

Rezensionen

José María Blázquez Martínez/Claude

Domergue/Pierre Sillières (Hrsg.):

La Loba (Fuenteovejuna, Cordoue, Espagne) – La mine et le village minier antiques

Bordeaux 2002 (424 S., 195 Abb., 129 Tab.) 79,- €
(= Ausonius-Publications, Mémoires. 7)

Die Montanarchäologie schreibt die Geschichte des Montanwesens hauptsächlich anhand archäologischer Quellen. Erfreulicherweise hat sich die Quellenlage und damit einhergehend die Aussagefähigkeit bergbauarchäologischer und archäometallurgischer Bodenfunde und Befunde in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich verbessert. Das gilt im Wesentlichen aber nur für die Bergbaue und Verhüttungsinstallationen und deren wichtige archäometrisch-analytische Analysen. Von wenigen Ausnahmen abgesehen (Dürrnberg/Hallein, Hallstatt, Timna/Israel, Fenan/Jordanien, Gebel Zeit/Ägypten, Oman), ist es selten gelungen, mehr als die Technik des Bergbaus, der Aufbereitung und der Verhüttungsinstallationen zu erfassen.

Wo aber haben Berg- und Hüttenleute gewohnt, welches waren ihre Wege, die ihrer Händler, gab es die überhaupt, wer hat ihre Arbeit organisiert, wie und wo wurden Verbindungen ins Jenseits geschaffen, wie ihre Götter besänftigt, um Hilfe gebeten und verehrt? Denn die Gewinnung von Erzen aus der Erde und deren Verwandlung zu neuer Materie darf man sich für die Vorzeit wohl kaum ohne transzendente Bezüge vorstellen. Dies zeigen nicht zuletzt die Tempel von Timna und Gebel Zeit sowie die Kulthöhle und -grube von Fenan. Allenfalls die Opfergaben und Idole vom kupferzeitlichen Rudna Glava im ehemaligen Jugoslawien stellen in Europa eine Verbindung zwischen Bergbau und Jenseitigem her, wobei man aber auch hier nichts über das Leben und den Tod (Gräber) der Bergleute herausbekommen hat.

Trotz neuer, teilweise sensationeller Entdeckungen von Bergbau und Verhüttung zur Bronzezeit in den Alpen bleiben die Montanisten, die diese Arbeiten ausführten, ihre Lebensumstände und -organisationsformen bislang im Dunkeln. Gleiches gilt für die keltische oder germanische Eisenproduktion. Und für die Römerzeit? Nördlich der Alpen –

Fehlanzeige. Zum Glück hat sich auf der Iberischen Halbinsel trotz der seit der Römerzeit landschaftsverändernden Großabbau an einigen Stellen mehr zur Infrastruktur erhalten, etwa in Trêsmas in Portugal oder in dem hier zu besprechenden La Loba.

Die Bedeutung der Untersuchungen in La Loba liegt darin begründet, dass neben dem Bergbau hier erstmals auch eine Bergmannssiedlung in Teilen ausgegraben werden konnte. Die Grabungen schließen nicht die oben aufgezeigten Lücken, aber sie stellen wichtige Beiträge zu einigen der aufgezeigten Probleme dar. Und fast nebenbei wurden noch ungelöste technische Fragen der literarischen Überlieferung veranschaulicht. Selten kann man von einem einzigen Buch so viel profitieren.

Die hervorragend gedruckte und üppig ausgestattete Darstellung der Untersuchungen von 1978/79 in einem kleinen, nur kurze Zeit aktiven Revier kann als Exempel dafür gelten, was montanarchäologische Detailarbeit neben Bergbauuntersuchungen alles zu Tage fördern kann. Der flache Berg La Loba liegt im Südwesten Spaniens in der Zentralzone der Sierra Morena 90 km nordwestlich von Cordoba in rd. 550 m Höhe. Drei Gänge von Kupfer- und Bleivererzungen bildeten die Erzbasis. Nur wenige hundert Meter entfernt liegt auf einem Hügel eine mittelchalkolithische Siedlung. Zehn vergleichbare Niederlassungen der Glockenbecherkultur kommen im näheren Umkreis vor. Wie aus lithischen, beinernen und keramischen Funden hervorgeht, gehört diese Siedlung in die zweite Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. Scheidplatten, Kupfertropfen und -objekte zeigen Erz- und Schlackenaufarbeitung sowie Kupferproduktion an, so dass wohl mit Recht von den Ausgräbern eine Verbindung zur genannten nahen Lagerstätte hergestellt wird. Die Funktion der zahlreichen Silex-Pfeilspitzen wird diskutiert und ist u. U. im Zusammenhang mit dem Schutz der Lagerstätte zu sehen. In der Endphase lässt sich eine maritime chalkolithische Fazies auf dem Hügel Los Castillejos fassen, danach bleibt der Hügel für immer unbesiedelt. Es bleibt festzuhalten, dass auch hier, wie bislang vor allem im Orient für noch ältere Zeiten feststellbar, die früheste Kupferproduktion in der Siedlung selbst stattfand und nicht an der Lagerstätte.

Das ändert sich mit der späten Bronzezeit, als das Erz von La Loba erneut Bedeutung erlangt, wie Funde von Pochsteinen,

Scheidplatten, Rillenschlägeln und Scherben zeigen. Dieser Fundbestand entspricht etwa dem der gleichen Zeit in den östlichen und südlichen Alpen. Im Gegensatz dazu konnten aber in La Loba wegen der Zerstörungen die Überreste von der Verhüttung nicht mehr ungestört beobachtet werden, weil der erneute Durchsatz und die Wiederaufarbeitung von Bergematerial und Schlacken am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts zumindest diese Quellen zur Verhüttung zerstört haben. Die damalige Untersuchung der antiken Bergbaue allerdings hat diese zumindest teilweise für bergbauarchäologische Untersuchungen zugänglich gemacht, zu einer Wiederaufnahme des Bergbaus kam es nicht.

Die eindrucksvollsten Forschungsergebnisse gehören in die Zeit der frühen römischen Okkupation der spanischen Halbinsel. Kaum war Iberien erobert (Numantia 133 v. Chr.), startete man mit der dritten Ausbeutungsphase der drei Gänge, um Silber, Blei und Kupfer zu produzieren. Gang 1 ist auf 25 m sichtbar, aber total verfüllt. Gang 2, in rd. 100 m Entfernung, ist 0,5 bis 2 m breit und auf 105 m Länge sichtbar und 2 bis 3 m tief offen. Am Ryholitstoß sind Eisen- und Kupferoxidausbildungen sichtbar. Am Stoß fallen kleine Höhlungen auf. Gang 3 liegt am höchsten, ist 0,3 bis 2 m mächtig und erstreckt sich auf 120 m Länge bei einer größten offenen Teufe von 20 m. Hier kommen Reste der einst gewonnenen Kupfer- und Bleierze im chalzedonisierten Quarz vor, aber nicht nur hier, sondern auch in großer Menge in der nebenan befindlichen Siedlung. Beide Zugänge in Tonnage mit starken Absätzen enden heute am Grundwasser, Versuche das Wasser zu wältigen (1978 und 1979) waren wenig erfolgreich. Zur Sicherheit waren gelegentlich Schweben aus Gangmaterial stehen gelassen worden. Rundliche Profile und ein wahrscheinlich als Abzugskamin angelegter Schacht weisen eindeutig auf Feuersetzen hin. Wenn auch die einzelnen Gewinnungsperioden an den Gruben nicht differenziert werden konnten, wird die spätbronzezeitliche Gewinnung durch die gefundenen Rillenschlägel belegt. Der römische Bergbau steht durch Funde in der Grube, vor allem aber durch die Ergebnisse der Siedlungsgrabung als der intensivste in La Loba fest.

Die Siedlung von La Loba liegt dem Bergbau benachbart auf demselben Hügel. Während der Ausgrabungen wurden mehrere nebeneinander liegende Gebäudegrundrisse

sowie ein Hauskomplex jenseits einer Straße freigelegt. Es handelt sich um große Gebäude mit verschiedenen Grundrissen, zentralen Fluren und Eingängen und meist einem zentralen Innenhof oder -raum. Die Mauern sind in Bruchstein verlegt, das Aufgehende bestand anscheinend aus Stampflehm, wie an einem Profil beobachtet werden konnte. Ineinander gesteckte Tonröhren bildeten die Kanalisation einzelner Häuser, auch Amphorenhälse wurden dazu benutzt. Die Stratigraphie der Gebäude zeigt, dass es eine ältere Phase vor den massiven Gebäuden gab, deren Funde sich aber nicht von denen der Hauptphase unterscheiden, die also nur kurz war und den regulären Bauten unmittelbar voraus ging. Die Bauten und damit auch der Bergbau wurden um 120 v. Chr. begonnen, wie aus Keramik und Münzfunden hervor geht. Die Münzfunde bestehen aus römischen und hispanischen Prägungen und reichen bis 105 v. Chr., die Siedlung mag aber noch bis in den Beginn des 1. Jahrhunderts v. Chr. weiter bestanden haben. Terra Sigillata, Reibschüsseln und Firnisbecher repräsentieren römischen Import.

