
Rezensionen

Heinrich Popitz:

Epochen der Technikgeschichte

Tübingen: Mohr 1989 (73 S.) 19,80 DM

Heinrich Popitz kehrt mit diesem Essay dahin zurück, wo er zusammen mit H. P. Bahrdt, E. A. Jüres und H. Kesting vor über 30 Jahren Pionierarbeit geleistet hatte: zum Bereich der Technik. Im Sozialforschungsinstitut Dortmund entstand 1957 die Studie über „Technik und Industriearbeit. Soziologische Untersuchungen in der Hüttenindustrie“, die in einem einleitenden Kapitel erstmals aus soziologischer Sicht den Versuch unternahm zu klären, wie weit denn nun die von den Philosophen (und Ingenieuren) der 1920er Jahre konstatierte „Eigengesetzlichkeit“ der Technik reiche. Diese Untersuchung fiel international gesehen in die Entstehungsphase einer neu konzipierten Technikhistorie. Werner Conz' Aufsatz über die Strukturgeschichte von 1957, die (ganz anders konzipierte) umfängliche „History of Technology“ von Charles Singer, die Entstehung des heute führenden amerikanischen Journals „Technology and Culture“ fallen sämtlich in diese Jahre der Aufarbeitung der Ansätze aus den 1920er Jahren.

Popitz verfolgt in diesem Essay eine doppelte Absicht: einmal möchte er die Struktur seines Doppelschrittes darlegen und zum andern A. Gehlens These von der Bedürftigkeit des Menschen und seiner Organe widerlegen.

In den Epochen der Technikgeschichte gliedert er die bisherige Entwicklung in eine erste technologische Revolution, die er über acht Jahrtausende beobachtet und die Werkzeug, Landwirtschaft, Pyrotechnik sowie Städtebau umfaßt, während in einer zweiten technologischen Revolution die modernen industriellen Techniken von Maschine, Chemie und Elektrizität aufgenommen werden und in ihrer spezifischen Formbestimmtheit mit ihren Auswirkungen auf heute fast alle Facetten unseres Lebens angedeutet werden. Die zur Zeit ablaufende umstürzende Revolutionierung auf dem Gebiet der Information begreift er als innerhalb der Elektrizitätsentwicklung stehend. Die sehr anregende Lektüre läßt freilich die vielfältigen Verbindungen (auch zeitlich, denn Mittelalter und frühe Neuzeit finden quasi nicht statt) zwischen diesen beiden Revolutionen außer acht, um um so stärker den jeweiligen Dreiklang von Werkzeug/Maschine, Pyrotechnik/Chemie (= neue Materialien) und Vernetzung zu betonen.

Anders als der in idealistischen Gedankengängen verharrende A. Gehlen mit seiner These von der Ergänzungsbedürftigkeit der menschlichen Organe argumentiert Popitz gerade aus stärker materialistischer Sicht von der Anregung durch die Vielfältigkeit der menschlichen Hand und der jeweils überlegenen Härte neuer Materialien her.

Prof. Dr. Wolfhard Weber, Bochum

Eddy H. G. van Cauwenberghe (Hrsg.):

Precious Metals, Coinage and the Changes of Monetary Structures in Latin America, Europe and Asia (Late Middle Ages-Early Modern Times)

Leuven: Leuven University Press 1989 (222 S.) 1000 BFRs
(= Studies in Social and Economic History. 2)

Auf dem 8. Internationalen Kongreß für Wirtschaftsgeschichte in Budapest berichteten die Teilnehmer der 7. C-Session am 17. August 1982 über ihre Forschungen zum Thema „Minting, Monetary Circulation and Exchange Rates“. Zu diesem Zeitpunkt konnte –

wie der Herausgeber in seinem Vorwort betont – niemand vorhersehen, daß dies der Beginn einer längeren und überaus intensiven Zusammenarbeit war. Als sich einige der Teilnehmer im November desselben Jahres zur Erörterung der gleichen Problematik in Bloomington (USA) wiedersahen, war der erste Schritt in dieser Richtung getan. Er dokumentiert sich in der gemeinsamen Veröffentlichung der zu beiden Treffen gelieferten Beiträge in den Trierer Historischen Forschungen, Bd. 7, Trier 1984. Fortgesetzt und gefestigt wurde dieser Austausch dann durch die Tagungen an der University of the Pacific im kalifornischen Stockton im Oktober 1985 und an der Keio University in Tokyo (Japan) im Juni 1987.

