

Michael Farrenkopf:

Courrières 1906 – Eine Katastrophe in Europa. Explosionsrisiko und Solidarität im Bergbau. Führer und Katalog zur Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum, des Instituts für Stadtgeschichte Gelsenkirchen und des Stadtarchivs Herne unter Mitarbeit von Michael Ganzelewski und Stefan Przigoda

Bochum: Deutsches Bergbau-Museum 2006 (264 S., zahlr. meist farb. Abb.) 15,— € (= Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum. 143; = Schriften des Bergbau-Archivs. 18)

Im Mai 1950 wies der damalige Bundespräsident Theodor Heuss in seiner Trauerrede zu Ehren der bei einer Schlagwetterexplosion auf der Zeche Dahlbusch in Gelsenkirchen ums Leben gekommenen 77 Bergleute darauf hin, dass neben dem Seemann und dem Bauer oder Landmann der Bergmann bei Ausübung seines Berufs vor allen anderen Berufen am stärksten mit den Naturgewalten zu kämpfen habe. Die Gefahren, denen er ausgesetzt ist, werden uns bis heute immer wieder durch die oft viele Opfer fordernden Bergwerksunglücke insbesondere in China und den ehemaligen GUS-Staaten vor Augen geführt. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um Schlagwetter- und/oder Kohlenstaubexplosionen.

Unter all diesen verheerenden Ereignissen nimmt das Unglück von Courrières im nordfranzösischen Bassin du Nord et Pas de Calais vom 10. März 1906 eine besondere Stellung ein. Mit 1099 Todesopfern stellte es eine Katastrophe von bis dahin unbekanntem Ausmaß dar, denn der noch folgenschwerere Untergang der Titanic mit 1513 Todesopfern ereignete sich erst sechs Jahre später. Gleichzeitig legte das Unglück von Courrières aber auch den Grundstein zu einer ebenfalls noch nicht bekannten, Ländergrenzen

überschreitenden Solidaritätsbekundung von Bergleuten.

Es lag daher nahe, dass das Deutsche Bergbau-Museum Bochum aus Anlass der 100. Wiederkehr des Unglückstages von Courrières dem gesamten damit verbundenen Themenkreis unter Einbeziehung von weiteren Explosionsereignissen eine Sonderausstellung widmete und dazu einen Katalog mit Beschreibung von über 300 Ausstellungsstücken, von denen etwa ein Drittel im Bild wiedergegeben sind, herausgegeben hat. Unter der Leitung von Michael Farrenkopf haben die Verfasser Ausstellung und Katalog in fünf Abschnitte gegliedert:

- Das Explosionsphänomen im 19. Jahrhundert
- Courrières – Ursache, Verlauf, Bewältigung
- Das Explosionsproblem in der Zwischenkriegsphase
- Europäische Lösung des Explosionsproblems
- Ein offenes Ende: Das Schlagwetterproblem heute.

In zahlreichen Unterpunkten und Exkursen werden dann die einzelnen Themenkreise insbesondere für Laien anschaulich dargestellt. Für den Spezialisten mag der eine oder andere Punkt fehlen oder zu schwach behandelt worden sein, dies soll weniger als Mangel, sondern mehr als Fehlen passender Ausstellungsobjekte betrachtet werden.

Einleitend wird kurz das Werden der „Deutsch-Französischen Erbfeindschaft“ seit Napoleon bis zum Unglück von Courrières erläutert. Dieses Thema wird später anhand geeigneter Ausstellungsstücke partieweise fortgesetzt. So wird beispielsweise ein Exponat (Nr. 191), die Silbermedaille „Frei! 1925 / Rhein und Ruhr“ gut erläutert, es fehlt aber die 1923 geschaffene Medaille zur Ruhrbesetzung, auf der der gallische Hahn in Soldatenuniform mit Karabiner mit aufgesetztem Bajonett einen in einer Schwungpresse liegenden Bergmann auspresst. Die spätere Zusammenarbeit beider Länder in der Montanunion, der Europäischen Gemeinschaft (EG) und der Europäischen Union (EU) wird überwiegend durch Radio- und Filmausschnitte dokumentiert, die verständlicherweise nur mit ihren Titeln im Katalog aufgelistet worden sind.

Der nordwesteuropäische Steinkohlengürtel, einige andere Kohlenlagerstätten, die Erforschung der Kohle, deren Inkohlung und die Grubengasführung werden ebenso angesprochen und für den Laien verständlich erläutert, wie die Erforschung und Entwicklung von Schutzmaßnahmen und Geräten gegen Grubengas- und Kohlenstaubexplosionen. Auch sicheres Geleucht, elektrische Geräte, Sicherheitssprengstoffe, Zündmaschinen und Ventilatoren sowie Gesteinstaub-

und Wassertrogsperrern zur Ablöschung von Explosionen oder die Grubengasabsaugung werden behandelt.

Der Schwerpunkt von Ausstellung und Katalog liegt mit gut einem Drittel der Objekte in der Darstellung des Unglücks von Courrières und dessen Bewältigung. In zahlreichen französischen Dokumenten werden der Bergbau im Bassin du Nord et Pas de Calais, seine Bergleute, das Unglück mit all seinen Auswirkungen und Verarbeitungen, den Berichten Überlebender sowie die Rolle der Deutschen Helfer von den Ruhrzechen Shamrock und Rheinelbe (letztere als uniformierte Feuerwehrmänner) gut sichtbar gemacht. Deutsche Dokumente und Beiträge heben hingegen verstärkt die Rolle der Landsleute bei den Bergungsbemühungen und Einweisungen französischer Kameraden in Rettungsaktivitäten sowie deren spätere Ehrungen hervor. Ein besonderes Beispiel hierfür ist die Wiedergabe des 20 Strophen umfassenden Gedichts „Glück Auf! Ihr Helden von Courrières“ aus dem Herne Anzeiger (Nr. 158).

Dass sich „ein Courrières“ – wenn auch im etwas geringeren Ausmaß – in den Folgejahren auch in Deutschland öfters wiederholt hat, zeigen die teilweise zahlreichen Objekte zu den Explosionsunglücken u. a. auf den Zechen Radbod (339 Tote), Lothringen (115 Tote, an deren Trauerfeier Kaiser Wilhelm II teilnahm), Mont Cenis (85 Tote), Minister Stein (131 Tote), Anna (271 Tote), Grimberg (405 Tote), Dahlbusch (77 Tote) und Luisenthal (298 Tote). Erschütternd ist die von Ryba (Nr. 20) genannte Zahl von 19 002 Toten bei Grubenexplosionen mit jeweils mindestens 10 Toten für den Zeitraum von 1839 bis 1925.

Die Hilfeleistung ist bei derartigen Ereignissen nur unter Verwendung geeigneter Gerätschaften möglich. So wird der Entwicklung von heute sicheren Rettungsgeräten gleicher Raum gewidmet wie der Fortschreibung bergpolizeilicher und -behördlicher Vorschriften zum Rettungswesen und zur Verbesserung des Explosionsschutzes.

Vielfältig werden auch Trauer und Totenkult dargestellt. Neben Dokumenten von Trauerbekundungen, -feiern und Beerdigungen – hier werden auch politisch und propagandistisch beeinflusste Beispiele gezeigt – gibt es hierzu Darstellungen verschiedener Gedenksteine, zahlreiche Kunstobjekte (z. B. von Constantin Meunier) sowie Sargschilder aus verschiedenen Bergbaurevieren und Bilddarstellungen beginnend mit „Die letzte Schicht“ von Eduard Heuchler. Bibliophile Objekte, ausgehend von Georg Agricolas „De re metallica“ über Zacharias Theobalds „Kurze Abhandlung von Schwaden oder denen giftigen Wettern in Bergwercken, deren Ur-

sprung, Wuerkung und Endzweck“ von 1750, Alexander von Humboldts „Über die unterirdischen Gasarten und die Mittel ihren Nachteil zu vermindern“ von 1799 (worin dieser bereits über das Auftreten von Schlagwettern in französischen und Lütticher Steinkohlengruben [dort S. 195] berichtet und auch ein von ihm entwickeltes Rettungsgerät mit Zeichnung beschreibt [dort S. 337 ff.]), zahlreichen Lehrbüchern und Fachzeitschriften bis hin zum „Belehrenden Bergmann“ aus der Nachkriegszeit runden den Katalog zusammen mit Darstellungen und Beschreibungen von Männern ab, die sich um die Grubengasbekämpfung, den Explosionsschutz oder das Grubenrettungswesen Verdienste erworben haben.

Zu nennen ist etwa Karl Behrens, der als Generaldirektor der Hibernia sowohl die Schaffung der ersten Grubenwehr auf der Zeche Shamrock veranlasste, die auch in Courrières Hilfe leistete, als auch das Bewetterungssystem seiner Zechen so veränderte, dass die Zahl an Schlagwetterexplosionen von 25 Ereignissen in 12 Jahren abrupt auf 2 binnen 19 Jahren zurückging. Oder Georg Albrecht Meyer, der die Shamrock-Wehr aufstellte, nach Courrières begleitete und das Shamrock-Rettungsgerät entwickelte, ferner Bernhard Dräger, der den verdichteten Sauerstoff für das Rettungs- und Wiederbelebungswesen einführte und in seinem Werk die Rettungsgeräte weiterentwickelte. Eingegangen wird auch auf Carl Beyling, der 36 Jahre Leiter der Versuchsstrecke in Dortmund war und die Forschung im Explosionsschutz wesentlich entwickelte, sowie auf Richard Forstmann, der als erster Leiter der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen in Essen und langjähriger Vorsitzender des deutschen Ausschusses für das Grubenrettungswesen maßgebliche organisatorische Aufgaben löste und Entwicklungen koordinierte.