Besonders interessant sind die Amphoren des Typs Dressel 1 und solche aus Tripolitani, da sie als Indiz dafür angesehen werden, dass zu dem Bergbaubetrieb ausländischer Wein zum lokalen Verzehr importiert wurde, und das in nicht geringen Mengen. Von der Bergarbeit stammen die zahlreich in den Häusern gefundenen Gezähe. Neben Keilhauen, mit und ohne Hammerende, kommen mehrere kleine Fimmel, Keile, Meißel und ihre Fragmente vor. Schmiedeschlacken belegen die Bergschmiede. Es ist interessant, dass in dieser frühen Zeit die sonst für den spanischen Bergbau so typischen einseitigen Keilhauen mit verdicktem Oberteil noch nicht dabei sind. Wie oben gesagt, sind die eigentlichen Quellen für die Verhüttung zerstört, von der weiteren Verarbeitung, die in der Siedlung stattfand, aber sind interessante Überreste geblieben.

So gibt es einen fast vollständigen, engen hohen Tiegel wahrscheinlich vom Probierschmelzen und die verschiedensten im Bergbau gewonnenen Mineralien, aus denen sicher Kupfer und Blei gewonnen wurden. Wie zahlreiche Bleiglätteröhrchen („tubuli“) belegen, wurde in der Siedlung Silber aus dem Blei kupelliert, so wie es Plinius n.h. XXXIII, 106-108 beschrieb. Die Bleiglätterfunde von La Loba (und ganz neu die vom Lüderich bei Overath/Nordrhein-Westfalen)

haben tatsächlich Röhrchenform und unterscheiden sich von den bislang zur Erklärung herangezogenen Bleiglätterkegelchen von Laurion. Allein diese sonst kaum beachteten Funde zeigen, was bei gründlicher Untersuchung eines Montanbefundes „nebenbei“ anfallen kann. Francis Tollon glaubt, an den „bolas de escoria“ oder „scorie en boule“ einen Prozess nachweisen zu können, bei dem der Kupfermatte das Silber mittels Blei entzogen wurde, ein Prozess, wie er schon früher für Südwest-Spanien in vorrömischer Zeit postuliert wurde.

Die Fülle der neuen Erkenntnisse, welche die Ausgrabungen der Siedlung lieferten und die hier nur angedeutet werden können, von der genauen Datierung bis zu neuen Trinkgewohnheiten, der gemischten Bevölkerung aus Einheimischen und Eindringlingen, Gezähen, Geleucht, iberische Graffiti auf importierten schwarzen Firnisbechern, Schmieden, Probierern, Metallurgen und Händlern für Keramik und Importeure von verschiedenen Weinen, zeigen, wie wichtig derartige Untersuchungen zur Infrastruktur und zu den Bergbautreibenden selbst sein können. Im Buch sind die meisten Fundtypen im Grundrissplan kartiert, so dass jeder Fund auch in späteren Vergleichsstudien lokalisiert werden kann. Man wünscht sich, dass man etwas Vergleichbares z. B. für das Aachen-Stollberger Revier hätte.

Prof. Dr. Gerd Weisgerber, Bochum

Klaus Kösters:
Tisa von der Schulenburg – Kunst im Brennpunkt des Zwanzigsten Jahrhunderts

Münster: Aschendorff Verlag 2003 (264 S., 240 teils farb. Abb.) 19,80 €

Zwei Jahre trennten die im Ruhrbergbau bekannte Zeichnerin und Bildhauerin Tisa von der Schulenburg von ihrem 100. Geburtstag, als sie 2001 starb.

Am 8. Dezember 2003 eröffnete die RAG Aktiengesellschaft in den Räumen ihrer Hauptverwaltung in Essen gemeinsam mit der Tisa von der Schulenburg-Stiftung in Dorsten anlässlich des 100. Geburtstags der

Künstlerin eine umfangreiche Retrospektive ihrer Werke. Die Ausstellungseröffnung wurde begleitet von einem abwechslungsreichen, informativen und genussvollen musikalischen und literarischen Programm. In ausdrucksvoller Rezitation boten zwei Mitglieder des Ensembles des Westfälischen Landestheaters Castrop-Rauxel die Lebensstationen der Künstlerin dar, wobei sie sich des Wechselspiels von historischer Dokumentation und Zitaten aus den umfangreichen autobiografischen Veröffentlichungen der Künstlerin bedienten.

Dieses lebendige Prinzip macht sich auch der Autor Klaus Kösters zu Eigen in seinem parallel zur Ausstellung herausgegebenen Buch „Tisa von der Schulenburg – Kunst im Brennpunkt des Zwanzigsten Jahrhunderts“. Nach einem Geleitwort des Bischofs von Münster, Reinhard Lettmann, und einem Grußwort des Bürgermeisters der Stadt Dorsten zeichnet Kösters in vier Kapiteln „Im Kaiserreich“, „Die Bürgerliche Republik“, „Naziterror“ sowie „Zusammenbruch und Neubeginn“ den an Ereignissen reichen Lebensweg der Künstlerin nach, ordnet ihn in einen für jedermann verständlich formulierten historischen Kontext ein und lässt ihn mit zahlreichen Selbstzeugnissen Tisas verschmelzen. Viele persönliche sowie zeitgeschichtliche Fotos sollen den Text unterstützen.

Da Tisas Zitate weder datiert noch bibliografisch zugeordnet sind und sie die Veröffentlichung ihrer Lebenszeugnisse erst weit nach dem Zweiten Weltkrieg (etwa ab 1972) vornahm, kann man sich aufgrund ihrer Diktion des Eindrucks nicht erwehren, dass ihre schriftliche Auseinandersetzung u. a. mit dem „Dritten Reich“ erst zu dem Zeitpunkt stattfand, als sie lange schon Ordensschwester Paula im Ursulinenkloster in Dorsten war.

Geboren wurde Elisabeth (Tisa) Gräfin von der Schulenburg am 7. Dezember 1903 in London, als ihr Vater kaiserlicher Militärattaché in England war, bis er 1906 in den Generalstab nach Berlin berufen wurde. Das Mädchen hatte vier ältere Brüder und einen jüngeren, der 1914 zur Welt kam. Nicht nur Tisas Jugend war aufgrund der Position des Vaters durch häufige Ortswechsel geprägt, auch ihr späteres Leben war unstet, ständig auf der Suche nach einer „Heimat“. Einen Ruhepunkt bedeutete für Tisa das elterliche Gut Schloss Trebbow in Mecklenburg, dessen Verlust 1945 sie noch lange betrübt.

Nach standesgemäßer Erziehung begann Tisa 1926 ihr Kunststudium in Berlin an den „Vereinigten Staatsschulen für freie und angewandte Kunst“ bei Fritz Klimsch, Edwin Scharff, Otto Hitzberger und Kurt Kluge. Ihre künstlerischen Vorbilder Käthe Kollwitz und Ernst Barlach „begleiteten“ ihr Werk lebenslang. Ihr Studium vervollständigte die Studentin mit einem Semester bei Charles Despiau in Paris. Im Hause des Bankiers Hugo Simon lernte sie die in Berlin maßgeblichen Leute aus Kunst und Kultur kennen. Tisa genoss das Leben der „Goldenen Zwanziger“. 1928 heiratete sie Fritz Hess, einen wohlhabenden Berliner Juden, 1934 wanderte sie mit ihm nach England aus. Dort begann Tisas „ernsthafte künstlerische Arbeit“ (S. 47).

Bei einer Zusammenkunft mit Henry Moore befand dieser ihre „Plastiken nicht plastisch“, aber „die Zeichnungen fand er gut“ ... „Ich wußte es selbst und kam mit den Plastiken nicht ‚herum‘. Ich blieb beim Relief. Das Relief, eigentlich eine Zeichnung in Holz und Stein oder in Bronze, war meine Leidenschaft“ (S. 48). Dieses kritische Selbsturteil hielt sie praktisch bis zum Ende ihrer Schaffenszeit aufrecht. Das Relief bildet den Schwerpunkt in ihrer plastischen Gestaltung.

