

Kolloquium über Fragen aus der Geschichte des Montanwesens in Leoben

Zu den Herbstveranstaltungen 1971 des Technisch-wissenschaftlichen Vereins „Bergmännischer Verband Österreichs“ gehörte auch ein Kolloquium des Fachausschusses für Bergbaugeschichte im BVÖ über Fragen aus der Geschichte des Montanwesens. Es fand am 24. und 25. November 1971 in Zusammenarbeit mit der Montanistischen Hochschule Leoben statt.

Die Programmfolge und die Vortragenden ließen besondere Erwartungen aufkommen. Diese wurden jedoch nur zum Teil erfüllt: Einige der vorgesehenen Referenten waren am Kommen verhindert, von manchem der Vorträge hatte man den Eindruck, daß sie dem Thema nicht voll gerecht wurden bzw. wenig Neues vermittelten. Der Verband und sein Fachausschuß für Bergbaugeschichte verdienen für das Zustandekommen der Tagung trotzdem volle Anerkennung, bot diese doch reichlich Gelegenheit, Gleichinteressierte zu fruchtbarem Gedankenaustausch in kleinerem Kreis zusammenzuführen.

An den Beginn der Programmfolge war ein Referat von Universitätsprofessor Dr. R. Pittioni, Wien, „Der gegenwärtige Stand der Bergbau-Urgeschichte in Österreich“ gestellt, das wegen Verhinderung des Vortragenden entfiel. Prof. Dr. F. Kirnbauer, Mödling, übernahm es aufgrund seiner langjährigen Arbeit auf diesem Gebiet eine Übersicht zu geben, die trotz ihrer Kürze doch manche Anregung bot.

Auch der zweite Vortragende, Ass. d. B. H. G. Conrad, Bochum, konnte zu dem Kolloquium nicht kommen. Ihn vertrat Dr. W. Kroker, Bochum, Thema des Vortrags war ein Überblick über den „Stand der Bergbaugeschichtsforschung in Deutschland“. Nach einem Hinweis auf deren lange Tradition in Deutschland und insbesondere in der Bundesrepublik vermittelte Dr. Kroker recht aufschlußreiche Hinweise auf das wachsende Interesse für wirtschaftsgeschichtliche Fragen in Verbindung mit jenen der Technikgeschichte.

Das Referat wurde ergänzt durch einen Beitrag von Dr. J. Kloft vom Staatsarchiv Koblenz, der ebenfalls den Wert der Zusammenarbeit der verschiedenen Institutionen hervorhob und sich für eine Intensivierung aussprach, denn es gelte, viel Material zur Werks- und Technikgeschichte möglichst bald zu sichern und auszuwerten.

Die Einladung an den Direktor der Bibliothek der Montanistischen Hochschule Leoben, einen Informationsvortrag über „Die moderne Technik im Dienste der Literaturbeschaffung an der Bibliothek der Montanistischen Hochschule“ zu halten, ist besonderen Dankes wert. Es wurde den Teilnehmern von Bibliotheksdirektor P. Sika ein lebendiger Eindruck von der weitgespannten Sammel-, Bild- und Literaturerfassungstätigkeit dieser Bibliothek auf dem Gebiet der Geschichte und Kultur des Bergbaus und des Eisenwesens vermittelt und zugleich ein Überblick geboten, welche Möglichkeiten und Hilfsmittel zum raschen Auffinden und Benutzen von Bildmaterial und Schrifttum zur Verfügung stehen.

Vor allem die Hinweise über die im Aufbau befindliche Dokumentation und den zentralen Nachweis der das Berg- und Hüttenwesen betreffenden Akten, Karten und Pläne in den österreichischen Archiven waren nützlich, ebenso jene über den gleichfalls in Entwicklung befindlichen Bildernachweis.

Die von P. Sika und seinen Mitarbeitern zusammengestellte Ausstellung unterstrich seine Ausführungen. Schaubilder und Vorführungen an den der Bibliothek bereits zur Verfügung

stehenden mechanischen und elektronischen Geräten und Maschinen hoben den Wert einer modernen, im Verbund arbeitenden Bibliothek für jede Art wissenschaftlicher Tätigkeit deutlich hervor. Die in mehreren Vitrinen zur Schau gestellten Bilder und Kunstgegenstände zur Bergbaugeschichte aus dem Besitz der Bibliothek fanden viel Beachtung.

Das Referat von Prof. Dr. G. Heilfurth, Marburg/Lahn, wurde ebenfalls verlesen. Die fortgeschrittene Zeit gebot wahrscheinlich eine nur auszugsweise Wiedergabe, obwohl gerade das Thema des Vortrages „Bergmann und Bergbau als Wegbereiter im sozialen und kulturellen Aufbau der modernen Industriegesellschaft“ viel Interessantes erwarten ließ. Die Bedeutung des Bergbaus als Schrittmacher wirtschaftlich-technischen Wandels und der dadurch bedingten sozialen Veränderungen wurde trotzdem prägnant herausgearbeitet. Die Sozialgeschichte des Bergbaus ist ein Forschungsgebiet, das noch viele ungehobene Schätze birgt und dessen intensivere Bearbeitung im Hinblick auf die Veränderungen in unserem Sozialgefüge besonders geboten erscheint.