Der letzte Exkurs ist den „Schlagenden Wettern“ in der Literatur gewidmet, um den Leser bzw. Ausstellungsbesucher anzuregen, sich dem Thema auch in anderer Form zu widmen. Emil Zola ist neben anderen Autoren mit seinem bekannten Roman „Germinal“ mit mehreren französischen und deutschen Ausgaben vertreten. Allerdings fehlen einige Autoren, die den Bergbau in anderen Revieren beschrieben und wie Zola durch die Einarbeitung von derartigen Unglücken die Worte des ehemaligen Bundespräsidenten Heuss deutlich gemacht haben. Genannt seien hier Archibald J. Cronin mit „The stars look down“ (deutsche Fassung: Die Sterne blicken herab, Hamburg 1955) sowie „Rote Erde. Der Roman eines Bergmannes“ von Friedrich Rothe aus dem Jahre 1923, der im südlichen Ruhrrevier spielt.

Der im Untertitel des Katalogs angesprochenen Solidarität im Bergbau hätten neben dem Ereignis

von Courrières noch weitere Beispiele angefügt werden können, wie etwa die Hilfeleistung deutscher Fachleute 1956 beim Grubenunglück auf der belgischen Grube Bois du Cazier bei Marcinelle mit 292 Toten aus zwölf Nationen oder die öfters erbrachten Hilfeleistungen auf lothringischen Gruben durch Grubenwehrleute der Hauptrettungsstelle der Saarbergwerke. Für den Leser wären dies weitere Bestätigungen für die Solidarität unter Bergleuten. Diese völkerverbindende Sichtweise wird besonders deutlich dargestellt in der unter Nr. 150 gezeigten französischen Karikatur mit dem Titel „Les Sauveteurs Allemands – L’humanité n’a pas de patrie!“ („Die deutschen Retter – Humanität hat kein Vaterland!“). Diese Aussage ist es wert, den vorgestellten Katalog zur Hand zu nehmen und die im Deutschen Bergbau-Museum weiterhin gezeigte Ausstellung zu besuchen.

Assessor des Bergfachs Gerhard Lehmann, Datteln

**Cornelia Wewetzer u. a. (Red.):
Halle und der Bergbau.
Beiträge der wissenschaftlichen Tagungen
am 17./18. Oktober 2003 und 24./25.
September 2004**

*Halle: Landesheimatbund Sachsen-Anhalt e. V.
2005 (463 S., zahlr. teils farb. Abb.) 10,- € zzgl.
Versandkosten
(= Beiträge zur Regional- und Landeskultur
Sachsen-Anhalts. 37)*

Die vorliegende Publikation enthält die Beiträge von zwei dem historischen Bergbaugeschehen um Halle/Saale gewidmeten wissenschaftlichen Veranstaltungen; sie erfasst aber auch einige damit im weiteren Sinne zusammenhängende Fragestellungen. Veranstalter beider Tagungen war der auch als Herausgeber tätig gewordene Landesheimatbund Sachsen-Anhalt e.V. Mit den 21 veröffentlichten Vorträgen wird ein repräsentativer Querschnitt über den aktuellen Kenntnisstand zum inzwischen weitgehend abgeklungenen Bergbaugeschehen im Raum in und um die Stadt Halle gegeben. Fast alle Referenten/Autoren stammen aus Halle und nächster Umgebung, was Ausdruck der intensiven Anstrengungen zur historischen Aufarbeitung einer bedeutenden Vergangenheit ist.

Zum Auftakt legt E. Oelke (S. 7-27) dar, welche Berechtigung es gibt, von einer „Bergstadt Halle“ zu sprechen. Ausgehend von definitorischen Bemühungen umreißt er dabei die beeindruckende

Vielseitigkeit bergbaulicher Aktivitäten im Halleser Raum, und zwar auf der Grundlage von Ablagerungen vom Karbon bis zum Tertiär, vor allem in Gestalt von Steinkohle, Porphyrgestein, Stein- und Kalisalzen, verschiedenen Arten an Sand- und Kalkstein, Ton, Formsand und Kaolin und vor allem von Braunkohle. Einige historische Passagen bereichern diese Aussagen.

Eine Vertiefung erfolgt mit dem Grundlagenbeitrag zur geologischen Struktur des Raumes um Halle/Saale von F. Eigenfeld (S. 28-50). Wie zu erwarten, wird vor allem die „Hallesche Marktplatzverwerfung“ als Erkenntnischlüssel für die Vielfalt einst vorhandener Bodenschätze vorgestellt. Sie war insbesondere im Stadtgebiet durch eine Verwerfung von mindestens 1000 m Sprunghöhe entstanden und hat damit auf engstem Raum nebeneinander völlig unterschiedliche geologische Strukturen geschaffen, nämlich die Merseburger Scholle neben der Halle-Wittenberger Scholle. Eigenfeld geht dann detaillierter auf die Entstehungsbedingungen der darin bestandenen unterschiedlichen Vorkommen der bereits benannten Bodenschätze ein.

Die historisch angelegten Beiträge zur Nutzung derartiger Vorkommen beginnen mit U. Bindings Erläuterungen der im Stadtgebiet entdeckten Briquetagen (S. 51-62), die eine vorgeschichtliche Salzgewinnung belegen. Daran schließen sich mehrere den Bodenschätzen des Zechsteins gewidmete Studien an, die – für einzelne Leser vielleicht befremdend – das über Jahrhunderte in Halle erzeugte Salinensalz ebenso wie den Mansfelder Kupferschiefer weitgehend aussparen, wahrscheinlich weil es dazu seit längerem einen wesentlich fortgeschritteneren Forschungsstand gibt. So stehen die Kalisalze gleich bei mehreren Autoren im Mittelpunkt (S. 63-163).

Zunächst umreißt K. Wöhler die Rolle der einstigen Kaliindustrie um Halle für die wirtschaftliche Gesamtentwicklung dieses Raumes, was aber im Unterschied zu Staßfurt und weiteren frühen Abbauzentren erst um 1900 beginnt, angefangen bei Wansleben und am intensivsten dann in Teutschenthal und Umgebung, wo die Förderung sogar erst 1982 endete. U. a. geht der Autor dabei auch auf das Problem der Salzbelastung verschiedener Gewässer im Einzugsgebiet der mittleren Saale ein. O. Hartmann konzentriert sich dagegen auf eine systematische Vorstellung der anzutreffenden Zechsteinbildungen und unterstreicht, dass größere Kalivorkommen hier nur in der Staßfurt-Folge vorkommen. Eine Übersicht über die Schächte unweit von Halle enthält sowohl Aufstellungen zu deren Tiefe, den gewonnenen Hauptrohstoffen sowie die Nutzungszeit. H. Bringezu hat dagegen aus Archiven wesentliche historische Angaben zu den

verschiedenen Förderorten um Halle zusammengetragen.

Des Weiteren enthält der Band recht informative Darlegungen von F. Esters zum Gebirgsschlag vom 11. September 1996 in der Kaligrube Teutschenthal, die er mit ähnlichen Erscheinungen bei Leopoldshall (Dezember 1880), im Kaliwerk bei Angersdorf (Januar 1916) und dem Unglück in der gleichen Grube (damals „Krügershall“) vom Mai 1940 mit 42 zu Tode gekommenen Bergleuten vergleicht. Die zentrale Ursache war durchweg, dass die Langzeitfestigkeit der stehen gebliebenen Pfeiler infolge einer verzögerten Erfüllung der eigentlich notwendigen Versatzarbeiten nicht mehr gewährleistet war. Bei dem Unglück von 1996 war diese Versatzleistung bereits seit DDR-Zeiten überfällig. Erst nach der Wende wurden dazu die Vorbereitungen getroffen und diese dann 1995 begonnen, ohne aber bis 1996 schon den notwendigen Flächeneffekt bieten zu können. Rd. 700 Pfeiler gingen daraufhin binnen zweieinhalb Sekunden zu Bruch, was im Westteil von Halle ein regionales Erdbeben mit der Magnitude 4,9 auslöste; es hatte zwar größere Sach- aber keine größeren Personenschäden zur Folge.

Drei Beiträge von B. C. Ehling/M. Thomae, von H. Bringezu sowie von H. Bringezu/E. Oelke/W. D. Raabe (S. 164-269) gehen auf die Geologie und den Abbau fossiler Brennstoffe im Hallenser Raum ein. Dabei handelte es sich zunächst um mehrere kleine Steinkohlenlagerstätten, vor allem bei Wettin, Löbejün und Dörlau, wo der Abbau teilweise schon im 16. Jahrhundert aufgenommen worden war. Die viel bedeutenderen Vorkommen von Braunkohle rings um Halle wurden dagegen frühestens in der Mitte des 18. Jahrhunderts für die Salinerversorgung mit Brennstoff bedeutsam, dafür dann aber im 19. Jahrhundert in zunehmender volkswirtschaftlicher Breite und mit schnell ansteigenden Fördermengen. Im dritten Beitrag geht man auf diese historische Entwicklung der Förderung sowie die im 19. Jahrhundert sich ausweitende Verwendung der Rohbraunkohle zur Herstellung von Nasspressteinen, trocken geformten Bricketts sowie die Herstellung von Mineralöl ein.