So zählte das 1937 im Steinkohlenrevier der Grafschaft Durham gefertigte allegorische Holzrelief „Tragödie und Komödie“ zu den Anfängen ihrer sozialkritischen gestalterischen Auseinandersetzung mit dem Elend der Bergleute im Norden Englands, in das diese bereits 1926 durch einen Generalstreik geraten waren. Sie fuhr mit ihnen ein und hatte „nun eine Heimat, eine Aufgabe gefunden“ (S. 49). Bis 1939 blieb der Bergbau in England ihr vorrangiges Gestaltungsgebiet. Sie unterwies die arbeitslosen Bergleute in Holzbildnerei und solidarisierte sich mit ihnen, indem sie deren Elendssituation bildnerisch Ausdruck verlieh.

Nach dem Staatsbegräbnis für ihren Vater in Deutschland 1939 durfte sie nicht mehr nach England einreisen. Sie heiratete den Gutsherrn C. U. von Barner (1938 Scheidung von Fritz Hess) und verbrachte die Zeit des Zweiten Weltkrieges als Gutsherrin auf Gut Trebbow in Mecklenburg. Ihr schöpferisches Schaffen wurde vollends unterbrochen. In diesem Zeitraum verlor sie ihre vier älteren Brüder, ihre Eltern und ihre Heimat. 1945 musste sie das Gut Trebbow verlassen und floh nach Travemünde. Ein radikaler Neuanfang führte sie 1947 als Mitarbeiterin der

Zeitung „Die Welt“ zur Berichterstattung wieder in den Bergbau nach Bochum-Hordel und Wanne-Eickel.

Auf der inneren Suche nach einem Halt und einer neuen Heimat konvertierte sie 1949 zum Katholizismus und trat 1950 in das Ursulinenkloster in Dorsten als Schwester Paula ein. „Man war ausgehungert in jenen Jahren, hungrig nach einer Hoffnung auf eine neue, bessere Welt ‚Meine Seele dürstet nach Gott, dem lebendigen Gott.‘ – Wirklich – ich düstete nach Gott“ (S. 92).

In den mehr als fünfzig Jahren im Kloster konnte sich Tisa wieder ganz ihrer Kunst widmen. Trotz ihrer vorrangigen Beschäftigung mit dem Bergbau, die sie Anfang der 1970er Jahre wieder aktiviert hatte, dehnte sie ihre gestalterische Auseinandersetzung auch auf andere Arbeitsgebiete aus, deren Zustände sie anprangerte. Ihrer Solidarität mit allen Notleidenden dieser Welt verlieh die Künstlerin besonders durch ihr grafisches Werk ein ausdrucksvolles Gesicht. Eine große Anzahl ihrer Zeichnungen von den Anfängen in den 1930er Jahren bis zu den letzten Ende der 1990er Jahre, ihrer Aquarelle, Plastiken, Skulpturen und Reliefs in hervorragender Abbildungsqualität sind im Buch Kösters verteilt und erfreuen mit dem breiten Spektrum von Tisas Schaffen das Auge des Betrachters.

Eine chronologische Gliederung nach künstlerischen Verfahren oder thematischen Schwerpunkten in Form eines abschließenden Katalogverzeichnisses – da dieses Buch ausstellungsbegleitend erscheint – oder in Form eines vorläufigen Werkverzeichnisses wäre wünschenswert gewesen, um eine systematische Erschließung dieses bereits so umfangreich abgebildeten Œuvres zu ermöglichen. Einige vage Fachdefinitionen wie „Barlach-Stil“, „moderne Avantgarde-Kunst“, „ältere Kunstvorstellungen“ fallen auf sowie ein „Bildhauer Caspar“, der nur als Maler Karl Caspar (1879-1956) oder aber als Bildhauer Ludwig Kasper (1893-1945) zu ermitteln ist.

Die lebendig-anschauliche Schilderung des bewegten (Künstler-)Daseins Tisa von der Schulenburgs wird am Schluss des Buches noch durch interessante (leider undatierte) Erinnerungen einzelner Personen an diese einzigartige Frau untermauert.

Trotz aller Bewunderung für Tisa von der Schulenburg deckt Kösters auch Widersprü-

che und Ungereimtheiten in ihren Lebenserinnerungen und Schwächen in ihrem künstlerischen Werk auf: „Der Eintritt ins Kloster entfernte Tisa weit von der zeitgenössischen Kunstszenen und bewahrte sie gleichzeitig vor der Erfahrung, mit ihren realistisch-engagierten Arbeiten künstlerisch auf das Abstellgleis zu gelangen“ (S. 94). Allerdings „das, was sie an sozialkritischer und moralischer Prägung gewann, verlor sie ... an künstlerischer Freiheit“ (S. 50). Diese wichtige Erkenntnis stützt die Tatsache, dass es das soziale Engagement und der Gottesglaube dieser außergewöhnlichen Frau sind, und nicht die künstlerische Qualität ihres Œuvres, die von Wertschätzung geprägt sein werden.

Darum wirkt das vom Autor in rhetorische Fragen („Schiffbruch der Moderne?“, „Wie autonom ist die Kunst?“, „Verstrickt in öffentliche Belange?“, „Moderne Kunst aus christlichem Geist?“) eingebettete Nachwort, das Tisas Werk in den Kontext der „modernen Kunst“ setzen soll, wie eine postume Rechtfertigung ihrer künstlerischen Arbeiten, die gleichzeitig den Titel des Buches „Tisa von der Schulenburg – Kunst im Brennpunkt des Zwanzigsten Jahrhunderts“ bekräftigen soll. „Im Brennpunkt des Zwanzigsten Jahrhunderts“ stand ihre Kunst zwar nicht, wohl aber waren „Brennpunkte der Welt im zwanzigsten Jahrhundert“ ihre sozialkritisch-engagierten Gestaltungsthemen – und das ist Tisas künstlerisches Vermächtnis.

Dr. Eva-M. Pasche, Willich

Eberhard Wächtler (Red.):

5. Montanhistorisches Kolloquium. Braunkohle und Industrialisierung

Borken: Verlag des Magistrats der Stadt Borken (Hessen) 2003 (135 S., zahlr. S/W-Abb.) 18,- €

Dieser dezidierte Tagungs- und Workshop-Bericht dient einer programmatisch-systematischen Bestandsaufnahme historischer Entwicklungen, Veränderungen und Zielperspektiven deutscher Braunkohle-Revier in Geschichte und gegenwärtiger Wirtschafts-Gesellschaft. Die bestimmenden Faktoren dieser Industrie und ihrer Wandlungen sollen wissenschaftlich stringent zusammengeführt werden, um die Geschichte der Braunkohle analytisch zu durchdringen, in ihren Revierbesonderheiten zu erfassen und in

einem umfangreichen Kompendium zu bündeln. Insofern fordert Eberhard Wächtler eine breit angelegte, interdisziplinäre, wissenschaftlich fundierte Darstellung dieses Montansektors von seinen Anfängen bis in das 21. Jahrhundert. Die klare Zielvorgabe basiert auf Voraussetzungen, wie sie in den bereits vorausgegangenen Montanhistorischen Kolloquien in Borken (Hessen) erarbeitet und diskutiert wurden. Es geht um nichts Geringeres als die Vermittlung einer überzeugenden Position dieses Wirtschaftsfaktors, der eine große Geschichte hinter sich hat, aber nur vereinzelt begründete Hoffnung auf sinnvolle Weiterarbeit aufweisen kann.

Generellen Problemen der industriellen Entwicklung sind vier Beiträge zuzuordnen. Akos Paulinyi (Darmstadt) behandelt grundlegend die „technischen Neuerungen in der industriellen Revolution“. Er untersucht die Epoche der Entstehung des industriekapitalistischen Systems zwischen 1760 und 1850 am Beispiel Großbritanniens und verweist auf alle damit verbundenen Veränderungen in Wirtschaft, Technik, Gesellschaft und sozialen Beziehungen der Arbeit. Nach seinem Verständnis ist dieser Vorgang nicht primär gleichzusetzen mit technischen Neuerungen, sondern war ein komplexer technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Umwälzungsprozess. Als wesentliches Merkmal der Entwicklung in der industriellen Revolution stellt der Autor die massenhafte und dadurch unumkehrbar gewordene Einführung der Maschinenteknik (Dampfmaschine und darauf basierend Dampfeisenbahn und Dampfschiff) als System bestimmendes Element des technischen Gesamtsystems heraus, denn damit war die Basis zur Nutzung von Mineralkohle in der Stoffumwandlung in jeder Form gegeben.