Hier liegen nun die Beiträge von Stockton vor, die – wie alle anderen auch – sich hauptsächlich folgenden Fragenkreisen widmen: Umfang und Art der Münzprägung und des Münzumschlags, die Geschichte von Münzstandards und Verfahren der Münzherstellung, die Beziehungen zwischen Geldsystemen und Münzen, die Funktion des Geldes in Zeitaltern vor den offiziellen Statistiken und die Quantitätstheorie des Geldes. Stand in Budapest und Bloomington Nordwesteuropa im Mittelpunkt, ohne Beiträge zur Geldgeschichte Kanadas, der USA und Indiens auszuschließen, so wurde in Stockton eine gleichgewichtigere Berücksichtigung beider Amerika und Asiens gegenüber Europa erzielt und damit zugleich eine globalere Betrachtung geldgeschichtlicher Probleme im behandelten Zeitraum erreicht. Davon legen die einzelnen Beiträge beredt Zeugnis ab.

Im einzelnen werden geboten: Eddy van Cauwenberghe/Rainer Metz: Coinage and the Coin (Money) Stock. Problems, Possibilities and First Results (The Southern Low Countries 1334–1789) (S. 7–24); John H. Munro: Petty Coinage in the Economy of Late-Medieval Flanders. Some Social Considerations of Public Minting (S. 25–56); Michael North: Bullion Transfer from Western Europe to the Baltic and the Problem of Trade Balances: 1550–1750 (S. 57–64); Artur Attmann: The Bullion Flow from Europe to the East. 1500–1800 (S. 65–68); Carlo M. Cipolla: American Treasure and the Florentine Coinage in the Sixteenth Century (S. 69–76); Michel Morineau: Precious Metals, Money and Capital (S. 77–82); Joachim Schüttenhelm: Problems of Quantifying the Volume of Money in Early Modern Times. A preliminary Survey (S. 83–98); Kazui Tashiro: Exports of Japan's Silver to China via Korea and Changes in the Tokugawa Monetary System during the 17th and 18th Centuries (S. 99–116); Frank Perlin: The Parts of the „Machine“ Division of Labour in European and Indian Coin Manufacture before Mechanisation (S. 117–158); Alan K. Craig: Mining Ordenanzas and Silver Production at Potosi. The Toledo Reforms (S. 159–184); Kerry W. Doherty/Dennis O. Flynn: A Microeconomic Quantity Theory of Money and the Price Revolution (S. 185–208); Winfried Stier: Meaning and Functions of New Methods of Times Series Analysis for Economic History (S. 209–222).

Die einzelnen Beiträge demonstrieren anschaulich, dicht und überzeugend die durch eine quantitativ orientierte Geldgeschichte geschaffenen neuen Perspektiven. Zunächst einmal haben sich ihre Vertreter mit Münzmeisterrechnungen, Analysen von Münzfunden und Kursrelationen von Münzsorten ein bisher kaum genutztes Datenmaterial meist massenhafter Art (z. B. die ab 1334 fast geschlossen erhaltenen Münzmeisterrechnungen aller Münzen der südlichen Niederlande, deren Edition in aufbereiteter Form laut Anm. 2 auf S. 7 gerade beginnt, erschlossen und mit neuen Methoden aufbereitet. Starke Bindungen bestanden dabei von vornherein zur Preisgeschichte, da hier seit mehreren Generationen Erfahrungen mit langen Reihen von Preisen und der Umrechnung von Geldsorten zum Zweck des internationalen und intertemporalen Vergleichs gegeben waren. Ferner war die ältere Handelsgeschichte mit der Erörterung von Waren- und Geldströmen nach Richtungen und Wert Ende der 60er Jahre auf das

Problem der Handels- und Zahlungsbilanzen vorindustrieller Wirtschaftsregionen gestoßen, was naturgemäß Fragen nach Geldsorten, Verrechnungsformen, Wechselgeschäften sowie rechtlichen Regelungen von Währungs- und Münzverhältnissen nach sich zog. Dazu traten geldtheoretische Bemühungen, deren Geschichte selbst weit in die Jahrhunderte zurückreicht und für Deutungen des Historikers in diesem Felde unbedingt beigezogen werden müssen.

