dienste fürstlicher Repräsentation und höfischen Zeremoniells gewertet. Wegweisend ist die angelsächsische Wissenschaft, deren Ergebnisse zu einer neuen Sicht der Einrichtung von Schlössern mit überkommener Innenausstattung führte (z. B. Osterley Park und Apsley House — beide vom Victoria & Albert Museum, London, betreut).

Das Buch ist in zwei Teile gegliedert. Der erste gewährt einen Überblick über die wirtschaftliche und soziale zeitgenössische Lage sowie über die technische und wirtschaftliche Situation auf dem Sektor der Möbelschreinerei. Zudem werden Verhaltensweisen der ständischen Gesellschaft, vor allem im Hinblick auf die Existenzgrundlage des Einzelnen, dargelegt. Im zweiten Teil erfolgt die detaillierte Analyse der Möbelherstellung und der Zunftsituation unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung des Hofhandwerks in den verschiedenen Ländern im 18. Jahrhundert mit Rückblicken auf die Verhältnisse früherer Epochen. Der Epilog, ‚Abschied von Arkadien‘ betitelt, befaßt sich mit dem Niedergang des Luxushandwerks am Ende des Ancien Régime sowie mit den durch die französische Revolution ausgelösten tiefgreifenden Umwälzungen, die zur industriellen Revolution führten.

Im wirtschaftsgeschichtlichen Überblick der beiden ersten Kapitel betont der Autor immer wieder die engen, oft verhängnisvollen Verflechtungen zwischen der allgemeinen wirtschaftlichen Situation und der Beschäftigungslage der Handwerker. Neben einem Bild der Bevölkerungsstruktur und der ständischen Gliederung erläutert er anhand der ökonomischen Regeln der Knappheitsgesellschaft die Auswirkungen der Krisen vom ‚type ancien‘ auf die Beschäftigungssituation der Handwerker und gibt einen Überblick über Konjunkturverläufe innerhalb des 18. Jahrhunderts, über Getreidepreise, Lohnverfall und Lebenshaltungskosten, belegt durch Diagramme aus modernen wirtschaftshistorischen Publikationen. Ausführlich erklärt werden die heute verwirrend erscheinenden Strukturen ständischer Ordnung und die starr wirkenden Zunftbestimmungen. Diesen Komplex mit ausführlichen Quellenbelegen publizierte der Autor bereits 1979 (Herbst des alten Handwerks, München 1979). Durch die starke Betonung der Krisenzeiten entsteht der Eindruck, das 18. Jahrhundert habe vorwiegend miserable Verhältnisse gekannt. Sicherlich lag der Lebensstandard der Masse der Bevölkerung am Existenzminimum, doch zeugen die noch erhaltenen Bauten ebenso von Perioden eines gewissen allgemeinen Wohlstandes, was auch die steigenden Einwohnerzahlen in jener Zeit belegen.