Manfred Coenen und Volker H. W. Schüler (beide Köln) beschreiben in ihrer instruktiven Studie am Beispiel der industriellen und verkehrstechnischen Entwicklung im linksrheinischen Braunkohlebergbau die Wechselbeziehungen zwischen Eisenbahnbau und Braunkohle. Entscheidende Impulse für die Hochindustrialisierung der Branche brachte ihr Einsatz für die Elektrizitätserzeugung, die 1899 erstmals realisiert worden ist. Die Förderung im Rheinland verzehnfachte sich innerhalb von 20 Jahren, und zwar von 1,1 Mio. t im Jahr 1890 auf 12,9 Mio. t im Jahr 1910. Nabelschnur für entsprechende Transportleistungen waren Eisenbahnverbindungen, die seit 1841 bzw. 1863 syste-

matisch aufgebaut, seit 1890 aber durch die Zuckerrübenindustrie und ihren lokalen Energiebedarf entscheidend neue Impulse erhielten. Der Siegeszug der Braunkohle als preisgünstiger Energieträger war damit bis 1957 nicht mehr aufzuhalten. Von da an reduzierten sich die Produktions- und Absatzmengen stetig: Erdöl und Erdgas führten zu einer Umorientierung auf dem Energiesektor.

Konrad Gappa (Dinslaken) berichtet über die Geschichte des Braunkohlenbergbaus in Emblemen deutscher Ortswappen, minutiös über ein Jahrzehnt zusammengetragen. Im Vergleich zur Herausbildung früher heraldischer Symbole ist die Emblematisierung mit Zeichen der Braunkohle erst seit 1875 (Meuselwitz) zu identifizieren. Die Braunkohlenförderung in Mitteldeutschland entwickelte sich anfänglich besonders im Raum Halle, Halberstadt, Sangerhausen, Weißenfels und eben Meuselwitz. Bereits 1851 wurden in den Bergamtsbereichen Eisleben, Wettin und Halberstadt 8,3 Mio. t Braunkohle gefördert. Diese Entwicklung fand ihren Niederschlag auch in bergmännischer Wappenkunde. In der Regel setzten die Orte im Abbaubereich von Braunkohle Schlägel und Eisen in ihr Wappen.

Für die Autarkiebestrebungen des NS-Systems war die Verarbeitung von Braunkohle von großer kriegswirtschaftlicher Bedeutung (Braunkohleverschwelung und -hydrierung: Carbochemie). Dem Themenschwerpunkt „Zwangsarbeiter im Leipzig-Bornaer Braunkohlerevier während des Zweiten Weltkriegs“ widmet sich Thomas Urban (Bochum), wobei es um Arbeitseinsatz (Erd- und Gleisarbeiten), Ernährungslage, Krankenstand und allgemeine Lebensbedingungen (Verpflegung, Bekleidung) vor allem sowjetischer, aber auch serbischer, französischer und britischer Kriegsgefangener geht. Die im Brabag-Werk Böhlen eingesetzten KZ-Häftlinge werden nicht behandelt.

Eine systematische Darstellung der Braunkohle in Sachsen-Anhalt gibt Hans Otto Gericke (Magdeburg), der in einem exemplarischen Längsschnitt von 1850 bis 1945 die vielseitige Nutzung der Braunkohle dieser Region vorstellt. Sein differenzierter Aufriss zeigt nicht nur unterschiedliche Möglichkeiten des Abbaus, des Anstoßes und der Rückwirkung dieses Abbaus auf Wirtschaft und Gesellschaft, sondern erörtert methodische Probleme bei der Ausarbeitung einer Geschichte der Braunkohle insgesamt.

Besonders Fragen statistischer Daten, ihrer Menge, Qualität und Vergleichbarkeit werden kritisch betrachtet. Dieser Beitrag hat den Charakter eines Entwurfs für die projektierte Gesamtdarstellung.

Kerstin Kretschmer (Dresden) reflektiert eine Periodisierung der Geschichte der Braunkohle in der DDR im Kontext sozialistischer Zentralverwaltungswirtschaft sowie sachlicher und politischer Vorgaben durch die SED. Der Beitrag verdeutlicht den Verlauf der Geschichte der Reviere Mitteldeutschland und Lausitz, die nach 1945 in einem erheblichen Ausmaß im Zentrum wirtschaftlichen, technischen und wissenschaftlichen Interesses standen, da diese maßgeblich zur Absicherung des Energiebedarfs und zu wirtschaftlichem Wachstum der DDR-Volkswirtschaft beizutragen hatten.

In einer Fallstudie skizziert Matthias Baxmann (Wünsdorf/Brandenburg) die Niederlausitz als „industrialisierte Armutsregion“: Ausbeutung der monopolistischen Ressource Braunkohle mit entsprechenden Synergien und darauf ausgerichteter Infrastruktur. Über 60 % der Rohkohleförderung und mehr als die Hälfte der Brikettproduktion der DDR kamen Ende der 1980er Jahre aus diesem Revier. Mit der im September 1994 erfolgten Privatisierung des langfristig lebensfähigen Teils der Lausitzer Braunkohlenindustrie, der LAUBAG, fand der umfangreiche Prozess der Neuausrichtung dieser hochwertigen Kohlenlagerstätte mit modernster Technik seinen Abschluss. Baxmann stellt einen Kriterienkatalog zum Lausitzer Industrialisierungsprozess sowie ein Periodisierungsschema für dieses Revier zur Diskussion.

Einen methodischen Schritt weiter geht Eberhard Wächtler (Borken/Hessen). Seine umfangreiche, detaillierte „Gliederung“ zur Geschichte des Braunkohlebergbaus in Deutschland (S. 61-66) fordert Widerspruch heraus. Kritik formuliert Akos Paulinyi, Einwände zu einzelnen Abschnitten tragen Hans und Anna-Marie Czihak (Berlin) vor. Zugleich liefert Wächtler einen umfangreichen „Entwurf eines Buchabschnittes“ zur technikgeschichtlichen Position des Braunkohlebergbaus vor Beginn der Industrialisierung (S. 117-132). Erkenntnisleitendes Interesse ist die Frage nach dem Energietransport, denn erst durch die Anlage von Wasserreservoirs konnte im Bergbau noch ohne Umwandlung von Wasser und Veredlung bzw. Verstromung von Kohle ein hoher Unabhängigkeitsgrad von natürlichen Vor-

aussetzungen erreicht werden. Dieses Plädoyer muss sich in der Abwägung der Vorzüge seiner Überlegungen und den Proportionen des Gesamtvolumens der Darstellung bewähren.

Die Braunkohlevorkommen in Deutschland belaufen sich gegenwärtig auf 78 Mrd. t, davon sind nach heutigem Stand der Tagebautechnik und der Energiepreise etwa 42 Mrd. t als wirtschaftlich Gewinn bringend klassifiziert. Lagerstättenkunde, deren genaue Kenntnis den Prozess geologischer Erkundung voraussetzt, fordert Rainer Vulpus (Freiberg) in der Aufarbeitung für jedes Revier durch Nutzung von Messverfahren und Analysetechnik, wie sie in der Braunkohlenindustrie verwendet werden. Das avisierte Kapitel „Geologie der Braunkohle/Geologische Bewertung der Lagerstätten“ soll mit den Anforderungen der folgenden Abschnitte abgestimmt werden, um zu demonstrieren, wie es dem Bergbau gelungen ist, sich auf die unterschiedlichen naturgegebenen Bedingungen der Lagerstätten einzustellen. Der Vorschlag des Autors zur Gliederung der deutschen Braunkohlereviere läuft auf eine gleichgewichtige Behandlung aller vorhandenen Reviere hinaus, wobei die Sogwirkung, die von dynamischen Zentren ausging, allerdings zurücktritt.

In diesem Buch werden wissenschaftlich kontroverse, sachliche Positionen und Verfahrensweisen diskutiert, die inhaltliche und methodische Probleme bei der Abfassung einer Geschichte des deutschen Braunkohlebergbaus betreffen. Revierstudien, strukturelle Querschnitte und historische Längsachsen müssen so kombiniert werden, dass Historiker, Techniker, Geologen und Vertreter der Braunkohle-Industrie ihre Aspekte zum Thema Braunkohle zusammentragen können, um die Darstellung des Braunkohlebergbaus von seinen Anfängen bis in das 21. Jahrhundert als Teil der Montanwissenschaft angemessen zu vermitteln. Solche Argumente sind, wie der Tagungsbericht hinlänglich belegt, konsensfähig. In produktiver Kooperation mit kompetenten wissenschaftlichen und unternehmerischen Partnern sollte es gelingen, sowohl die sich wandelnden Kräfte bei der Gewinnung der Braunkohle wie auch deren immer vielseitiger gewordene und mit anderen technischen Entwicklungen verflochtene Verwendung in naher Zukunft in einem Kompendium vorzulegen.