Jeder der Beiträge legt auf unterschiedliche Weise Zeugnis ab von der Faszination der von dieser Forschungsrichtung entwickelten Methoden und Fragestellungen. Das bekundet sich auch darin, daß die Autoren größere Untersuchungen gerade abgeschlossen hatten oder kurz vor deren Abschluß standen (z. B. beruht der vierseitige Beitrag des inzwischen leider verstorbenen Artur Attman auf seinen drei großen Büchern von 1981, 1983 und 1986). In Wahrheit sind die Aufsätze also hochkonzentrierte Resümees, die eine Fülle von Material in Tabellen und Graphiken fassen, ihr Untersuchungsziel genau beschreiben, methodische Einschränkungen angeben und dann ihre Argumentationskette entfalten. Da kann man nur sagen: bitte lesen! Besonders gilt diese Aufforderung für jene Historiker, die sich dem Bergbau auf die Münzmetalle Gold, Silber und Kupfer, ihrer hüttenmännischen Gewinnung sowie ihrem Vertrieb widmen.

Prof. Dr. Ekkehard Westermann, Karlsbad-Ittersbach

Heinz Kolbe/Wolfram Forche/Max Humburg: Die Geschichte der Saline Salzliebenhalle und der alten Salzstadt

Salzgitter: Stadtarchiv 1988 (191 S., 93 Abb., zahlr. Tab. u. Übers.) 25,- DM

(= Beiträge zur Stadtgeschichte, hrsg. v. Archiv der Stadt Salzgitter. 1)

Der reich und treffend illustrierte Band füllt eine Lücke. Er führt einer breiteren interessierten Öffentlichkeit die uralte Bedeutung der Saline in Salzgitter vor Augen. Zu lange ist die deutsche Salzgeschichte von den großen Salinen beherrscht gewesen. Die Versorgung weiter Territorien mit schwachen oder fehlenden Salzvorkommen blieb ein Desideratum der Forschung. Das Netz des Salzhandels einerseits, die Parallelität der technischen, wirtschaftlichen, sozialen und verfassungsrechtlichen Entwicklungen auch der kleinsten Salinen andererseits haben eine nur sehr bruckstückhafte Bearbeitung erfahren.

Heinz Kolbe faßt die umfangreiche lokalgeschichtliche Literatur zusammen. Er beschreibt die „natürliche(n) Voraussetzungen“ der Salzgewinnung am Orte (I), stellt „die Entstehung und Entwicklung der Saline Liebenhalle und Alt-Salzgitters vom Mittelalter bis heute“ dar (III), skizziert die Episode des Kalibergbaues (IV) und geht auf die wesentlichen Elemente der „Sole- und Salzgewinnung in der Saline Salzliebenhalle“ ein (V). Exkurse aus seiner Feder folgen zum „Chemismus der salzgitterschen und vergleichbarer Salinen“ (VI), über „bedeutende Salinisten in Salzgitter“ (VII), die „Bezeichnungen von Kureinrichtungen“ (IX) und zu „Salinausdrücken und -begriffen sowie im Salinenwesen gebräuchliche Maße, Gewichte und Preise“ (X); Max Humburg schreibt über Vertrieb und Transport des Salzes (IX).

Es ist durchaus zu verstehen, daß beide Autoren im Interesse der Lesbarkeit auf Fußnoten im Text verzichtet haben, aber es ist zu bedauern. Die vielen regionalen und lokalen Details und manch ein lediglich kurz angeschnittenes Problem, z. B. zur Siedlungs-, Wirtschafts-, Sozial-, Technik- und Rechtsgeschichte des Salzes in Alt-Salzgitter, lassen sich nicht bis zu ihren Fundorten verfolgen und in die wissenschaftliche Diskussion einführen. Unsichere

Passagen können nicht verifiziert werden (z. B. die Brennstoff-Problematisierung, S. 141). Auch ist anzumerken, daß zum Nachteil einer überregionalen Vergleichbarkeit die Literatur zu den am besten bearbeiteten norddeutschen Salinen außer Betracht geblieben ist. Bemerkungen zur Lüneburger Saline z. B. im „Verzeichnis von Salinausdrücken“ basieren offenbar nur auf Emons/Walter (Mit dem Salz durch die Jahrtausende, Leipzig 1984) und sind z. T. mißverständlich („Babysalz“ statt „Baysalz“; „löthig“ gibt Salzgehalt nicht „in %“, sondern in „Lot“ an; „Sodmeister“ war kein „Siedemeister außer Dienst“).