In den Kapiteln ‚Lebensformen der Zunft in Alteuropa‘ und ‚Hobel und Rechenstift‘ geht es um Zunftgefüge und -bestimmungen in den verschiedenen europäischen Ländern und um die oft schikanösen Behinderungen bei der Erlangung der Meisterschaft, die eine Übersetzung des Handwerks verhindern sollten. Jedoch fällt in die behandelte Zeit ebenso die Entwicklung hin zum Unternehmertum, wenn sie auch in den europäischen Ländern unterschiedlich verlief. Michael Stürmer stellt Überlegungen zu Produktionsmethoden sowie Kosten- und Preisberechnungen an, ein Komplex, zu dem nur geringes Quellenmaterial vorliegt. Am Beispiel der französischen Ebenisten zeigt er, daß es für die meisten Betriebe kostengünstiger war, Unteraufträge zu erteilen, als bedeutende Investitionen vorzunehmen oder die Werkstatt zu vergrößern. Erörtert werden die technischen Möglichkeiten und Neuerungen beim Furnieren, Färben, Beizen und bei den Werkzeugen, wobei sich der Autor vornehmlich auf das 1771 in Paris erschienene Grundsatzwerk des J. A. Roubou ‚L’art du menuisier‘ stützt. Dabei kommt ihm seine handwerkliche Erfahrung zugute, da er sich mit der Restaurierung alter Möbel beschäftigt und enge Kontakte zu Restaurierwerkstätten, vor allem der vorbildlich geführten des Germanischen Nationalmuseums, unterhält. Aufschlußreich sind auch die Ausführungen über Geschichte und Verbreitung der Furnierhölzer. In diesem Zusammenhang geht er auf die Boulle-Technik ein und vermerkt, der Hofebenist Ludwigs XIV. habe auf deutsche und flämische Kunstschreiner zurückgreifen können. Dazu wäre zu bemerken, daß dies nicht einmal nötig war, da Boulle die Technik aus Familientradition bekannt gewesen sein könnte. Aus der 1979 erschienenen bedeutenden Studie von P. Samoyault (André-Charles Boulle et sa famille, Genf 1979), die allerdings weitgehend unbemerkt geblieben ist und die auch Michael Stürmer nicht berücksichtigte, geht hervor, daß die Familie Boulle aus Kirchhofen oder Kerove, einem Ort im ehemaligen Herzogtum Jülich, heute Bundesrepublik Deutschland, unweit des Geburtsorts von Jean-François Oeben, stammte. Mit Importpraktiken, Transport und Preisgestaltung der exotischen Furnierhölzer erklärt der Autor, warum in Deutschland bis zur Empirezeit für das bürgerliche Möbel Nußbaum verwendet wurde, während die ‚bois des Indes‘ fürstlicher Repräsentation und sozialem Anspruch dienenden Stücken vorbehalten waren. Diese These des Autors läßt sich unterstützen durch Schloßinventare und alten Möbelbestand, denen zufolge sich die zumeist von Paris bezogenen oder von hochqualifizierten Hofebenisten (deren es an deutschen Höfen nur wenige gab) gefertigten, mit exotischen Hölzern furnierten Möbel nur in fürstlichen Gemächern befanden. Zweitrangige Räume, Kinderzimmer, Appartements der hohen Hofbediensteten sowie die Schlösser des niedrigen Adels waren gleichfalls vorwiegend mit Nußbaummöbeln ausgestattet.

Im zweiten Teil des Buches werden kapitelweise im Detail die wichtigsten Möbelzentren untersucht. Dabei ergeben sich, vor allem bei der Erörterung der Zunftverhältnisse, Wiederholungen zu den Ausführungen des ersten Teils. Anschaulich schildert der Autor das Aussehen der behandelten Städte, ihre jeweilige wirtschaftliche Situation und soziale Struktur. Für jedes Zentrum stellt er das ihm Eigentüm-

liche heraus, was sich schon in der Überschrift der einzelnen Kapitel niederschlägt. So legt er die Gründe dar, warum sich in London, um 1700 die größte Stadt Europas, ein Markt entwickeln konnte, der „nicht nur eine andere Größenordnung hatte als jeder andere, sondern Angebot und Nachfrage schlechthin beherrschte“ (S. 114). Er analysiert die Großunternehmen, in denen der Besitzer nicht mehr selbst Hand anlegte, sondern „wie im Hofhandwerk in die soziale Nachbarschaft des Künstlers gerückt ist“ (S. 126). Da zumftmäßig die Möglichkeit bestand, daß alle an der Möbelherstellung beteiligten Handwerker im gleichen Betrieb arbeiten konnten, was in Deutschland und Frankreich im Prinzip streng untersagt war, umfaßte das Angebot nicht nur Möbel unterschiedlicher Preisklassen, sondern allerlei Gegenstände der Innenausstattung.

Im Kapitel ‚Paris — Les enfants de St. Anne‘, der Schutzpatronin der Pariser Möbelschreiner, werden Zunftregelungen, Arbeitsgepflogenheiten sowie die vielschichtigen verwandtschaftlichen und wirtschaftlichen Beziehungen der Ebenisten untereinander abgehandelt. Die Zustände in Paris, wo die Zünfte eifersüchtig auf die Wahrung ihrer Privilegien und Einhaltung der Regeln wachten, ähnelten in ihrer hierarchischen Ordnung eher den deutschen als den angelsächsischen Verhältnissen. Michael Stürmer zeigt auf, wie sich die Meister den strengen Bestimmungen zu entziehen suchten. Bei der Behandlung der Pariser Zustände vermißt man die Erwähnung von Pierre Verlets Forschungen zum Thema Zunft (*Le style Louis XV, arts, styles et techniques*, Paris 1942). Außerdem muß korrigierend festgestellt werden, daß Ludwig XIV. seine Residenz nicht im Jahre 1672, sondern 1682 nach Versailles verlegte. Zur Stellung Rieseners bei Hof wäre anzumerken, daß dieser Ebenist seine Werkstatt im Arsenal nicht erst mit der Übernahme der Stelle von Gilles Joubert als ‚ébéniste ordinaire du mobilier de la couronne‘ zugewiesen bekam (S. 160), sondern diese hatte schon Jean-François Oeben im Jahre 1756 im damals neu errichteten Gebäudekomplex erhalten. Riesener war somit durch seine Heirat mit der Witwe Oebens in den Genuß gekommen, während Joubert ein eigenes Haus besaß (s. Jean-François Salverte, *Les ébénistes du XVIIIe siècle*, Paris 1962, S. 172).