Dr. Hans-Joachim Kraschewski, Marburg

Bernd Küppers:

Bergbau und Hüttenwesen. Literatur aus vier Jahrhunderten (16. bis 19. Jh.). Aus den historischen Beständen der Hochschulbibliothek der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen. Hrsg. von der Hochschulbibliothek der RWTH Aachen, zusammengetragen und kommentiert von Bernd Küppers

Aachen: Shaker Verlag 2002 (340 S.), 35,80 €

Nicht allein das Sammeln und Bewahren, sondern vor allem auch die Erschließung und Bereitstellung von Quellen für die Forschung sind klassische Kernaufgaben wissenschaftlicher Bibliotheken. Ein positives Beispiel für diese Tradition ist das hier vorzustellende Verzeichnis historischer Literatur zum Bergbau- und Hüttenwesen in der Hochschulbibliothek der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH). Erstellt wurde es von Bernd Küppers, einem Mitarbeiter der Bibliothek.

Zwar wirft Küppers eingangs die nahe liegende und nicht ganz unberechtigte Frage auf, ob solch ein gedrucktes Verzeichnis im Zeitalter der elektronischen Medien nicht ein Anachronismus sei, aber er bleibt leider eine ausführliche Antwort schuldig. Die knappe Einleitung beschränkt sich im Wesentlichen auf kurze Hinweise zur Geschichte der RWTH Aachen und der Hochschulbibliothek sowie auf die notwendigen editorischen Erläuterungen. Nach Ansicht des Rezensenten jedenfalls sind analoge Bestandsverzeichnisse auch in Zeiten eines rasch wachsenden digitalen Informationsangebotes unverzichtbar, eröffnen sie doch den Nutzern andersartige Perspektiven und Zugänge zu den präsentierten Materialien. Natürlich sind im Internet recherchierbare Online-Ressourcen heutzutage ein unverzichtbares Hilfsmittel für die Wissenschaft. Vor allem bei der gezielten Suche nach speziellen Informationen sind z. B. Dokumentenlieferdienste wie Subito oder die Online Public Access Catalogues (OPAC) der Bibliotheken im Hinblick auf Aktualität, Schnelligkeit und Einfachheit kaum zu übertreffen. Gleichwohl weisen viele OPACs bei einem systematisch-strukturellen Zugriff im Hinblick auf Recherchefunktionalität und Ergebnispräsentation Schwächen auf. Die dem Medium eigene Flüchtigkeit und der begrenzte Raum des Bildschirms bedingen in der Regel einen punktuellen Zugriff auf Einzelinformationen. Der systematische

Kontext geht dabei häufig verloren. Demgegenüber lädt das gedruckte Buch, wie Ulrike Eich in ihrem Vorwort zu Recht betont, zu einer linearen und kontinuierlichen Beschäftigung mit klar gegliederten und kontextualisierten Informationen zu einem fest umrissenen Thema ein.

Küppers Arbeit ist ein gelungenes Beispiel für diese Vorzüge traditioneller Publikationsformen, und es ist mehr als nur eine Ansammlung bibliographischer Titeldaten. Die systematische Gliederung eröffnet dem Nutzer nicht nur einen strukturellen Zugang zum Bibliotheksbestand der Hochschule, sondern darüber hinaus auch zur Entwicklung von Bergbau- und Hüttentechnik und der entsprechenden Wissenschaftsdisziplinen. Zugleich dokumentiert es die Geschichte der Hochschulbibliothek der RWTH Aachen und ihrer Bestände.

Das Werk erschließt nicht nur Monographien, sondern auch Periodika und Kartenmaterialien. Dabei untergliedern sich die Nachweise auf einer ersten Ebene in zwei, vom Umfang her nahezu gleichgewichtige Hauptteile zur Bergbau- und zur Hüttenkunde. Innerhalb dieser Hauptgruppen sind die einzelnen Titel zunächst sachthematisch bzw. geographisch und im Weiteren dann chronologisch angeordnet. Dadurch kann der Leser einen schnellen Überblick über die in Aachen vorhandenen Materialien zu verschiedenen Themenbereichen, wie z. B. der Entwicklung der Aufbereitungstechnik vom 16. bis ins 19. Jahrhundert, oder zu bestimmten geographischen Regionen erhalten. Die fortlaufend durchnummerierten Titelnachweise sind durchweg ausführlich und gründlich bearbeitet. Zumeist werden sie durch kurze Inhaltsangaben oder Kommentare ergänzt, was den Informationswert des Bandes beträchtlich erhöht.

Dazu tragen ebenso die umfangreichen und sorgfältig gearbeiteten Indizes im Anhang bei. Ein Personen-, ein Sach- und ein Ortsregister ermöglichen dem eiligen Benutzer einen schnellen und unkomplizierten Zugriff auf das Gesuchte, wobei die zahlreichen Querverweise hilfreich sind. Neben dem üblichen Abkürzungs- sowie einem Quellen- und Literaturverzeichnis gibt hier eine „Liste der Geschenke“ Aufschluss über die Herkunft des Bestandes der Hochschulbibliothek. Abgerundet wird der positive Eindruck schließlich durch ein Glossar wichtiger Fachbegriffe. Die Erläuterungen sind zu einem großen Teil einschlägigen Lexika aus

dem 19. und 20. Jahrhundert entnommen, so dass sie zugleich Einblick in die Geschichte einzelner Fachbegriffe bieten.

Küppers Publikation ist mehr als nur ein Verzeichnis des wertvollen Bestandes historischer bergbau- und hüttenkundlicher Werke der Hochschulbibliothek der RWTH Aachen. Es ist zugleich auch ein allgemeines Nachschlagewerk, das in keiner einschlägigen wissenschaftlichen Bibliothek fehlen sollte und das auch der technikhistorisch Interessierte mit Gewinn zur Hand nehmen wird.

Dr. Stefan Przigoda, Bochum

Klemens Skibicki:

Industrie im oberschlesischen Fürstentum Pless im 18. und 19. Jahrhundert.

Zur ökonomischen Logik des Übergangs vom feudalen Magnatenwirtschaftsbetrieb zum modernen Industrieunternehmen

Stuttgart: Franz Steiner Verlag 2002 (341 S., 43 Tab.) 62,- €

(= Regionale Industrialisierung. 2)

In den Kapiteln 1 (Einleitung) und 2 (Terminologische Grundlagen) der Einführung der vorliegenden Studie erfolgt die ausführliche Schilderung der Zielsetzung, des Gegenstands und des Aufbaus der Arbeit. Ferner werden der Forschungsstand und die Quellenlage vorgestellt; im Literatur- und Quellenverzeichnis sind 139 Quellen- und 415 Literaturverweise aufgezählt. Leider ist keine Übersichtskarte mit der Lokalisierung der beschriebenen Ortschaften, Gruben und Hütten im Fürstentum Pless hinzugefügt.

Skibicki legt den Schwerpunkt seiner Forschungen auf den Werdegang einzelner feudaler Magnatenwirtschaftsbetriebe zu modernen Industrieunternehmen in Oberschlesien im Zeitraum von etwa Mitte des 18. Jahrhunderts bis zu den 1880er Jahren. Im Einzelfall gehen die Darstellungen jedoch auch über die Zeitspanne hinaus. Im Abschnitt zur Klärung der charakteristischen Eigenschaften der Gruppe der Magnaten fehlen die Anmerkungen 95 bis 98, und auch in den Übersichtstabellen 2 und 3 sind einige Ungenauigkeiten zu bemerken. So wird beispielsweise in Tabelle 3 die Gesamtfläche mit 54 661 ha angegeben, wovon 144 713 ha (sic!) auf Waldfläche entfallen. Zudem wird in

den Übersichten 4 und 5 die Flächengröße in „Morgen“ anstelle der bislang verwandten „Hektar“ angegeben, so dass der Leser die Daten erst nach einer Umrechnung vergleichen kann.

Besonders große Aufmerksamkeit wird der Entfaltung (Ausgangssituation, Übergangsphase, kapitalistisch-marktwirtschaftliches Produktionssystem) des Engagements der Besitzer der Standesherrschaft (später Fürstentum) Pless geschenkt. Das Haus Pless war zeitweise der größte Landbesitzer in Preußen und das Plesser Territorium stellte bergrechtlich einen Staat im Staate dar. Das staatlich garantierte Privileg gewährte Befreiung von landesherrlichen Bergwerksabgaben und vom Direktionsprinzip.