Anders der Beitrag von Forche über „Neue Erkenntnisse zu den Anfängen der Solenutzung in Salzgitter und ihrer siedlungsgeschichtlichen Bedeutung“ (II); er ist durchgehend mit Anmerkungen belegt. Forche stützt sich auf die Ergebnisse der jüngsten Stadtkernforschung und interpretiert sie mit Hilfe eines regionalgeschichtlich einzigartigen Kulturprofils in den Aufschüttungen des Salinenbereiches. Die Salzgewinnung hatte nachweislich Kontinuität seit dem 6. Jahrhundert und gewann deutlich an Intensität zwischen 800 und 1350, vor allem nach 1100. Interessant sind auch die Argumente zur Entwicklung einer vorstädtischen Siedlung in der Nachbarschaft der Brunnen und dazu die landes-, herrschafts- und verkehrsgeschichtlichen Überlegungen. Diese Nachweise geben der Saline Alt-Salzgitter neben jenen in Halle und Lüneburg ihren besonderen Platz in der Wirtschafts- und Sozialgeschichte Norddeutschlands im Mittelalter.

Prof. Dr. Harald Witthöft, Siegen

Friedwin Sturm (Hrsg.): 150 Jahre Montanuniversität Leoben 1840–1990

Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt 1990 (824 S.) 480,- ö. S.

Errichtet im Jahre 1840 als Vordernberger Montanlehranstalt der Stände Steiermarks, zählt die heutige Montanuniversität Leoben international zu den jüngeren einschlägigen Gründungen. Mit rund 2000 Studenten, aufgeteilt auf 30 Institute, ist sie statistisch die kleinste österreichische Universität und die einzige außerhalb einer Landeshauptstadt. In einzigartiger Weise hat sie es in den 150 Jahren ihres Bestehens aber verstanden, aus den anfänglichen Problemen heraus sich zu einer weltweit geachteten und mit Vorbildwirkung ausgestatteten Einrichtung zu entwickeln. Innerhalb Österreichs kommt ihr als einzige universitäre Ausbildungsstätte der montanwissenschaftlichen Fächer eine exklusive Rolle zu.

Erste einschneidende Ereignisse in der Geschichte der Schule bedeuteten im Jahre 1848 die Übernahme durch den Staat als „K. k. Montan-Lehranstalt“ und die im Jahr darauf durchgeführte Übersiedlung in die alte Handelsstadt Leoben, die in der Folge mit ihrer Infrastruktur wesentlich zum Gedeihen der Anstalt beitrug. Weitere Rangerhöhungen erfolgten in den Jahren 1861 („K. k. Bergakademie“), 1904 („Montanistische Hochschule“) und schließlich 1975 („Montanuniversität“). Die ersten Jahrzehnte bis zu seiner Emeritierung 1874 prägte Peter Tunner als Direktor ganz entscheidend ihr Format. Bis 1848 hatte Tunner auch allein den Unterricht im Berg- und Hüttenkurs, den beiden Gründungsdisziplinen, bestritten. Von Anfang an reagierte die Hochschule durch Institutsneugründungen auf ökonomische und technische Anforderungen der Gesellschaft. So wurden schon bald die Spezialdisziplinen Geologie, Mineralogie, Physik, Chemie und Mathematik verselbständigt, aber auch neue Fächer, wie Elektrotechnik (1903), Erdölwesen (1956), Kunststofftechnik und Werkstoffwissenschaften (1969) eingerichtet. Wie sehr man damit auf aktuelle Trends reagierte, beweist die deutliche Spitzenposition der beiden zuletzt genannten Studienrichtungen bei den Erstinskribenten (60 %).

Die umfangreiche und aufwendig gestaltete Festschrift ist insgesamt als eine engagierte Selbstdarstellung zu bewerten. Dem Vorteil der detaillierten Darstellung der universitären Mikrostruktur ist aber das Manko eines Verzichts auf die Einbindung der Universitäts-, Studienrichtungs- und Institutsgeschichten in ihre gesellschaftspolitischen Zusammenhänge gegenüberzustellen. Einleitend wird die Institution Universität mit ihren Direktoren, Rektoren, Professoren, dem Mittelbau und der Verwaltung präsentiert. Ein eigener Abschnitt ist der wegen ihres ansehnlichen historischen Buch- und Zeitschriftenbestandes weit über Leoben hinaus bekannten Universitätsbibliothek gewidmet. Sie verfügt seit 1962 auch über eine einzigartige montanistische Literatur- und Bildokumentation.