In einem Aufsatz von R. Berndt findet sich auch eine knappe Würdigung des Wirkens von C. A. Riebeck, der sich zum bedeutendsten Montanindustriellen im Bereich der Braunkohle entwickelt hat. Über die frühen Anfänge der Elektroenergieerzeugung auf der Grundlage von Braunkohle im Untersuchungsgebiet berichtet H. O. Gericke, wobei sowohl auf die eigenständige Versorgung der Stadt Halle durch das städtische Kraftwerk als auch auf die sehr erfolgreiche Entwicklung einer genossenschaftlich organisierten Stromversorgung des Saalkreises und Teilen des

Kreises Bitterfeld als ein Musterbeispiel in der Provinz Sachsen eingegangen wird. Zwei recht kurze Aufsätze sind der Kaolin- und Tongewinnung (H. Seeger) sowie dem Abbau des Löbejüner Porphyrs (H. Radetzki) gewidmet.

Die weiteren Beiträge beschäftigen sich mit unterschiedlichen Problemfeldern, die einen mittelbaren Zusammenhang mit dem Bergbau haben und dessen Ausstrahlung auf die Wirtschaft und Gesellschaft der Region zeigen. Da Halle schon seit fast zwei Jahrhunderten Sitz eines Oberbergamtes war, liegt es nahe, dass der Leitende Bergdirektor F. Esters die dort ansässigen Bergbehörden zum Gegenstand seiner Ausführungen macht (S. 317-339). Er gibt einen Überblick über das Wirken dieser Behörden in den letzten Jahrhunderten, was gewissermaßen als ein Resümee der 1997 erschienenen Jubiläumsschrift verstanden werden kann. F. Eigenfeld und E. Oelke dokumentieren dann (S. 355-371) die auf den Bergbau ausgerichteten Aktivitäten renommierter Angehöriger der Halleschen Universität, die sich in beachtlicher Anzahl mit diesen Fragen beschäftigt haben. 1768 gab es sogar eine Anweisung der preußischen Regierung, auch montanwissenschaftliche Vorlesungen durchzuführen. So ist es nicht verwunderlich, wenn 1808 einmal die Idee aufkam, in Halle eine eigene Bergakademie zu begründen.

Etwas abseits vom Tagungsthema liegen die Studien von E. Neumann zu den Halleschen Industriebauten des 19. Jahrhunderts (S. 339-354) sowie von S. M. Baum, der am Beispiel einer Familie die Beziehungen bürgerlicher Rittergutsbesitzer zum Bergbau bei Halle vorstellt. In einem letzten inhaltlichen Zusammenhang gibt G. Zinke einen Überblick über die um Halle durch den Bergbau entstandenen Standgewässer (S. 283-298), um dann ebenso wie U. G. Müller die aktuellen Vorstellungen zur intensiveren Erschließung und touristischen Nutzung dieser Bergbaufolgeerscheinungen darzulegen (S. 425-459).

Alle Beiträge stellen insgesamt eine beachtliche Zusammenfassung zum Bergbaugeschehen um Halle/Saale in der Vergangenheit dar. Sie können der Fachwelt wie allen an der Regionalgeschichte Interessierten aufschlussreiche Informationen vermitteln, die vielfach über den bisherigen Erkenntnisstand hinausgehen. Der Landesheimatbund hat sowohl mit der Organisation beider Tagungen als auch mit der Veröffentlichung der Resultate einen wertvollen Beitrag zur Erfassung des jetzigen Zwischenstandes in der historischen Erschließung geleistet. Das kann geradezu als Vorleistung für eine noch zu erstellende Monographie verstanden werden.

Prof. Dr. Hans Otto Gericke, Magdeburg

Alexander Weinhold:

Dolomitlagerstätte Memmendorf/Frankenstein

Freiberg: TU Bergakademie Medienzentrum 2005 (55 S., 24 teils farb. Abb.) 12,50 € zzgl. Versandkosten

Zentren von Gewerben, der Produktion, des Handels, des Verkehrs und anderen Schwerpunkten gesellschaftlicher Tätigkeiten haben in der Regel häufig Bedürfnisse, die in ihrer näheren Umgebung durch verschiedene Unternehmen abgedeckt werden. So auch bei dem Erzbergbau im sächsischen Freiberg, der über viele Jahrhunderte betrieben wurde und auch verschiedene Erfordernisse entwickelte, denen in der Nähe entsprochen werden konnte. Das waren Baumaterial aus den Gneisbrüchen für die Städte und Dörfer, Quarzitbrüche für das Hüttenwesen, vor allem aber auch Kalke und Dolomite ebenfalls für die Produktion von Baumaterial, Mörtel sowie Weiß- und Düngekalk. In der vorliegenden Publikation wird über die Gewinnung und Nutzung von Dolomit aus Vorkommen bei Memmendorf/Frankenstein in der Nähe von Freiberg über die Zeit von 200 Jahren berichtet. Die interessanten Darstellungen basieren im Wesentlichen auf Quellen der sächsischen Archive zum Montanwesen.

Die Grundlage für die Beschreibung der Dolomitgewinnung ist die Schilderung der geologischen Situation, der Minerale und Gesteine in den Vorkommen sowie der Lagerstättenverhältnisse. Berichtet wird über die Technik der Gewinnungsarbeiten und das Dolomitbrennen in der Zeit vor allem während des 19. Jahrhunderts. Es darf angenommen werden, dass der Bergbau auf Dolomit am Ende des 16. Jahrhunderts begonnen wurde, nach den Quellen sicher im 17. Jahrhundert eine Rolle spielte und seine Höhe im 19. Jahrhundert hatte. Soweit Angaben vorliegen, werden auch die Besitzverhältnisse der verschiedenen Lagerstätten beschrieben und auch die sozialen Bedingungen der Bergleute, die im Dolomitbergbau tätig waren.

Der Memmendorfer Dolomit bestand aus 54 % Kalziumkarbonat, 40 % Magnesiumkarbonat und Beimengungen von Kieselsäure, Tonerde und Eisenoxyd. Die gewonnenen Karbonate kamen stückig oder gemahlen in den Handel, um gebrannt zu Mörtel, Baukalk und Zement verarbeitet zu werden. Anfallende Aschen sowie weniger wertige, durch stärker durchsetzte Beiträge von Quarz oder Eisenoxide verunreinigte Kalke wurden als Dünger eingesetzt. Jährlich konnten von den verschiedenen Vorkommen im 19. Jahrhundert von einigen Hundert bis Tausend Tonnen Dolomit gewonnen

werden. Die abgebauten Karbonate wurden in Schächtföfen bei 1000 bis 1100° C gebrannt. Die vor allem so produzierten Baustoffe waren von Bedeutung, da Sachsen nur wenig Kalkvorkommen hat, so dass früher auch kleinere Lagerstätten genutzt wurden.

Eine bedeutende Rolle spielte der gebrannte Dolomit offenbar für die Landwirtschaft. Nach Beobachtungen des Pflanzenwuchses ergab sich die empirische Erkenntnis, dass die Qualität des Bodens durch Mineralsubstanzen wie Dolomit qualitativ verbessert werden konnte. So brauchten die Böden auch „dieses Mineral zur Aufnahme und Aufspaltung der übrigen Bodennährstoffe (z. B. Phosphor), so dass die Pflanzen auf dem Dolomitlager kräftiger und schneller wuchsen“. Die Beobachtung dieses Sachverhaltes durch Bauern führte zu dem Einsatz des gebrannten Dolomits als Düngemittel, noch bevor derartige Verfahren mit dem breiten Einsatz von Mineraldüngern zur Steigerung der Ergebnisse des Pflanzenanbaus im 19. Jahrhundert einsetzten.

Mit konkreten Angaben zu den Kosten für die Gewinnung und Verarbeitung des geförderten Dolomits und auch den Lohnbeträgen für die Bergleute wird ein Einblick in die wirtschaftlichen Verhältnisse der Grubenbetriebe im 19. Jahrhunderts gegeben. Auch die konkreten Wochenlöhne vom Grubenjungen bis zum Obersteiger werden für die Zeit von 1800 bis 1842 ebenso angegeben wie die Preise für Lebensmittel, Branntwein, Bekleidung, Steuern, Mieten usw. Auf diese Weise wird dem Leser ein Bild über die Lebensbedingungen einer Bergmannsfamilie in Sachsen vor 200 Jahren vermittelt.

Nachdem am Beginn des 20. Jahrhunderts der Bergbau dort zurückging, gab es unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg wieder Initiativen, die Vorkommen von Dolomit zu nutzen. Die zerbombten Städte benötigten alle Arten von Baustoffen und die Landwirtschaft brauchte dringend Mineraldünger. Trotz dieser Bedürfnisse kam es nicht zu einem Neubeginn des Dolomitbergbaus bei Memmendorf/Frankenstein.