Im Teil B unter dem Titel „Industrialisierung – Betrachtung der Meso-Ebene der Region Oberschlesien“ werden die Standortfaktoren des oberschlesischen Industriereviers behandelt. Skibicki stellt fest, dass die Eigentumsstrukturen in der Montanindustrie Oberschlesiens bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts ganz wesentlich aristokratisch-feudal geartet waren, während sich bürgerliche Unternehmer bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts nur in der aufkommenden Zinkindustrie platzieren konnten. Auch dem preußischen Staat kam eine bedeutende Rolle zu. Als entscheidende Erfolgsdeterminanten werden neben dem großen Bestand die guten Abbaubedingungen und Eigenschaften der Bodenschätze (Steinkohle, Zinkerze, Eisenerze) sowie der Produktionsfaktor Arbeit aufgezählt. Bei der Charakterisierung der Absatzbedingungen, bei denen die Verkehrsverhältnisse und Transportkosten eine große Rolle spielten, urteilt Skibicki, dass vor dem Bau der Eisenbahn in Oberschlesien (1845) in vielen Fällen ungenügende Transportkapazitäten und hohe Transportkosten einen profitablen Betrieb verhinderten. Dies führte zu einer Anhäufung der Industrie im Umfeld der Rohstoff-Gewinnungsstätten.

Unter der Überschrift „Die Mikroebene der einzelnen Magnatenunternehmer“ (Teil C) beschäftigt sich Skibicki mit der ökonomischen Logik des Übergangs vom feudalen Magnatenwirtschaftsbetrieb zum modernen Industrieunternehmen in Oberschlesien. Unter Berücksichtigung des Verlaufs in den Latifundienbesitzungen anderer oberschlesischer Magnaten (Henckel von Donnersmark, Linie Beuthen-Siemianowitz; Henckel von Donnersmark, Linie Tarnowitz-Neudeck;

Hohenlohe; Ballestrem; Tiele-Winckler und Schaffgotsch) wird der Transformationsprozess in der Standesherrschaft Pless folgerichtig als exemplarische Fallstudie gewählt. Den Beginn des Betrachtungszeitraumes bildet die Situation nach der Machtübernahme Schlesiens durch Preußen infolge der Schlesischen Kriege (1742-1763). 1765 gelangte die Standesherrschaft Pless in den Besitz des Hauses Anhalt-Köthen. In den Wirtschaftsgütern dominierte die Land-, Forst- und Fischwirtschaft, daneben wurde ab dem 14. Jahrhundert Eisenerzgräberei betrieben und Eisen produziert und ab dem 17. Jahrhundert Steinkohle gewonnen. Zu einem signifikanten Aufstieg der Kohलगewinnung kam es nach 1770, als man in eigenen Betrieben die Kohlefeuerung forcierte.

Um die Kohलगewinnung bergmännisch durchzuführen und zu intensivieren, wurden die Leitung der Montanbetriebe zentralisiert, Fachkräfte von außerhalb des Reviers rekrutiert und Untertanen in Form besonderer Dienste beschäftigt. Bis zu den Napoleonischen Kriegen stieg die Förderung von 805 t im Jahre 1770/71 bis auf 9965 t im Jahre 1804/05 an, was einer Einnahme von 4220 Reichstalern entsprach. Einen größeren Aufschwung der Kohलगproduktion brachte jedoch erst die fürstliche Zinkindustrie. Da der letzte Landesherr aus dem Hause Anhalt-Köthen außer im Steinkohlenbergbau zwar kostspielige, aber unverzichtbare Investitionen in der Zink- und Eisenindustrie sowie im Landtransport vermied, mangelte es ihm aus Sicht von Skibicki an unternehmerischem Willen.

Erst als der Magnatenbesitz Pless 1847 an die Familie Hochberg, Freiherren auf Fürstenstein bei Waldenburg, gelangte, wurden sachgerechte Organisations- und Führungsreformen durchgeführt, feudale Elemente abgeschafft und das Produktionssystem in hohem Maße nach Marktgesichtspunkten ausgerichtet. Nach Skibicki wurde aus niederschlesischem Besitz nun in großem Stil sowohl Kapital als auch Know-how in Pless angelegt, so dass mit dem Anschluss an das Eisenbahnnetz in den 1850er Jahren die wirklich markante Expansion des fürstlichen Unternehmens begann. Diese machte sich vor allem im Steinkohlenbergbau bemerkbar, während die Eisenerz- und Zinkindustrie aufgrund sehr geringer Erzlager und wegen des Mangels an verkokungsfähiger Kohle keine rentablen Betriebe ausbilden konnten. Sie wurden im Laufe der Zeit folgerichtig stillgelegt.

In diesem Zusammenhang sind einige Anmerkungen zur Gegenüberstellung der Gesamtförderung Plessers und oberschlesischer Gruben zwischen 1769 und 1912 zu machen, die in den Übersichtstabellen 10, 12, 30 und 31 geliefert wird. Hier treten abermals leider einige Differenzen im Vergleich der Tabellen auf. So wird die Plessers Förderung in den Tabellen 10 und 30 für 1780 mit 909 t angegeben, während in Tabelle 31 nur 690 t vermerkt sind. Entsprechendes gilt für 1790 (1409 t in Tabelle 10 und 30 gegen 1621 t in Tabelle 31) und weiter bis 1840, wodurch der in Tabelle 31 berechnete prozentuale Anteil nicht stimmen kann. Unnötigerweise variieren die Mengenangaben auch zwischen „alten“ (Raum-)Tonnen, Scheffeln, Zentnern und Tonnen. Der Verzicht auf einheitliche Maße und Gewichte erschwert dem Leser eine Interpretation der Daten erheblich. Wenn Skibicki andeutet, dass ein Urteil über die Profitabilität der Plessers Unternehmungen nahezu unmöglich ist, so liegt das auch an der Unvollständigkeit oder bedingten Aussagefähigkeit des Quellenmaterials. Behilflich können hier nur die Daten der Übersichtstabellen 9, 11, 13, 15 und 33 mit Annex 8 sein, allerdings unter Berücksichtigung des Fehlers im Annex 1, wonach ein Floren nicht 40, sondern 60 Kreuzern entsprach.

Im Kapitel 6 werden sodann die übrigen oberschlesischen Magnatenunternehmungen skizziert sowie Divergenzen und Ähnlichkeiten zu Pless herausgearbeitet. Im Vergleich ist zu erkennen, dass die Aktivitäten der Fürsten von Pless vor allem im Bereich des Steinkohlenbergbaus lagen, wohingegen sich die anderen Magnaten eher auf die Eisen- und Zinkindustrie konzentrierten. In Pless war auch der Anteil der Industrie im Vergleich zur Landwirtschaft kleiner. Dies veranschaulicht ein Einkommensvergleich für das Jahr 1912: Während sich dieses für Guido Henckel von Donnersmark auf 12 Mio. Mark, für Christian Kraft zu Hohenlohe auf 7 Mio. Mark und für Hans von Schaffgotsch noch auf immerhin 5 Mio. Mark belief, erreichte Heinrich XV. von Pless nicht mehr als 1,9 Mio. Mark.

Im siebten und letzten Kapitel „Bemerkungen zum Produktionssystem – eine Querschnittbetrachtung“ werden schließlich die zentralen Gesichtspunkte des vielschichtigen Produktionssystems im Wirkungskreis der einzelnen oberschlesischen Magnaten beleuchtet und deren privilegierte Stellung in der Region dargestellt.

Alles in allem hat Skibicki ein auf interdisziplinärer Forschung basierendes, hoch informatives, übersichtlich gegliedertes und in solider Arbeitsweise geschriebenes Buch vorgelegt, das mit aller Berechtigung zur Lektüre empfohlen werden kann.

Dr.-Ing. Zygfryd Piątek, Szczawno Zdrój/Polen

Hans-Hugo Nietzel:

Georg Andreas Steltzner: Von Wasserleitungen und Teichbau und dem Huthaler Widerwaagesystem. Aufzeichnungen zur Oberharzer Wasserwirtschaft

Clausthal-Zellerfeld: Oberharzer Bergwerksmuseum 2003 (336 S., zahlr. Abb. u. Pläne) 19,80 € (= Schriftenreihe des Oberharzer Geschichts- und Museumsvereins e.V. Clausthal-Zellerfeld)

Der Bergbau im Oberharz hatte sich im 17. und 18. Jahrhundert zu einem der größten Gewerbegebiete Europas entwickelt. Dies war auch deshalb möglich geworden, weil eine technisch hoch entwickelte Wasserwirtschaft als Energiequelle geschaffen worden war. Über dieses großartige Wassersystem sind seit Calvör eine große Zahl ausgezeichnete Veröffentlichungen erschienen.