Den Hauptteil des Bandes bilden auf rd. 300 Seiten die nach einheitlichem Schema gestalteten Darstellungen der acht Studienrichtungen und dreißig Universitätsinstitute. Insbesondere in diesen Kapiteln überwiegt die instituts- und personenzentrierte Geschichtsauffassung, die einen überwiegend geradlinig, von technischen Zwängen bestimmten und kaum erklärungsbedürftigen Verlauf vermittelt. Eine diesem Abschnitt vorangestellte Einleitung des seit 1959 in Leoben wirkenden Professors für Bergbaukunde Günter B. Fettweis zum Selbstverständnis der hier vertretenen Ingenieurwissenschaften streicht in der Tradition einer älteren Bergbauvolkskunde deren „Erdkrustenbezug“ und damit eine Erweiterung des für technische Wissenschaften üblichen „Mensch-Maschine“-Bezugsrahmens auf ein „Mensch-Maschine-Natur“-System heraus. In einem Kapitel über den „Ledersprung“ am Ende des Bandes gelingt Fettweis eine präzisere Definition der Sonderstellung des Bergbaus (Gefährlichkeit, Unter-Tage-Arbeit, Urproduktion, Abgeschlossenheit der Berufsgruppe), hier jedoch übersieht er die Naturabhängigkeit der Technik insgesamt. Diesen Hauptteil beschließen gestraffte aktuelle Zusammenfassungen und Prognosen der technischen und ökonomischen Entwicklung einiger für die Universität relevanter Wirtschaftssektoren.

Breiten Raum ist anschließend den in Leoben traditionell bedeutungsvollen studentischen Korporationen und deren Brauchtum eingeräumt. Die sich aus dem gesamten Inhalt – offensichtlich auch dem Redaktionskomitee – logisch ergebende Abrundung bildet ein Schlußteil mit dem Titel „Lebendige Tradition“. Im Jahr- lauf wird hier detailreich und aus persönlichem Miterleben die facettenreiche und universitäre und studentische Brauchtumspflege farbenprächtig präsentiert.

Die Montanuniversität Leoben hat sich mit diesem Band zu ihrem 150. Geburtstag eine sehr subjektive und persönliche Festschrift geschenkt. Die umfangreiche, vorbildlich ausgestattete und redigierte Selbstdarstellung ist ein intimer Führer durch alle Winkel des gut ausgestatteten und funktionierenden Hauses. Eine Wissenschafts- und Technikgeschichte der Montanuniversität als Institution und der an ihr vertretenen Disziplinen wurde damit aber nur zum Teil eingelöst.

Dr. Helmut Lackner, Wien

Abbildungsnachweis

Titelbild, S. 212–214 Bergbau-Archiv Bochum; S. 200 Diözesan-Museum Hildesheim; S. 216 f. Deutsches Bergbau-Museum (Astrid Opel); die übrigen Abbildungen wurden von den Verfassern zur Verfügung gestellt.

In eigener Sache:

Ermäßigter Mitgliedsbeitrag für Einwohner der ehemaligen DDR

Der Vorstand der Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V. hat in seiner Sitzung vom 18. Februar 1991 einen ermäßigten Mitgliedsbeitrag für Interessenten in den neuen Bundesländern beschlossen:

Er beträgt für die Jahre 1991 und 1992 lediglich 30,– DM jährlich und schließt neben allen anderen Serviceleistungen den Bezug des ANSCHNITT ein.

ISSN 0003-5238

Impressum

DER ANSCHNITT wird herausgegeben von der Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V.

Vorstand: Assessor des Bergfachs Friedrich H. Esser, M. Sc. (Vorsitzender), Bergassessor a. D. Hans Günther Conrad (Stellvertreter), Dr.-Ing. Harald Kliebhan (Schriftführer), Dr.-Ing. Hans Schneider (Schatzmeister);

Vorsitzender des Beirats: Bergassessor a. D. Dr.-Ing. E. h. Friedrich Carl Erasmus; Geschäftsführer: Museumsdirektor Dr. phil. Rainer Slotta.

Schriftleitung: Dr. phil. Werner Kroker unter Mitarbeit von: Dr.-Ing. Siegfried Müller, Dr. rer. nat. Andreas Hauptmann, Dr. phil. Evelyn Kroker, M. A., Dr. phil. Gerd Weisgerber; Layout: Artur Cremer.

Anschrift der Geschäftsführung und der Schriftleitung: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Am Bergbaumuseum 28, W-4630 Bochum 1, Telefon (02 34) 5 87 71 40, Telefax (02 34) 5 87 71 11, Telex 08 25 701.

DER ANSCHNITT erscheint sechsmal jährlich mit durchschnittlich 36 Seiten. Einzelbezug 15,– DM (Doppelheft 25,– DM); Jahresabonnement 90,– DM; Mitglieder der Vereinigung erhalten die Zeitschrift kostenlos (Jahres-Mitgliedsbeitrag 70,– DM). Versand: Verlag Glückauf GmbH, Postfach 103945, W-4300 Essen.

Druck und Herstellung: Laupenmühlen Druck Bochum