Für Preußen galten „Handel und Wandel als Staatsangelegenheiten“ (S. 166). In kleinerem Maßstab, jedoch ausgeprägter als an anderen deutschen Höfen, herrschten Verhältnisse wie in Paris und London. Daher ließen sich in Berlin, einer der führenden Metropolen unter den deutschen Fürstenhöfen, wo die Zunftbestimmungen bisweilen durch behördliche Bestimmungen außer Kraft gesetzt wurden, zahlreiche, auch von außerhalb zugewanderte Handwerker nieder. Sie bauten Unternehmen auf und betrieben Exporthandel. Bei Bedarf durften sie sogar mehr als die erlaubte Zahl von zwei Gesellen plus Lehrling pro Werkstatt halten. Bei seinen Ausführungen konnte der Autor auf die ausgezeichnete Studie Walter Stengels (*Alte Wohnkultur in Berlin und in der Mark*, Berlin 1958) zurückgreifen und von dort ausgehend seine ausführlichen Überlegungen anstellen. Mit Recht verweist er auf die Schwierigkeit, Berliner Möbel bestimmten Meistern zuzuweisen, da die Kunstschreiner mit Vorliebe nach einer bestimmten — französischen oder engli-

schen — Manier arbeiteten. Mit beredten Worten schildert er die durch den Siebenjährigen Krieg und seine Folgen entstandene Krise und die nur schleppende Erholung.

Am Beispiel von Mainz wird exemplarisch das in Deutschland herrschende Zunftwesen erläutert, wenn auch diese Stadt aufgrund der Nähe zu Frankreich und der Aufträge durch den kurfürstlichen Hof und die kirchlichen Würdenträger eine Sonderstellung einnahm und sich hier eine „Hochburg der Möbelkunst“ (S. 200) entwickeln konnte. Es ist die Rede vom Dualismus zwischen „Nahrungsökonomie und frühmoderner Marktökonomie“ (S. 214), d. h. zwischen dem primär durch die Sorge um soziale Sicherheit, auch in Krisenzeiten, bedingten Konservativismus der Zünfte und den merkantilistischen Vorstellungen der aufgeklärten Fürsten, die die Entfaltung einer Luxusindustrie im Schatten der höfischen Gesellschaft ermöglichen wollten. Auch für Mainz liegen grundlegende Vorarbeiten vor: Arens, F., *Meisterrisse und Möbel der Mainzer Schreiner*, Mainz 1955 und Pollak, U.-Ch., *Das Mainzer Schreinerhandwerk im 18. Jahrhundert*, Erlangen 1976 (Ms).