Im Archiv des früheren Oberbergamtes in Clausthal befindet sich unter den Akten eine fast 200 Seiten umfassende Handschrift des Oberbergmeisters Georg Andreas Steltzner mit der Inventarbezeichnung „Aufsatz über Wasserleitungen, Teichbau und dergleichen.“ G. A. Steltzner (1725-1802), der an der Fertigstellung des Tiefen Georg Stollens maßgeblich beteiligt war, war ein „Bergmann vom Leder,“ also ein Praktiker von der Pike an. In seinem Ruhestand hat er seine gesamten Erfahrungen und Erkenntnisse über die Wasserwirtschaft des Harzes niedergeschrieben, die er in jahrzehntelanger praktischer Tätigkeit im Oberharzer Bergbau erwerben konnte.

Dank der umfangreichen und verdienstvollen Bearbeitung von Hans-Hugo Nietzel liegt die Steltznersche Arbeit in einer für uns heute lesbaren Form gedruckt vor. Sie ist ergänzt durch G. A. Steltzners Beitrag zu

einem 1789 erschienenen Buch, der sich hauptsächlich mit der Wasserversorgung der Gruben Dorothea und Carolina befasste – den ertragreichsten des Oberharzes, für die Steltzner ideenreiche Lösungen entwickelt hat.

Nietzel hat sich der Mühe unterzogen, die einzelnen Abschnitte der Handschrift, die Steltzner nicht speziell hervorgehoben hatte, mit Überschriften zu versehen, so dass der Leser in das jeweilige Thema eingeführt werden kann. Insgesamt sind 18 Abschnitte angegeben. Sie reichen u. a. vom Kapitel „Bergbau und Wasser“, „Bau- und Betrieb von Göbeln“, „Bau und Betrieb von Wasserläufen“, „Teichbau- und betrieb“ bis zur „Beschreibung der wichtigsten Gefälle“, „Überlegungen zur Wassergewinnung“, „Dämmungen (Absperrungen)“ und „Kunstgestänge“. Steltzner befasste sich auch kritisch mit den Ansichten anderer Autoren zum Thema (z. B. Cancrinus) und setzte seine praktischen Erfahrungen dagegen. Der alte Oberbergmeister zeigte in seiner Niederschrift, die wohl auch für folgende Generationen gedacht war, „wie es in der Praxis gemacht werden sollte“.

Steltzner, dem in seiner Funktion als Oberberghauptmann die gesamte Technik bei den „einseitigen Hartzbergwerken“ unterstand, hatte der Wasserwirtschaft sein besonderes Augenmerk gewidmet. Seine Sorge galt der Suche nach Wasser und dessen Bereitstellung für den Bergbau sowie dem ständigen Zufluss zu den Wasserrädern auch in den grimmigen Wintern. Die Informationen, die Steltzner niederlegte, waren zu seiner Zeit weder in den Fachbüchern des Wasserbaus noch in denen des Bergbaus oder der Markscheidekunst zu finden. Der Bericht ist kein theoretisierendes Werk, wie sie im 18. und 19. Jahrhundert häufiger verfasst wurden, sondern stellt die Details und Probleme vor, die sich bei der Planung und Anlage der wasserwirtschaftlichen Einrichtungen ergaben.

Das Buch ist eine Fundgrube für alle an der beeindruckenden Oberharzer Wasserwirtschaft Interessierten. Es ist darüber hinaus ohne Zweifel ein Zeitdokument ersten Ranges, gibt es doch einen lebensnahen Einblick in die Problematik der Wasserversorgung der Oberharzer Gruben sowie auch der Struktur der hannoverschen Bergverwaltung am Ende des 18. Jahrhunderts.

Prof. Dr.-Ing. Heinz Walter Wild, Dinslaken

Ulrich Reiff:

Vom Bergmann zum Arbeiter? Die Verbrüderung der Bergmanns-, Handwerker- und Arbeitervereine in der Revolution 1848/49 im Oberharz

Göttingen: Schmerse Verlag 2001 (290 S., 67 teils farb. Abb.) 22,- €

(= Beiträge zur Volkskunde in Niedersachsen. 15; = Schriftenreihe der Volkskundlichen Kommission für Niedersachsen. 17; = Schriften des Oberharzer Geschichts- und Museumsvereins Clausthal-Zellerfeld)

In seiner breit angelegten, detailreichen Studie, die aus einer Überarbeitung und Erweiterung seiner Magisterarbeit hervorging, untersucht Ulrich Reiff die Ereignisse während der Revolutionsjahre 1848/49 im Oberharz. Er begründet seine These, der zufolge diese Vorgänge die „Entwicklung vom ständisch orientierten ‚Bergmann‘ zum Bergarbeiter als Angehöriger der Arbeiterklasse“ eingeleitet haben (S. 224), wobei sich der Autor bewusst ist, dass der relativ kurze Zeitraum seiner Betrachtung nicht den gesamten Verlauf dieses Wandels umfasst. Er kann zeigen, dass in jenen Jahren sowohl das Verhalten der Bergleute und sonstigen arbeitenden Bevölkerung im Oberharz als auch die Sicht der Obrigkeit von der Bevölkerung tief greifende Wandlungen erfuhren. Damit ist zugleich gesagt, dass die Region von den übergreifenden Bewegungen der Zeit voll erfasst wurde. Zugleich wird deutlich, dass gewachsene regionale Strukturen und Traditionen den Gang der Ereignisse erheblich beeinflussten und ihnen besondere Kennzeichen verliehen. Besonders deutlich wird dies, wo „bergmännische Aufwartungen“ – über Jahrhunderte hinweg von der Obrigkeit immer wieder angeordnete festliche Aufmärsche der Bergleute in Uniform, mit brennenden Lichtern und mitgeführten Insignien des Bergmannsstandes – von der in Bewegung geratenen Einwohnerschaft der Oberharzer Bergstädte als Mittel der „Arbeiterverbrüderung“ aufgegriffen und mit neuem Inhalt gefüllt werden.

Nach einer Einführung zur Region, zu den Quellen, zur „Allgemeinen Arbeiterverbrüderung“ in Deutschland 1848 bis 1852 sowie zur sozialen Lage der Oberharzer Bergarbeiter um 1850 entfaltet der Autor seine Darstellung in fünf Kapiteln. Zunächst wird „Der Oberharz vor Ausbruch der Revolution 1848“ betrachtet, wobei zunächst durch „Bergfreiheiten und Bergordnungen, traditionelle Resistenz und elementare Arbeiter-

bewegung“ gegebene Grundlagen erläutert und dann die Entwicklung von 1830 bis 1848 dargestellt werden. Das anschließende Kapitel schildert die Ereignisse im Oberharz zwischen Mai und Juni 1848, also „Die Revolution von 1848 im Oberharz“. Der folgende Abschnitt befasst sich mit den zahlreichen Vereinsgründungen, den damit zusammenhängenden sozialen und politischen Initiativen und einer sich zuspitzenden Konfrontation bis zum Ende des Jahres 1848. Unter dem Titel „Handlungsspielräume. Die Politik der Vereine ist die Aktion der Vereine“ werden die Konflikte um die nun artikulierten Forderungen der Bergleute und ihre zunehmende Öffnung zur „Allgemeinen Arbeiterverbrüderung“ thematisiert. Das letzte Kapitel der Darstellung befasst sich mit der „Abklingphase“ der Massenaktionen und schildert das sich nun einstellende Verhältnis zwischen der Obrigkeit und der Masse der Bergarbeiterbevölkerung und ihrer Vereine. Ein kurzes reflektierendes Kapitel „Vom Bergmann zum Arbeiter? – Zusammenfassung der Ergebnisse“ schließt sich an, in dem Ulrich Reiff nicht zuletzt den Rahmen erforderlicher weiterer Forschungen absteckt, mit deren Hilfe weitere Klarheit hinsichtlich der aufgeworfenen Fragen gewonnen werden kann.

Ein Katalog von Vereinsfahnen aus der Revolutionszeit sowie der vom Autor aus dem Sperrmüll geborgenen originalen Verbrüderungsfahne vom 13. Mai 1849 als besonders wichtigen Insignien der Bewegung von 1848/49 schließt sich an, gefolgt von einer Reihe wichtiger Bild- und Textdokumente. Verzeichnisse der Abbildungen, Abkürzungen, der Quellen und genutzten Literatur schließen den in jeder Hinsicht sorgfältig gearbeiteten, informativen Band ab, eine gelungene und anregende Studie zur regionalen Entfaltung der Revolution von 1848/49.