Alexander Weinhold hat mit viel Aufmerksamkeit und Heimatliebe die Darstellung eines Bergbauzweiges in einem Randgebiet des Freiberger Reviers vorgelegt, dem bisher kaum Aufmerksamkeit geschenkt wurde. In den zahlreichen Veröffentlichungen zum Freiberger Bergbau gibt es keine systematische Beschreibung der Gewinnung von Dolomit bei Memmendorf/Frankenstein. So schließt die vorliegende Arbeit eine Lücke der Geschichte des

Freiberger Reviers. Dem Autor ist für die Publikation Dank zu sagen, den ihm gewiss auch die Bewohner der Orte um die beschriebenen Dolomitlagerstätten bereits ausgesprochen haben.

Prof. Dr. Martin Guntau, Rostock

**Stephan Pfisterer:
Maschinenbau im Ruhrgebiet.
Wagner & Co., 1865-1913**

*Stuttgart: Franz Steiner Verlag 2005 (372 S., zahl. Tab. u. Graph.) 49,- €
(= Beiträge zur Unternehmensgeschichte. 21)*

Die vorliegende Fallstudie von Stephan Pfisterer untersucht mit der Dortmunder Werkzeugmaschinenfabrik Wagner & Co. die Geschichte eines Unternehmens, das wie so viele kleinere und mittelgroße Unternehmen im Ruhrgebiet im Kontext des rasanten Aufschwungs der Montanindustrie entstanden und gewachsen ist. So gehörte die Hüttenindustrie zu den wichtigsten Kunden von Wagner & Co. und vereinzelt wurden auch Bergbaugesellschaften bzw. Bergwerke beliefert. Mit dem Bereich der Zulieferindustrie steht damit ein bisher vergleichsweise weniger untersuchter Sektor im Fokus, der auch für die Montangeschichte von Interesse ist.

Pfisterers Erkenntnisinteresse richtet sich vorrangig „auf die Frage, welche unternehmensspezifischen Bedingungen für Erfolg und Krise – jenseits der allgemeinen konjunkturellen Entwicklung – konstitutiv waren“ (S. 13). Dieser Frage will er aus einer breiten Perspektive nachgehen. Gegenstand der Analyse sei nicht allein „ein unter systematischen Gesichtspunkten herausgegriffener Einzelaspekt oder ein Themenbündel“, sondern „das gesamte Unternehmen in seinen ... als wesentlich definierten Facetten“ (S. 12). Allerdings bleibt dieser umfassende Ansatz zumindest in methodisch-theoretischer Hinsicht merkwürdig diffus. So wurden wenige Sätze zuvor „vorrangig wirtschafts- und technikhistorische Aspekte der Unternehmensentwicklung“ (S. 12) in das Zentrum gestellt. Sozialgeschichtliche Aspekte sollen aus dieser Perspektive einbezogen werden. Insgesamt bleiben die methodischen und theoretischen Reflektionen sehr knapp bemessen. Zudem bezieht sich der Autor nahezu ausschließlich auf Forschungen zur Geschichte des Werkzeugmaschinenbaus. Neuere wirtschafts-

und unternehmensgeschichtliche Ansätze bleiben unberücksichtigt.

Nach einem knappen Abriss der wirtschaftlichen Entwicklung des Ruhrgebietes und der Stadt Dortmund in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts unterteilt Pfisterer seine Analyse der Unternehmensentwicklung von Wagner & Co. in drei Zeitabschnitte: den Jahren des Aufbaus und der Hochkonjunktur (1865-1873) folgte eine Phase der Krise, Stabilisierung und eines moderaten Wachstums (1873-1895) und schließlich die Jahre des Booms, der Krise und der Neuorientierung (1895-1913). In jedem Kapitel werden Unternehmensleitung und -organisation, wirtschaftliche und technische Entwicklungen, Produktpalette und Absatz, Belegschaftsstrukturen und Lohnentwicklung sowie die finanzielle Lage eingehend und auf breiter empirischer Basis untersucht. Dabei stützt sich Pfisterer auf die reichhaltige und gut aufgearbeitete Unternehmensüberlieferung im Westfälischen Wirtschaftsarchiv Dortmund. Das schlägt sich auch im Anhang nieder, der neben den üblichen Nachweisen Pfisterers Kodierlisten sowie zahlreiche Tabellen und Graphiken mit den Ergebnissen der statistischen Auswertungen enthält.

Insgesamt wird das Bild eines nur bedingt erfolgreichen Unternehmens gezeichnet. Nach den anfänglichen Erfolgen in der Aufbauphase verlief die wirtschaftliche und technische Entwicklung keineswegs immer optimal und war damit durchaus untypisch für die rasch expandierende und technisch innovative Branche des deutschen Werkzeugmaschinenbaus. Die Unternehmensleitung, die in der fraglichen Zeit maßgeblich von dem Mitbegründer und Großaktionär Wilhelm Funcke sowie dem ersten Firmenleiter und späteren Mitgesellschafter, dem Ingenieur Heinrich Oswald Wagner bestimmt wurde, reagierte wenig flexibel auf sich ändernde Marktbedingungen und technische Entwicklungen. Ebenso ließ sie eine klare Zielgruppenorientierung und Marktstrategie vermissen. Die Produktpalette und der Kreis potenzieller Abnehmer blieben lange Zeit weit gespannt und die in einer expandierenden Branche notwendige Spezialisierung unterblieb. Dies lag nicht zuletzt daran, dass der finanziellen Solidität der Firma höchste Priorität eingeräumt wurde und somit die notwendigen Mittel für entsprechende Umstrukturierungs- oder Expansionsmaßnahmen fehlten. Infolgedessen vermochte es Wagner & Co. häufig nicht, „an der Marktentwicklung voll zu partizipieren“ (S. 302).

Ähnliches galt für den technischen Sektor. Auch hier büßte Wagner & Co. seine anfänglich gute Stellung innerhalb des deutschen Werkzeugmaschinenbaus sukzessive ein und wurde von

der Konkurrenz überflügelt. Wiederum wird in diesem Zusammenhang die Relevanz persönlicher Faktoren für die Unternehmensentwicklung deutlich: Heinrich Oswald Wagner „verkörperte gewissermaßen die Perfektionierung des Bekannten und Bewährten, ... weniger aber den Aufbruch zu neuen Ufern“ (S. 304). Infolgedessen traf die Konjunkturkrise in den Jahren 1901/02 Wagner & Co. ungleich stärker als andere Werkzeugmaschinenbauer. Sie löste aber schließlich eine konsequente Neuorientierung der Unternehmensstrategie und eine Spezialisierung auf den Schwerwerkzeugmaschinenbau aus, mit der der wirtschaftliche Erfolg zurückkehrte. Gleichwohl entschlossen sich die Anteilseigner 1916 zum Verkauf von Wagner & Co. an die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten AG.

Über weite Strecken begrenzt sich die Fallstudie allein auf die Firma Wagner & Co. Allzu selten werden Entwicklungen bei anderen Werkzeugmaschinenherstellern, Unternehmen in der Region oder aber in der Branche insgesamt einbezogen. Das Ziel der Studie, primär unternehmensspezifische Faktoren für die Entwicklung von Wagner & Co. herauszuarbeiten, hätte solch einen stärker vergleichenden Ansatz – und sei es zur Kontrastierung und damit stärkeren Betonung der Spezifika der Firma Wagner – nahe gelegt. Der kurze Vergleich zwischen Heinrich Oswald Wagner und Ernst Schieß (S. 131 f.), die knappen Anmerkungen zur Außenhandelsstruktur der Branche und der Firma Wagner (S. 238) oder aber die Schlussbemerkungen (S. 301-306) können das entsprechende Potenzial allerdings nur andeuten. Ähnliches gilt für die Berücksichtigung jüngerer Methoden und Fragestellungen der Unternehmensgeschichte. Es seien hier nur stichwortartig die Studien zur Unternehmenskultur und Unternehmenskommunikation genannt, von denen insbesondere die Abschnitte über die Belegschaftsentwicklung und Belegschaftspolitik hätten profitieren können.

Insgesamt ist Pfisterers empirisch gesättigte Arbeit eine fundierte und durchaus informative Fallstudie zur Geschichte des Unternehmens Wagner & Co. Die allzu strenge Fokussierung auf die Firma Wagner und der mangelnde Einbezug neuerer wirtschafts- und unternehmenshistorischer Forschungen führen allerdings dazu, dass die Ergebnisse nur bedingt verallgemeinerbar sind. Damit bleibt Raum für künftige Forschungen. Das gilt zumal für eine im engeren Sinn verstandene Montangeschichte. Für sie mögen die Ergebnisse zwar indirekt durchaus interessant, aber nur begrenzt direkt verwertbar sein.

Dr. Stefan Przigoda M.A., Bochum

**Hans-Henning Walter:
Der salzige Jungbrunnen.
Geschichte der deutschen Soleheilbäder**

Freiberg/Sachsen: Drei Birken Verlag 2006 (324 S., 333 meist farb. Abb., 1 Landkarte), 20,- €

Der reich bebilderte Band ist das Ergebnis nicht nur einer über 25 Jahre währenden, auf das Zusammentragen der überwiegend historischen Bilder ausgerichteten, Sammeltätigkeit, sondern auch eine erschöpfende und sehr übersichtliche Dokumentation derjenigen deutschen Soleheilbäder, bei denen es auch einmal eine Saline gab. Von diesen 73 Bädern sind heute noch 41 aktive Solekurorte.