Ein ganzes Kapitel ist dem Phänomen der nach kapitalistischem Prinzip organisierten Unternehmen und des „herbstlich übersteigerte Blüte erlangten Luxus-handwerk(s)“ (S. 214) gewidmet. Das Thema ist ein besonderes Anliegen des Autors, das er schon in mehreren Aufsätzen dargelegt hat. Ausführlich erläutert er die Voraussetzungen, seien es Modeerscheinungen, Repräsentationsbedürfnis oder -zwang des Adels oder politisch-philosophische Aspekte. Eingehend würdigt er die vorbildliche Bedeutung der 1667 durch Colbert in Paris gegründeten ‚Manufacture des meubles de la couronne‘, auch wenn diese kaum mehr als dreißig Jahre später wieder einging, in der die besten Kunsthandwerker verschiedener Sparten auf kroneigenem Territorium im Areal der Gobelins unter besonderem fürstlichen Schutz auch außerhalb der Zunftregeln arbeiten konnten. Im Zusammenhang mit der Auffassung wäre festzustellen, daß die Silbermöbel Ludwigs XIV. nicht der gleichen finanziellen Notsituation zum Opfer fielen, sondern schon zur Finanzierung des Krieges gegen die Augsburger Liga (1688—1696) im Jahre 1689 eingeschmolzen wurden („Edit de Fonte“). Ein zweites Edikt im Jahre 1709 galt dem Einschmelzen des Goldgeschirrs. Staatliche Ausgaben für Luxusgüter und fürstliches Mäzenatentum bedeuteten wichtige Impulse für Wirtschaftswachstum, Entwicklung neuer Produktionsmethoden und technische Erfindungen, wie dies zeitgenössische Stellungnahmen durchaus positiv anerkannten. Als Mäzen zitiert Michael Stürmer den bayerischen Kurfürsten Maximilian Emanuel II. und bezeichnet ihn als „glücklosen Schwiegersohn Ludwigs XIV.“. Max Emanuel war jedoch lediglich Bruder der Schwiegertochter des französischen Königs, die dessen einzigen Sohn geheiratet hatte. Die Position der Hofhandwerker innerhalb der Gesellschaft zeigt, daß der Aufstieg nicht so sehr von verwandtschaftlichen Beziehungen abhing, wie vielfach innerhalb der Zunft, als von Leistung und Erfindungsgabe. Doch war der Markt dieser Privilegierten begrenzt, und die Käuferschicht betrug allenfalls 2 % der Gesamtbevölkerung. Der Anteil des Luxusgewerbes an der Gesamtproduktion der Zeit läßt sich nicht abschätzen. Zu den wenigen in Deutschland

nennenswerten, zu Unternehmern aufgestiegenen Kunstschreibern zählt Michael Stürmer neben Roentgen die Brüder Spindler in Bayreuth, nach 1764 Berlin; Nahl in Potsdam, später Kassel, sowie Fiedler in Berlin.

Hatten die Hofhandwerker schon versucht, ihre Unternehmen nach dem Kosten-Nutzungs-Prinzip zu gestalten, ihren Markt auszuweiten, hohe technische Perfektion mit Serienprodukten zu verbinden, so trifft dies in besonderem Maße für die Roentgen-Werkstatt in Neuwied zu. David Roentgen betrieb, wie der Autor es nennt, regelrechte Marktstudien und entwickelte sogar eine den verschiedenen Märkten angepaßte Produktionslinie. Das Kapitel über die Roentgen-Manufaktur enthält einen Überblick über die Werkstatt, vermittelt Einblicke in die Konflikte Roentgens mit seiner christlichen Gemeinschaft und in die herrnhutische Ethik des wirtschaftlichen Erfolgs als sichtbares Zeichen des Segens Gottes, die „fromme Gleichung vom gottseligen Wesen und materiellen Erfolg“ (S. 214). Die Ausführungen über Werkstattorganisation, freie oder in der Werkstatt tätige Mitarbeiter, Arbeitsverhältnisse bestimmter Mitarbeiter und deren Anteil an der Werkstattproduktion, wie z. B. von Christian Krause und Elias Gervais, beruhen auf neuesten Quellenforschungen des Autors. Eine Publikation hierüber ist in Vorbereitung, über die Werkstatt als Großunternehmen ist sie bereits erschienen (Die Roentgen-Manufaktur in Neuwied. In: Kunst & Antiquitäten, V/VI 1979, I/II 1980). Mit Wehmut stellt er fest, daß auch dieses nach marktwirtschaftlichen Prinzipien geführte, auf dem Sektor der Möbelbranche in Deutschland größte Unternehmen nach dem Niedergang des Ancien Régime nicht fortbestehen konnte, ja seine Daseinsberechtigung verloren hatte.

Beim abschließenden Versuch, den Begriff und das Phänomen des Klassizismus und seine Bedeutung für die französische Revolution zu erklären, kommt Michael Stürmer zu dem Schluß: „Nicht anders als die ideelle Grundströmung der Aufklärung wurde der neoklassizistische Stil zur Metapher für eine verlorene und wiederzugewinnende Lebensform... Am Anfang hatte beides gestanden, spielerische Rückkehr zu einer älteren Formensprache und philosophische Suche nach Sinn in einer sinnlos erscheinenden Welt“ (S. 283).