Dr. Christoph Bartels, Bochum

Hugh Torrens:

The Practice of British Geology, 1750-1850

Aldershot/Hampshire/Burlington/Vermont: Ashgate Publishing Ltd. 2002 (XIV S., 372 S., 25 S/W-Abb.) 59,50 BPD

Der Band vereinigt 13 Aufsätze des britischen Geologen Hugh Torrens, die dieser

zur Geschichte der Geowissenschaften zwischen 1983 und 1999 in verschiedenen Zeitschriften zunächst jeweils als Einzelpublikationen veröffentlicht hatte. Sie kreisen indessen um Aspekte, Problemstellungen und Beobachtungen aus einem Themenkreis: Der Entwicklung und praktischen Anwendung geologischer Kenntnisse im Zeitraum von 1750 bis 1850, und zwar besonders hinsichtlich der systematischen Suche nach Steinkohlenvorkommen und ihrer Erschließung.

In einem einleitenden Kapitel „Einige Gedanken zur Exploration von Mineralvorkommen“ erläutert der Autor Grundprobleme (I). Die Erkundung des Untergrundes benötigte Hilfsmittel, hier sind vor allem Bohrungen wichtig. In diesem Zusammenhang ist die Entwicklung von Bohrgerät, das die Entnahme von Bohrkernen gestattete, von besonderer Bedeutung: Erst diese können wirklich Aufschluss über den Aufbau des Untergrundes liefern. Ferner mussten grundlegende Vorstellungen bzw. Kenntnisse erarbeitet werden, in welchen Schichtgliedern das sedimentäre Mineral Steinkohle überhaupt vorkommt und wie die Schichteinheiten der verschiedenen Erdzeitalter in den Regionen Großbritanniens gelagert sind und auftreten.

Der Autor verdeutlicht, dass zwei Gruppen an diesen Problemen arbeiteten, zwischen denen lange, nicht zuletzt auch aus sozialen Gründen, oft nur schwer ein fruchtbarer Austausch zu vermitteln war. Da waren einerseits die vom Verfasser als „Gentleman-Geologen“ betitelten „reinen“ Wissenschaftler mit ihren noblen Vereinigungen, wie der „Royal Society“ oder der „Geological Society of London“ (gegründet 1807), die z. B. Kaufleute aus ihren Reihen verbannte, andererseits die Bergbau-Praktiker, welche, aus der Kaufmannschaft, oft auch aus den Unterschichten stammend, geologische und technische Kenntnisse vor allem zur Erkundung und Erschließung von Lagerstätten benötigten. Anhand mehrerer biographischer Studien – John William als „Mineral-Ingenieur“ (II), William Smith und ein Steinkohlen-Erschließungsprojekt in Südengland (IV), die Einflüsse von Sir Joseph Banks als langjährigem Vorsitzenden der „Royal Society“ auf die Entfaltung der Geowissenschaften (V), John Farey als vergessener Wegbereiter der angewandten Geologie (VI), James Ryan und seine wegweisende Praxis bei Prospektionsbohrungen (VIII), Arthur Aikin als Vorreiter systematischer Mineralprospektion in größeren Arealen (IX) sowie

die Aufsätze zur Tätigkeit der Geologen und Bergbaufachleute Joseph H. Fryer (XI), William E. Logan (XII) und James Buckman (XIII) in England sowie im internationalen Rahmen – verfolgt der Autor die Herausformung einer angewandten Geologie in Großbritannien. Daneben treten Fallstudien, die vielfach wiederum mit Persönlichkeiten eng verknüpft sind, so über die Entwicklung von geologischen Kenntnissen und ihre Verbreitung in der Region von Bath (III), Steinkohlenprospektion in den Regionen Brewham

(IV) und Bexhill (VII), Mineralprospektion in Shropshire (IX) sowie die Entwicklung des „Silurian System“, also der Schichtabfolgen des silurischen Erdzeitalters.

Hugh Torrens (und in zwei Aufsätzen seine Mitautoren) schreibt Geschichte der Geowissenschaften aus der Perspektive ihrer Nutzung in der Praxis der Mineralprospektion und der Entwicklung des Bergbaus, nicht als „Erfolgsgeschichte“, sondern gerade auch in der Recherche von Misserfolgen,

ihren Hintergründen sowie ihrer Überwindung. Das Bemühen, den alltäglichen Lebenswirklichkeiten hinsichtlich der Personen wie Regionen nachzuspüren, verleiht den Aufsätzen Anschaulichkeit und bisweilen durchaus amüsante Züge. Ein Index am Schluss des Bandes erleichtert die Benutzung des Buchs sehr, das in der „Variorum Collected Studies Series“ als Band CS 736 erschienen ist.

Dr. Christoph Bartels, Bochum

Abbildungsnachweis

Titelbild Oberschlesischer Knappschaftsverein (Hrsg.): Der oberschlesische Knappschaftsverein, seine Entwicklung, Lazarette und Heilanstalten, Berlin/Kattowitz/Breslau 1910; S. 128 Zeichnung Angelika Weisgerber; S. 129 Steuer, Heiko: The Ore Deposits in Middle Asia and Viking Age Silver in Scandinavia, in: Hammaburg N.F. 12, 1998, S. 113; S. 131 Kulke, Holger: Die Lapislazuli-Lagerstätte von Sare Sank (Badakhshan) – Geologie, Entstehung, Kulturgeschichte und Bergbau, in: Afghanistan Journal 1, 1976, S. 43-56; S. 132 (Abb. 7) G. Bowersox; S. 133 H. Kulke; S. 134 (Abb. 11-13) H. Kulke, (Abb. 14) G. Bowersox; S. 135 (Abb. 15-16) G. Bowersox, (Abb. 17) Maxwell-Hyslop, K. R.: The Khosh Tapa-Fullol Hoard, in: Afghan Studies 3/4, 1982, S. 25-37; S. 139 Bibliothèque Nationale, Paris; S. 140, 141 Bubnova, Mira A.: Dobytscha poleznykh iskopaemykh v Srednej Asii v 16.-19. vv, Moskau 1975; S. 142-144 G. Bowersox; S. 145 (Abb. 32) IsIAO, Rom; S. 146 R. K. F. Nemitz; S. 147 Zeichnungen Angelika Weisgerber; S. 153 (Abb. 2)-158 Oberschlesischer Knappschaftsverein (Hrsg.): Der oberschlesische Knappschaftsverein, seine Entwicklung, Lazarette und Heilanstalten, Berlin/Kattowitz/Breslau 1910; S. 161 Deutsches Bergbau-Museum Bochum (DBM), Fotothek; S. 163 DER ANSCHNITT 7, 1955, Heft 1-2 (Titelbild); S. 177, 179 Farrenkopf, Michael (Hrsg.): Koks. Die Geschichte eines Wertstoffes, Bd. 2: Chronik zur Entwicklung des Kokereiwesens, Bochum 2003, S. 349 f.; die übrigen Abbildungen wurden – soweit nicht anders vermerkt – von den Verfassern zur Verfügung gestellt.

DER ANSCHNITT

Herausgeber:

Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V.

Vorsitzender des Vorstands:

Bergassessor Dipl.-Kfm. Dr.-Ing. E.h. Achim Middelschulte

Vorsitzender des Beirats:

Assessor des Bergfachs Karl H. Brümmer

Geschäftsführer:

Museumsdirektor Prof. Dr. phil. Rainer Slotta

Redaktionsleitung (verantwortlich):

Dr. phil. Michael Farrenkopf M.A.

Editorial Board:

Dr.-Ing. Siegfried Müller, Prof. Dr. phil. Rainer Slotta

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Jana Geršlová, Ostrava; Prof. Dr. Karl-Heinz Ludwig, Bremen;

Prof. Dr. Thilo Rehren, London; Prof. Dr. Klaus Tenfelde, Bochum;

Prof. Dr. Wolfhard Weber, Bochum; Prof. Dr. Gerd Weisgerber, Recklinghausen

Layout: Karina Schwunk

ISSN 0003-5238

Anschrift der Geschäftsführung
und der Redaktionsleitung:

Deutsches Bergbau-Museum

Am Bergbaumuseum 28 - D-44791 Bochum

Telefon (02 34) 58 77 0

Telefax (02 34) 58 77 111

Einzelheft 9,- €, Doppelheft 18,- €;

Jahresabonnement (6 Hefte) 54,- €; kostenloser Bezug für die

Mitglieder der Vereinigung (Jahres-Mitgliedsbeitrag 50,- €)

Gesamtherstellung und Versand:

Meiling-Druck

Jacob-Uffrecht-Straße 3

39340 Haldensleben