Für die verbindende Darstellung zwischen ehemaligen Salinen und Soleheilbädern konnte der Autor auf seine bei der Erforschung der Geschichte des Salinenwesens in Deutschland gemachten umfangreichen Erfahrungen zurückgreifen. So erfreut er seine fachkundigen wie allgemein interessierten Leser zu Anfang mit einem Überblick über den Rohstoff Sole und die Siedesalzgewinnung seit der Bronze- und Eisenzeit, insbesondere aber über die Technik nach Einführung metallener Pfannen und dem Beginn der Gradierwerke, aus deren Betrieb sich im Anfang des 19. Jahrhunderts die Inhalationstherapie entwickelte. Von besonderem Interesse ist hier die Zusammenfassung neuester Erkenntnisse über den medizinischen Nutzen der Gradierwerke. Noch 28 Heilbäder unterhalten heute Gradierwerke, die für die Kurverwaltung oftmals sechsstelligen Unterhaltungskosten verursachen. Eine Pfannensaline ist jedoch mit keinem dieser Gradierwerke mehr verbunden.

Das Baden in Sole und das Trinken von Mineralwässern zu Heilzwecken ist vielleicht so alt wie die Menschheit selbst. In der Nähe von Solequellen finden sich vielfach Siedlungsfunde, die bis in die Altsteinzeit zurückdatiert werden. Archäologen nehmen an, dass in deutschen Ländern schon in vorrömischer Zeit Bade- und Trinkkuren mit Sole üblich waren. Der Sole und dem Meerwasser, als Heilmittel schon bei den alten Römern und im antiken Griechenland bei Hautkrankheiten empfohlen, widmet der Autor ein ausführliches Kapitel. Der berühmte Arzt Paracelsus (1493-1541) erwähnt bereits die Sole oder auch Kochsalzaufösungen als erfolgreiches Mittel gegen Hautkrankheiten wie Räude und Krätze und den davon herrührenden Juckreiz. Auch die Salinenarbeiter kurierten zuweilen ihre Leiden mit Sole. Jedoch war der Gebrauch von warmer Sole zu Badezwecken bis zum Ende des staatlichen Salzmonopols in Deutschland 1868 nur unter strenger Aufsicht des Fiskus möglich. Stren-

ge Kontrollen verhinderten, dass Badesole zum Kochen oder Konservieren abgezweigt werden konnte.

Die medizinische Wissenschaft wurde erst Mitte des 18. Jahrhunderts auf die heilende Wirkung von Salzwasser bei Hautkrankheiten aufmerksam, anscheinend zuerst in England. Dort entwickelte sich durch die ärztliche Empfehlung, im Meerwasser zu baden, schon Ende des 18. Jahrhunderts der noch heute berühmte Badeort Brighton. Erst 1793 wurde das deutsche Publikum durch einen Zeitungsartikel des Göttinger Physikprofessors Georg Christian Lichtenberg aufgerüttelt. Sehr reizvoll sind die vom Autor eingeschobenen kurzen Biographien von Wissenschaftlern und Medizinern, die sich in Deutschland um die Einführung des therapeutischen Badens in Meerwasser bzw. Sole verdient gemacht haben, wie Christoph Wilhelm Hufeland (1762-1836) und Samuel Gottlieb Vogel (1750-1837). Ausgerechnet im sonst rückständigen Herzogtum Mecklenburg-Schwerin entstand 1794 das erste deutsche Seebad, nämlich an der Ostsee in Heiligendamm.

Nach 1800 setzte in Deutschland, ausgelöst durch die Heilerfolge in den Seebädern, die Entwicklung der Solebäder bei den Salinen ein. Die Ähnlichkeit der Sole in den Salinen mit dem Seewasser erkannte der Schönebecker Salinenarzt Johann Wilhelm Tolberg (1762-1831), der als Vater der Soleheilkunde in die Geschichte einging. Er argumentierte auch, dass man die gesunde Seeluft mit der Luft entlang der Gradierwerke gleichsetzen könne. So wurde aus der Stadt Groß-Salze mit dem benachbarten Dorf Elmen, wo sich das Gradierwerk der Königlich Preussischen Saline Schönebeck befand, das heutige „Soleheilbad Dr. Tolberg“ in Bad Salzelmen. Bis 1850 entstanden, ermuntert durch die zahlreichen Veröffentlichungen Dr. Tolbergs, bei über 30 Salinen Solebäder.

Es folgt eine unter dem Titel des Buches nicht zu vermutende, aufschlussreiche Darstellung des mehrfachen Wandels der Meinung der Medizin zum Heilbadewesen bis in die jüngste Zeit. In diesen Zeilen ist die Mitwirkung der Ehefrau des Autors, Dr. med. Ursula Walter, unverkennbar. Kurkliniken dominieren heute das Bild sowie die Anwendungen in den Heilbädern, und es fällt auf, dass vielfach nur noch wenig mit den naturgegebenen Mineralwässern geheilt wird. Aber nachdem schon in den 1960er-Jahren balneologische Forschungen klar gezeigt haben, dass die Wirkung von Bädern als körpereigene Reaktion auf einen ausgeprägten Reiz verstanden werden kann, die einem individuell bestimmten chronobiologischen Rhythmus folgt, gibt es in den letzten Jahren wieder eine neue Strömung. Die-

se Zusammenhänge und Konsequenzen für unser Gesundheitssystem werden mit zahlreichen Hinweisen auf die aktuelle Literatur sehr interessant dargestellt, wobei der Leser sicherlich viele ihm bisher unbekannt Einzelheiten erfährt. Die ganzheitliche Wirkung einer Kur, die den alten Badeärzten selbstverständlich war, wird heute wieder anerkannt. Für eine erfolgreiche Kur wird eine Zeitdauer von vier bis sechs Wochen gefordert. Der Deutsche Bäderverband hat für die Kurorte und Heilbäder hohe Standards geschaffen, die ständig aktualisiert werden. Es zeichnet sich auch ab, dass die Heilbäder wieder, wie sie es ursprünglich waren, als Orte des gesellschaftlichen Lebens gelten, in denen Erholung, Vergnügen und Gesundheit gleichen Rang haben können. Hier findet sich aber auch der Hinweis, dass die beiden hauptsächlichen Angebotsformen dabei strikt zu trennen seien, d. h. einerseits als Zentren der Krankheitsbehandlung und andererseits als Zentren medizinisch fundierter Gesundheitsförderung in Urlaubs- und Erholungszeiten. Nur die Krankenbehandlung durch Kuren könne in unserem Sozialversicherungssystem solidarisch finanziert werden.

Es folgt eine Beschreibung der Soletherapie, die heute zumeist als eine begleitende Heilmethode in der Behandlung zahlreicher Zivilisationskrankheiten angewendet wird. Das Baden, Inhalieren und Trinken wird illustriert dargestellt, mit Erklärungen zur physiologischen Wirkungsweise der verschiedenen Anwendungen. Ein Literaturverzeichnis von 16 Titeln bietet weitere Informationen über Heilbäder und Therapien an.

Die 73 Kurortgeschichten im Hauptteil des Buches sind eine wahre Fundgrube nicht nur für den nach Informationen über Soleheilbäder Suchenden, sondern für jeden an deutscher Geschichte interessierten Leser. Da die Gründung und das Bestehen von Soleheilbädern wie die der Salinen vielfach von politischen Faktoren und dem Wohlwollen der Landesfürsten abhängen, präsentiert das Buch auch die europäische Geschichte und ein Bild der deutschen Kleinstaatserei im 19. Jahrhundert. Dazu spielten manche Heilbäder im 20. Jahrhundert in den zwei Weltkriegen als Lazarettstandorte eine große Rolle, was ihre neuere Entwicklung stark beeinflusste.

Die nach dem Alphabet geordnete Reihenfolge macht das Aufsuchen eines Ortes einfach, besonders auch deshalb, weil der Ortsname auf jeder Seite oben angegeben ist. Auch heute noch bedeutende langlebige Solekurorte aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, wie Bad Homburg (7 Seiten), Bad Nauheim (10 Seiten) und Bad Reichenhall (8 Seiten), kontrastieren mit kurzlebigen, wie z. B. Diedelkopf in der Pfalz (1 Seite)

und Arnstadt in Thüringen (3 Seiten, eine aber mit großem Stadtbild). Selbstverständlich zieht Bad Salzelmen, wo alles begann, die größte Aufmerksamkeit auf sich (14 Seiten). Die neuesten Entwicklungen der Badkultur in aktuellen Kurorten werden dargestellt, ebenso die hochmoderne Bäderarchitektur, wie das Kuppelhallenbad „Solemar“ in Bad Dürkheim, das Wellenbad in der „Salztherme Lüneburg“, die „Toskana-Therme“ in Bad Sulza, die „Ith-Therme“ in Salzhemmendorf und das „Keltenbad“ in Bad Salungen.