Am Beispiel der Kunstschreinerei wird das ökonomische System des Ancien Régime aufgezeigt. Neben Produktion, Rechenhaftigkeit, Lohnverhältnissen und Rationalisierungsversuchen sind es die Ansätze zu kapitalistischen Unternehmen, aber ebenso Markt und Kaufkraft der verschiedenen gesellschaftlichen Schichten sowie die Prägestkraft der höfischen Gesellschaft. Die Auseinandersetzung mit den wirtschaftlichen, politischen, sozialen sowie mit den kulturellen Verhältnissen, die auf zeitgenössischen Schriften und der umfassend herangezogenen modernen Fachliteratur basieren, vermitteln nicht nur ein neues Verständnis für das Möbel- und das Luxushandwerk, sondern umgekehrt ergeben die Ausführungen eine „Sozialgeschichte des Geschmacks und eine Sozialgeschichte des 18. Jahrhunderts“ (E. Straub). Diese neuen Ansätze und Methoden bieten sicherlich wichtige Impulse für die zukünftige Forschung. Trotz des anspruchsvollen Themas liest sich das Buch leicht, bisweilen regelrecht spannend. Einem brillant formulierten Text steht

eine sorgfältige Wahl der Illustrationen zur Seite, und zwar nicht die üblicherweise in Fachbüchern abgebildeten.

Rosemarie Stratmann

THOMAS DEXEL, *Gebrauchsgerätypen*, Band II. Das Metallgerät Mitteleuropas vom Spätmittelalter bis ins 19. Jahrhundert, Klinkhardt & Biermann, München 1981, DM 240,-

Seit Walter Dexels bahnbrechenden Arbeiten ist das Wissen über altes Hausgerät stark gewachsen. Thomas Dixel legt deshalb das Material, das sein Vater erschloß, erweitert und neu geordnet vor. Er entwirft eine Geschichte des Gebrauchsgeräts, die neben den Formen stärker einzelnen Typen nachgeht und Fragen nach Datierung und Herkunft deutlicher einbezieht.

Der hier besprochene zweite Teil umfaßt Geräte aus Bronze, Messing, Kupfer, Zinn und Gußeisen seit dem Spätmittelalter. Stücke aus anderen Werkstoffen – Keramik, Serpentin, Elfenbein – sind dann einbezogen, wenn ihre Formen Metallgerät nachahmten oder beeinflussten. Vom Kirchenggerät werden nur Weihwasserkessel und Leuchter behandelt. Andere Gegenstände wurden freilich kirchlich und profan benutzt: diese wichtige Erkenntnis bedürfte noch näherer Untersuchung.

Dixel will „wirkliches Gebrauchsgerät“ vorstellen und so „den Alltag der Vergangenheit rekonstruieren“. Er läßt deshalb das Silber und die Maßgefäße außer acht. Ich empfinde diesen Verzicht als Nachteil: im Barock folgen viele Zinn-, Kupfer- und Messingarbeiten bewußt Stilformen des Silbers; Krüge und Kannen sind Maßen aus Zinn und Messing eng verwandt. Die Grenze zwischen Gebrauchsgerät und Stücken, die auch oder vorwiegend der Repräsentation dienen, ist überhaupt schwer zu ziehen. Die Frage nach der Bedeutung mancher gegossener Messingeräte, der frühen Zinngegenstände und der Serpentinarbeiten im Alltag sollte einmal anhand der Quellen beantwortet werden, gerade wenn die Gerätgeschichte aus der „politisch-wirtschaftlich-sozialen Situation“ der verschiedenen Perioden abgeleitet wird. Denn selbst das wohlhabende Bürgertum verwendete bis zum späten 17. Jahrhundert viel einfaches Holzgerät; die reichen Zinn- und Kupferbestände waren, wie Johann Christoph Wagenseil 1697 schrieb, „ad meram ostentationem compositae“ und wurden kaum an Festtagen benutzt. Nicht nur die Feststellung, daß „Gebrauchsformen“ mit zeitlichem Abstand bei Repräsentationsgerät wie den Rats- und Zunftkannen wieder aufleben, erscheint so in anderem Licht.

Dixel beklagt zu Recht die geringe Kenntnis des Geräts aus Gußeisen, getriebenem Messing und Kupfer; Serpentin wäre wohl anzuschließen. Gerade hier wird wichtiges Material vorgestellt. Süddeutschland, Frankreich und die Schweiz sind allerdings zu schlecht vertreten. Doch auch die Geschichte häufiger gegossener Messingeräte, der Mörser, Leuchter, Kannen und Lavabos, ist nicht geschrieben; manche Vorarbeiten genügen wissenschaftlichen Ansprüchen nicht. Das Bemühen, an datierten Stücken und aus Bildquellen Grundlagen der Einordnung zu finden,