Von Persönlichkeiten, die für das eine oder andere Solebad bedeutend sind, findet man eingeschobene Kurzbiographien. Spezifische Literaturquellen sind jeweils angegeben, jedoch ist offensichtlich, dass der Autor die meisten Solekurorte aus eigener Anschauung kennt und zusätzliche Forschungen angestellt hat. Ihren ganz besonderen Reiz erhalten diese Einzelgeschichten jedoch durch die zahlreichen historischen Bilder. Eine mehrfarbige Landkarte Deutschlands führt den Leser schnell zu den Stätten historischer und heutiger Soleheilbäder. Das ungewöhnliche Format des hervorragend ausgestatteten Buches von 241 x 226 mm ermöglicht ein geschicktes Layout in zwei Druckspalten mit großen Bildern und randlichen Titeln. Das Buch ist bei seinem moderaten Preis in jeder Hinsicht zum Erwerb und als Geschenk zu empfehlen.

Dr. Gernot Schmidt, Essen

**Joachim Huske:
Die Steinkohlenzechen im Ruhrrevier.
Daten und Fakten von den Anfängen bis 2005**

*Bochum: Selbstverlag Deutsches Bergbau-Museum, 3. überarb. u. erweiterte Aufl., 2006 (1137 S.) 38,- €
(= Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum. 144)*

Der deutsche Bergbau und besonders der Ruhrbergbau gehören zu den am besten bearbeiteten Themenkomplexen der Wirtschaftsgeschichte, wengleich in vielen Bereichen weiterhin bedeutende Desiderata festzustellen sind. Es existiert eine nahezu unüberschaubare Zahl an Publikationen sowohl zeitgenössischer als auch moderner Genese, die häufig als wirtschaftswissenschaftliche Analysen und historische Monographien, aber auch in Form von Unternehmensschriften vorliegen. Keine dieser Arbeiten besitzt jedoch den Charakter des vorliegenden Bandes, dessen Einzigartigkeit schon seinen herausragenden

Stellenwert für alle am Ruhrbergbau Interessierten markiert. Denn wer wünscht sich bei der wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Wirtschaftszweig nicht ein umfassendes Kompendium von Daten und Fakten, das die oft umständliche Suche nach solchen Einzelheiten erleichtert und damit die Konzentration auf größere Zusammenhänge erlaubt? Exakt diese Forderung erfüllt das vorliegende, 19 Jahre nach der ersten und acht Jahre nach der zweiten nun in dritter Auflage erscheinende Werk von Joachim Huske, früher bei der Bergbau AG Westfalen als Bergingenieur tätig.

Neuaufgaben schmücken sich nicht selten mit dem Prädikat der Verbesserung bzw. schaffen beim Interessenten durch eine entsprechende Ankündigung eine solche Erwartungshaltung, können das Versprechen aber nicht immer einlösen. Leider gilt das auch für die vorliegende, deren Erweiterung und Überarbeitung sich auf die Fortschreibung der Daten seit 1998, die Einführung der neuen Rechtschreibung und einen leicht veränderten Satz beschränkt. Hierauf ist auch die Reduzierung des Umfangs des Werkes von 1159 auf 1137 Seiten zurückzuführen.

Trotz umfangreicher Stichproben konnten die in der Einleitung zur Neuauflage angekündigten „zahlreichen Ergänzungen“ ebenso wenig aufgefunden werden wie die „etlichen Korrekturen“. Das mag angesichts der vorliegenden Datenfülle kein einfaches Unterfangen sein, doch erstaunt die Ergebnislosigkeit auch nach zweistündigem Querlesen. Zudem wurde die Einleitung zur Zweitaufgabe unverändert übernommen, obwohl der dort beschriebene Ausblick auf die Stilllegungsplanungen bis zum Jahr 2005 sich mittlerweile zu einem Rückblick gewandelt hat, der die seinerzeit berechnete Frage nach den Auswirkungen dieser „einschneidenden Maßnahmen für die Wirtschaft des Ruhrreviers und dessen Bevölkerung“, die sich „derzeit nicht abschätzen“ ließen, nur noch unverständlich erscheinen lässt. Dies gilt ebenso für die weiterhin unzureichende Berücksichtigung der Akten des Landesoberbergamts, die auch nach acht weiteren Jahren unverändert mit der unzureichenden Arbeitskapazität eines Einzelnen begründet wird.

Präsentierte sich die zweite Auflage zwar weiterhin in der bewährten siebenteiligen Gliederung, war sie doch unter Berücksichtigung weiterer archivalischer Quellen komplett überarbeitet, aktualisiert und dabei weitgehend umgeschrieben worden. Im Gegensatz zum fotomechanischen Abdruck des Maschinenmanuskripts der Erstauflage hatte sie außerdem ein ansprechendes und modernes Layout erhalten und trug durch den festen Einband endlich auch den Anforderungen

häufiger Benutzung Rechnung. Diese notwendigen elementaren Änderungen rechtfertigten eine Neuauflage nicht nur, sondern sie erforderten eine solche regelrecht. Der vorliegende Band wirft dagegen die Frage nach den Gründen eines nahezu unveränderten Neudrucks des Gesamtwerks auf – und dies vor dem Hintergrund einer noch nicht vergriffenen Zweitauflage. Diese Kritik soll den herausragenden Stellenwert des Buches keineswegs schmälern, doch hätte die Fortschreibung auch in Form einer ergänzenden Broschüre oder in DER ANSCHNITT erfolgen können.

Den Einstieg in das Buch bildet nach einem kurzen, die wichtigsten Aspekte berücksichtigenden Überblick über die Entstehung der Kohle und des Bergbaus eine Synopse von „Daten zur Geschichte des Ruhrbergbaus“, die zusammen mit Evelyn Kroker, der ehemaligen Leiterin des Bergbau-Archivs beim Deutschen Bergbaumuseum, erarbeitet wurde. Der chronologische Abriss beginnt bei den ersten schriftlichen Erwähnungen der Steinkohle im 13. Jahrhundert, umfasst markante Punkte der rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Entwicklung und endet mit den Niedergangsprognosen der vergangenen 30 Jahre. Schon hier kann der Leser sich über die Daten der wichtigsten Entwicklungsschritte informieren. Äußerst hilfreich – nicht nur zum Gebrauch dieses Bandes, sondern von allgemeiner Bedeutung – ist auch die folgende Zusammenstellung und Umrechnung der vielen unterschiedlichen Maße und Gewichte, die bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts vom Ruhrbergbau verwendet wurden. Da Kohle lange Zeit nur in Raummaßen gemessen wurde, ergaben sich bei der Umstellung auf Gewichtseinheiten u. a. regionalspezifische Differenzen, die hier ebenso wie die vielen Berechnungsmaße detailliert aufgeschlüsselt werden.

Hinzu kommen zwei Statistiken mit Leistungswerten des Ruhrbergbaus. Die erste Tabelle listet für den Zeitraum zwischen 1632 und 2005, ab 1763 jährlich, die Zahl der Zechen, die Gesamtförderung aller Anlagen (zunächst meist für die Grafschaft Mark, ab 1804 für das ganze Ruhrgebiet), die Zahl der über und unter Tage angelegten Beschäftigten und den entsprechenden Durchschnittswert pro Zeche auf. Ergänzt werden diese Zahlen durch Angaben über die jährliche Gesamtleistung pro Belegschaftsmitglied und für die Zeit ab 1900 über die Mann-Schichtleistung. Die zweite Tabelle enthält ab 1830 die jeweils höchste Jahresförderung eines Bergwerks und deren Beschäftigtenzahlen. Das anschließende Glossar erläutert die wichtigsten bergmännischen Grundbegriffe und bietet damit auch dem mit der Fachsprache wenig vertrauten Laien die Basis für einen leichten Einstieg in das Buch.

Der Hauptteil liefert schließlich auf 1019 Seiten einen Einblick in die Geschichte von über 3300 Bergwerken, beginnend bei der Zeche Abbenath in Bochum-Weitmar als typisches Beispiel für den Kleinbergbau im südlichen Ruhrgebiet nach Ende des Zweiten Weltkriegs und endend mit der Zeche Zwergmutter in Essen-Heisingen mit Betrieb im 18. und beginnenden 19. Jahrhundert. Entsprechend der unterschiedlichen Quellenlage, Bedeutung, Größe und Betriebsdauer der Zechen differiert der Umfang der chronologischen Beschreibungen stark. Zum Teil sind es nur zwei Zeilen mit Jahreszahl und einer Kurzangabe über Gründung, Erwähnung oder Betrieb, auf der anderen Seite wieder bis zu vierseitige Dokumentationen wie bei den Großzechen Consolidation, Constantine der Große oder Zollverein. Von vielen Zechen des frühen Ruhrbergbaus ist heute gerade noch die reine Existenz bekannt. Die Informationen betreffen fast ausschließlich Ausbau und technische Entwicklung der untertägigen Grubengebäude mit Aus- und Vorrichtung sowie Schachttiefen, Förderleistungen und Beschäftigtenzahlen. Über wirtschaftliche Aspekte erfährt man nahezu nichts, über die Eigentumsverhältnisse der Zechen wenig, was der Autor mit dem häufigen Wechsel im Laufe der Zeit entschuldigt. Dabei wäre gerade deren Berücksichtigung sicherlich sehr interessant, ließen sich doch durch sie auch Rückschlüsse auf die genannten Bereiche ziehen.

Allerdings würde die Einarbeitung der wirtschaftlichen Ebene sowohl den Rahmen des Werkes sprengen, das dann wohl in mehreren Teilbänden erscheinen müsste, als auch tatsächlich die Leistungsfähigkeit eines Einzelnen überfordern. Schon jetzt muss man Huske für seine mühsame und in ihrem zeitlichen Aufwand kaum abschätzbare Detailarbeit höchste Anerkennung zollen, deren Ausmaß wohl andere potentielle Bearbeiter eines solchen Projektes vor ihm abgeschreckt hat. Im Gegensatz zu den Inhalten des vorliegenden Bandes lässt sich die wirtschaftliche Entwicklung in ihren groben Zügen zudem recht einfach aus der Literatur herausarbeiten, die mit Gerhard Gebhardts „Ruhrbergbau“ und Günther Göhlers „Wirtschaftlichen Zeittafeln“ eine gute Grundlage – allerdings auch nicht mehr – bietet.

Dennoch fehlt auch in diesem Bereich eine neuere umfangreiche Untersuchung, insbesondere für die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg, die etwa an die Tradition der vor 100 Jahren publizierten zwölfbändigen „Wirtschaftlichen Entwicklung“ und die in den 1930er- und 1940er-Jahren erschienene Nachfolgereihe ähnlicher Ausrichtung anknüpft und mit wissenschaftlicher Ausrichtung ergänzt und weiterführt.

Bemerkenswert ist vor allem die breitere Quellenbasis, auf die Huske sich im Vergleich von erster und zweiter Auflage stützt. Berücksichtigte er dort nur publizierte Literatur wie Bücher, Festschriften, Geschäftsberichte und Fachperiodika, garantieren nun die Bestände des Bergbau-Archivs, des Westfälischen Wirtschaftsarchivs, des Hauptstaatsarchivs Düsseldorf, des Staatsarchivs Münster sowie mehrerer Stadt- und Privatarchive eine fundiertere Grundlage, die, wie ein Vergleich beider Ausgaben belegt, teilweise umfassende Revisionen erzwangen. Das Landesoberbergamt in Dortmund taucht zwar ebenfalls im Quellenverzeichnis auf, doch relativiert Huske – wie bereits oben angedeutet – in der Einleitung zur zweiten Auflage die Benutzung dieser Akten mit dem Hinweis, dass eine Präzisierung der Daten durch Einsichtnahme „nur unter bestimmten Voraussetzungen“ möglich sei. Was darunter zu verstehen ist, wird leider verschwiegen, wie auch die fehlende konkrete Benennung der benutzten Bestände beim Leser den Verdacht aufkommen lassen kann, dass die archivalische Basis geringer als vermutet ist. Auch diese Kritik soll den hervorragenden Gesamteindruck keinesfalls schmälern, sondern allein aus dem Gedanken einer wissenschaftlichen Verwendbarkeit verstanden werden.

Den Abschluss des Bandes bildet schließlich ein Register, das die Lage aller genannten Bergwerke in die heutigen kommunalen Grenzen einordnet. Gerade für die Stadt- und Regionalgeschichte dürfte dies eine wichtige Hilfe sein, zumal wenn quantitative Fragen im Vordergrund stehen. Auf eine Darstellung der Lage in Kartenform wurde von den Herausgebern zu Recht weiterhin verzichtet, sprechen doch zwei elementare Gründe gegen eine solche Forderung: Einerseits müsste diese Karte angesichts der Aufgabe, eine derart große Zahl von Zechen übersichtlich anzuordnen, eine nicht mehr handhabbare Größe erhalten und besäße zum anderen immer den Makel der Unvollständigkeit und Ungenauigkeit, da viele Schächte und Zechen heute nicht mehr eindeutig lokalisiert werden können.

Das 20-seitige Literatur- und Quellenverzeichnis besitzt zwangsläufig eine starke unternehmenshistorische Ausrichtung, lässt aber in diesem Bereich keine Wünsche offen. Der günstige Preis von nur 38,00 € dürfte die Verbreitung dieses sowohl für den Laien als auch für den Wissenschaftler empfehlenswerten Bandes fördern. Für Besitzer der zweiten Auflage eignet sich der Band jedoch nur zur Vervollständigung der eigenen Bibliothek.

Dr. Dietmar Bleidick, Bochum

Mülheimer Unternehmer: Pioniere der Wirtschaft.

Unternehmergeschichte in der Stadt am Fluss seit dem Ende des 18. Jahrhunderts, hrsg. im Auftrage des Förder- und Trägervereins Gründer- und Unternehmermuseum Mülheim an der Ruhr e.V. von Horst A. Wessel, Redaktion Thomas Urban

Essen: Klartext-Verlag 2006 (384 S., zahlr. Abb.) 22,90 €

Nur Kenner verbinden auf Anhieb den Namen der Stadt Mülheim an der Ruhr mit dem Unternehmertum. Und doch haben in Mülheim seit 200 Jahren bemerkenswerte Unternehmer gewirkt und eine auch überregional weit ausstrahlende, dichte wirtschaftsbürgerliche Gesellschaftsschicht geformt, von der noch heute Namen wie Theo und Karl Albrecht zeugen. Insofern beruht das Vorhaben, in Mülheim ein Gründer- und Unternehmermuseum einzurichten, zugleich auf historischen Traditionen und aktuellen Konstellationen. Der Förder- und Trägerverein des Museums hat mit dem vorliegenden Sammelband das wissenschaftliche Fundament des geplanten Ausstellungshauses in vielfacher Hinsicht erweitert und vertieft.

Herausgeber Horst A. Wessel gibt einleitend auf 46 Seiten einen fakten- und kenntnisreichen Überblick über die Wirtschaftsgeschichte Mülheims und das unternehmerische Milieu der Stadt. Der Hauptteil des Buches ist entlang der Branchen in zehn Kapitel gegliedert: 1. Textilherstellung, 2. Lederherstellung und -verarbeitung, 3. Papierherstellung, Druck- und Verlagswesen, 4. Tabakverarbeitung und Brauwesen, 5. Schifffahrt und Kohlenhandel, 6. Einzelhandel mit Lebensmitteln und Manufakturwaren, 7. Maschinenbau, 8. Metallherzeugung und Weiterverarbeitung, 9. Baugewerbe, 10. Banken. Jedes Kapitel wird durch eine zusammenfassende Darstellung zum jeweiligen Wirtschaftszweig eingeleitet, bevor in einzelnen Abschnitten Unternehmer oder Unternehmerfamilien behandelt werden.

Der zeitliche Schwerpunkt der Beiträge liegt im „langen“ 19. Jahrhundert bis zum Ersten Weltkrieg. Gelegentlich allerdings werden Entwicklungslinien auch bis nahe an die Gegenwart weitergezogen, was einen reizvollen Einblick in generationelle Abfolgen bietet und die Frage nach dem „Buddenbrooks-Effekt“ nahelegt. Die Auswahl der Unternehmer hing formal von der Quellenlage ab. Einige erläuternde Worte zu inhaltlichen Auswahlkriterien hätte man sich gewünscht.

Alle Autoren sind fachlich ausgewiesen. Sie kommen aus Archiven und Museen der Region sowie aus dem Umkreis des Instituts für soziale Bewegungen von Professor Dr. Klaus Tenfelde in Bochum. Thomas Urban, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts, hat für die Redaktion des Bandes gesorgt.

Unternehmerbiographien haben in jedem Fall mit Quellenproblemen zu kämpfen. Welche Unterlagen sind überliefert? Wo sind sie zu finden? Was sagen sie aus? Selten hat man die Möglichkeit, so genannte Ego-Dokumente wie Autobiographien oder Tagebücher heranziehen zu können. Unternehmer neigen – das liegt vielleicht in ihrer Natur – nicht dazu, permanent über ihr Tun und dessen Grundlagen zu reflektieren.

Die disparate, teils desolate Quellenlage bedingt natürlich Unterschiede in Länge und Tiefe der einzelnen Beiträge des Bandes. Sehr häufig haben die Autoren aber durch empirische Archivstudien neue Quellen gefunden und ausgewertet. Positiv ist hervorzuheben, dass meist keine eindimensionalen Erfolgsgeschichten erzählt werden, sondern auch Fälle von Irrtum, Krise und Scheitern thematisiert werden. Darüber hinaus werden viele längst vergessene Unternehmer wieder in das Bewusstsein gerückt. Und darin ist einer der zentralen Vorzüge des Bandes zu sehen: Er konzentriert sich nicht auf die gut erforschten „großen“ Namen wie Thyssen, Dinnendahl oder Grillo, sondern rückt ganz innovativ auch klein- und mittelständische Unternehmer in das Blickfeld. Die künftige Forschung in diesem Bereich wird in dem vorliegenden Band zahlreiche Ansatzpunkte finden.

Auf Fußnoten oder Einzelnachweise wird durchgehend verzichtet. Stattdessen erfolgen am Schluss der Beiträge Hinweise auf die verwendete Literatur und die herangezogenen Quellen. Das ist aus Gründen der Übersichtlichkeit und Lesbarkeit vertretbar, führt aber zu Problemen, wenn im Text auf Forschungsliteratur Bezug genommen wird, die zumindest der Rez. nicht nachgewiesen findet. Auf S. 359 wird auf Aussagen des luxemburgischen Historikers Jacques Maas Bezug genommen, aber wo ist Maas' Beitrag veröffentlicht? Eine weitere Frage könnte gestellt werden, wenn man das Buch liest: Trägt möglicherweise die problematische Quellenlage dazu bei, dass hin und wieder eher undifferenziert über kontrovers diskutierte Epochen hinweggegangen wird? Beispielsweise erscheint auf S. 99 das „Dritte Reich“ lediglich als Epoche, in der ein Unternehmer mit „Tatkraft“ seine „Fabrik über Krisenzeiten“ gerettet habe.

Diese wenigen kritischen Anmerkungen sollen das Verdienst von Herausgebern und Autoren

nicht schmälern, mit diesem Band ein Panorama vielschichtiger unternehmerischer Lebensvorgelegt zu haben, das unser Wissen über Werte und Wirken des Wirtschaftsbürgertums in Mülheim und im Ruhrgebiet bereichert und viele Anregungen für zukünftige Studien über Unternehmer bietet. Wenn der vom Herausgeber in seinen Vorbemerkungen angedeutete zweite Band realisiert werden könnte, wäre dies auf jeden Fall zu begrüßen.

PD Dr. Ralf Stremmel, Essen

Otfried Wagenbreth: Goethe und der Ilmenauer Bergbau

Freiberg/Ilmenau: Verlag der TU Bergakademie Freiberg, Neuauflage 2006, Vertrieb: Fremdenverkehrsamt Ilmenau, Lindenstraße 12, 98693 Ilmenau (140 S., zahlr. Abb. u. Tab.) 7,50 €

2006 legte Otfried Wagenbreth die zweite Auflage seines 1983 erstmalig erschienenen Heftes „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ vor. Dabei behält er bewusst die Aufgaben- und Zielstellung der Veröffentlichung bei, so wie er diese bereits damals unter drei Hauptaspekten zusammengefasst hatte. Erstens sollte Goethes Wirken im Ilmenauer Bergbau dargestellt und gewürdigt werden. Dazu war es zweitens erforderlich, verbal und zeichnerisch umfangreiche technische und technikgeschichtliche Informationen zu vermitteln und gleichermaßen auch die geologischen Verhältnisse zu schildern. Mit dem dritten Aspekt wurden die in Ilmenau und seiner Umgebung noch vorhandenen Sachzeugen bergbaulicher Tätigkeit berührt.

Für die Schilderung des bergbaulichen Geschehens einschließlich Goethes amtlicher Tätigkeit sowie bei der Darstellung der technischen Lösungen nutzt Wagenbreth zwar weitgehend die bereits 1983 von ihm herangezogenen Quellen. Dies erscheint aber insgesamt durchaus als statthaft und angebracht, sowohl vom Anliegen der Schrift her als auch vom Umfang des bereits damals benutzten Quellenmaterials. Indem in der zweiten Auflage im Text, im Tabellenteil und im Literaturverzeichnis überdies auch jüngste Veröffentlichungen zum Ilmenauer Altbergbau (u. a. Biewald, Steenbuck) mit herangezogen werden oder auf sie verwiesen wird, ist die Aktualität der Veröffentlichung und des durch sie vermittelten Kenntnisstandes grundsätzlich gewährleistet.

Seitenzahl, Umfang der Abbildungen und Tabellen wurden erweitert. So vergrößert sich der In-

formationsgehalt beträchtlich. Gleichzeitig verstärkt sich die Anregung zur selbstständigen Rezeption der Bergbaugeschichte und des an bergbaulichen Zeugen noch Vorhandenem; dies ist das erklärte Ziel des dritten Aspektes in der Aufgabenstellung.

Die vorliegende Besprechung kann ihrer Natur gemäß keinen umfassenden Vergleich zwischen Wagenbreths Schrift und anderen, veröffentlichten oder unpublizierten Beiträgen zu Ilmenau, die in den letzten 10 bis 15 Jahren entstanden sind, anstellen. Die nachfolgenden Bemerkungen berühren vielmehr Sachverhalte, denen der Rez. besondere fachspezifische Bedeutung zumisst. So ist es bei den geologischen Darlegungen zu begrüßen, dass für die Sturmheide in einem einleuchtenden Blockbild nunmehr ebenfalls eine Aufschubung bzw. eine zerrissene Flexur mit dadurch bedingtem Ausfall des Lagerstättenhorizontes dargestellt wird.

Abweichend von Voigts Auffassung, die Wagenbreth auf S. 47 vielleicht etwas zu schnell übernommen hat, wird hier weiter die Ansicht geäußert, dass sich die alten Bergleute bereits schon lange vor der Goethezeit über die „lithostratigra-

phische“ Identität der Lagerstätte in der steilen und in der flachen Lagerung im Klaren waren. Der Ansatz von Such- bzw. Ausrichtungsortern in westliche Richtungen an der Sturmheide – sie galten der postulierten streichenden Verlängerung des steil stehenden Bereiches von Roda bzw. des flachherzynisch streichenden „Sturmheider flachen Ganges“ südlich der Ortslage sowie in Roda das in beträchtliche Teufe erfolgte Niedergehen im steil gelagerten Flöz – waren so durchaus folgerichtig.

Hinsichtlich des oben genannten „Sturmheider flachen Ganges“ soll noch die zwischen Wagenbreth und Steenbuck auftretende unterschiedliche Sicht oder Deutungsweise erwähnt werden (Wagenbreth S. 47, Steenbuck S. 102 ff.). Sie betrifft das Streichen dieses Elementes. Hier erscheint Steenbucks Auffassung zutreffender, auch aufgrund alter risslicher Darstellungen.

Der Rez. schätzt den Umfang eines im Tagebau betriebenen Abbaues als ziemlich gering ein. Die Erzführung in der Hangendscholle der Überschiebung an der Sturmheide ist wohl bis auf eine Ausnahme unbedeutend. Tagebaue wären so eher in Roda zu vermuten. Im west-

lichen Hinterland der Schächte „Neuer Johannes“ und „König David“ wurde durch Schurfschächte im 19. Jahrhundert und durch das „Schwingenort“ aus dem „Neuen Johannes“ nur taubes, zerruschetes Flöz angetroffen. Deshalb erscheint es als fraglich, ob die als Titelbild verwendete Goethezeichnung wirklich Ilmenau zuzuordnen ist. 1983 gab Wagenbreth 1776 oder 1784 als Entstehungsjahr der Zeichnung an. 1784 war Goethe auf seiner Harzreise am Büchenberg bei Elbingerode. So kann es sich auch um die Darstellung eines dortigen Eisenerztagebaues handeln.

Vorstehende Bemerkungen zeigen, dass Ilmenau weiterhin Stoff für Diskussionen und Überlegungen bietet. Dies schmälert keinesfalls die Bedeutung und positive Bewertung des Heftes. Wie bereits die erste Auflage beweist auch die Neuauflage, dass eine durch kundige Hand erfolgte Bearbeitung und Darstellung der vielschichtigen Altbergbauthematik Fachleute und Laien gleichermaßen anregen und fesseln kann. Dass dies im hohen Maße geschehen wird, hält der Rez. für sehr wahrscheinlich.

Dr. Paul Brosin, Erfurt

Abbildungsnachweis

Titelbild: Verein „Pro Futuro“ (Hrsg.): Schwarze Diamanten. Kunstblätter mit Begleittext vom Oberschlesischen Steinkohlenbergbau. Max Steckel Kattowitz 1928 (Reprint), Zabrze o. J. [2007], Abb. 6; S. 3 <http://depts.washington.edu/chinaciv/1xarqing.htm>; S. 5 (Abb. 5a), S. 6, S. 7 (Abb. 7 u. 8) Peter Golas; S. 8 (Abb. 12) Erik Nyström archives, Ostasiatiska Museet, Stockholm; S. 9 Peter Golas; S. 13 Hans-Joachim Gleichmann; S. 15 Heimatverein Kirchen/Sieg, Pastor i. R. Hans Fritzsche; S. 16, S. 17 Hans-Joachim Gleichmann; S. 18, S. 19 Archiv H.-Dietrich Gleichmann; S. 21, S. 22 Hans-Joachim Gleichmann; S. 24 Landeshauptarchiv Koblenz; S. 25 Archiv H.-Dietrich Gleichmann; S. 26 Peter Weller, Siegerländer Heimatverein; S. 27, S. 29 (Abb. 26) Hans-Joachim Gleichmann; S. 29 (Abb. 27 u. 28) Archiv H.-Dietrich Gleichmann; S. 31 Peter Weller, Siegerländer Heimatverein; S. 48 Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staate 75, 1927, Teil B, S. 579-581; S. 49 Schwarze Diamanten. Fotografien aus Oberschlesien von Max Steckel (1870-1947), Ausstellungskatalog, Zabrze 2001 (Titelbild); S. 50-52 Verein „Pro Futuro“ (Hrsg.): Schwarze Diamanten. Kunstblätter mit Begleittext vom Oberschlesischen Steinkohlenbergbau. Max Steckel Kattowitz 1928 (Reprint), Zabrze o. J. [2007]; S. 53 (Abb. 1) <http://www.schloss-herdingen.de>; S. 53 (Abb. 2) Archiv des Freiherrn v. Fürstenberg, Schloss Herdringen; 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:

Dipl.-Ing. Bernd Tönjes

Vorsitzender des Beirats:

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

Geschäftsführer:

Museumsdirektor Prof. Dr. phil. Rainer Slotta

Schriftleitung (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 Schriftleitung:

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