Am zweiten Tag referierte Dozent Dr. K. Dinklage, Klagenfurt, über „Das alte Eisenwesen in Inner-Österreich“. Seine interessanten Ausführungen ließen erkennen, daß auf seinem Forschungsgebiet vieles noch im Fluß ist und in den nächsten Jahren mit neuen Fakten, aber auch neuen Definitionen gerechnet werden muß.

Dr. M. Wehdorn, Wien, brachte einen durch Dias unterstützten Bericht über „Die bedeutendsten Baudenkmäler des Eisenhüttenwesens in Österreich“.

Der ungarische Referent, Dr. G. Heckenast, Budapest, informierte über die „Geschichte des ungarischen Eisenwesens vom 10. bis zum 18. Jahrhundert“. Die Zusammenarbeit der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen hat in den letzten Jahren in Ungarn erkennbar gute Fortschritte gemacht und auch beachtliche Ergebnisse erzielt. Sein auch politische und soziale Momente einbeziehender Überblick über die Hauptepochen der Eisengewinnung in Ungarn bot den Tagungsteilnehmern manchen interessanten Aspekt.

„Fragen der Sicherung des Archivgutes der Wirtschaft“ behandelte in einem zeitlich knapp bemessenen, doch einprägsamen, hoffentlich günstige Wirkungen auslösenden Referat w. Hofrat Dr. H. Kunnert. Er mußte bedauernd feststellen, daß die Bemühungen des Geschichtsausschusses des BVÖ zur Sicherung betrieblichen Archivguts bisher nur dürftige Ergebnisse brachten.

Die Vortragsreihe wurde abgeschlossen mit einem Vortrag von Ing. I. Kruliš-Randa, Prag, über „Die Geschichte des Eisenwesens in der ČSSR“. Er vermittelte vor allem einen Einblick in sein eigenes Forschungsgebiet. Man hätte von ihm gern mehr gehört über die nur am Rande gestreiften wirtschaftlichen und politischen Verflechtungen des historischen Eisenwesens im Bereich der heutigen ČSSR zu den übrigen mitteleuropäischen Bergbau- und Eisenindustrieregionen.

Nach einer Diskussion unter Leitung von Dr. H. Straube, Kapfenberg, beendete der Leiter des Fachausschusses für Bergbaugeschichte, Dipl.-Ing. A. Awerzger, das Kolloquium.

Am Abend des zweiten Verhandlungstages gab es im Auditorium maximum eine überraschend stark von der Leobener Bevölkerung besuchte öffentliche Veranstaltung „Bergmannsingen einst und jetzt“. Die Auswahl des Lied- und Musikgutes war Prof. Dr. F. Kirnbauer zu verdanken, der in das Programm einige Werke einbeziehen konnte, die seit langer Zeit erstmals wieder in Österreich geboten wurden oder ihre Erstaufführung an diesem Abend erlebten. Der starke Beifall bewies, daß die Veranstaltung und die Leistungen der Ausführenden bei den vielen Zuhörern Anklang fanden.

Hans Pienn, Leoben

Tauziehen um die Oberharzer Wasserwirtschaft

In der Kulturumschau des „Anschnitt“ (1971/5, S. 32) wurde über die Erhaltung der historischen Striegelanlagen in den Oberharzer Bergwerksteichen berichtet, die trotz gegenteiliger Versicherungen inzwischen zum größten Teil abgebrochen wurden und durch Hydraulikanlagen ersetzt sind.

Als im Juli 1971 die Auflassung des Unteren Nassewieser Teiches bei Clausthal-Zellerfeld bekannt wurde, dessen Damm und Striegelhaus reparaturbedürftig waren, erklärte die Preußag Aktiengesellschaft auf eine Redaktionsanfrage der „Öffentlichen Anzeigen für den Harz“, daß die noch vorhandenen Striegelanlagen erhaltenbleiben (veröffentlicht am 30. 7., 3. 8. und 12. 8. 1971) und der Nassewieser Teich nicht eingeebnet würde, sondern eine Firma beauftragt sei, den Dammdurchstich wieder zu schließen. Diese Pressemitteilungen sind ohne Widerspruch geblieben, die Abbrucharbeiten an den noch vorhandenen historischen Teichverschlüssen wurden beschleunigt fortgeführt und der Dammdurchstich ist auch jetzt noch nicht wieder geschlossen.

Als Ende August das Striegelhaus der inmitten des Clausthal-Zellerfelder Naturkurparks gelegenen Teichanlage des Karler Teiches abgebrochen werden sollte, dessen geringer Stauinhalt für die derzeit betriebene Oberharzer Kraft- und Wasserwirtschaft von völlig untergeordneter Bedeutung ist, hat sich der Bürgermeister der Bergstadt persönlich und vergebens um die Erhaltung wenigstens dieser einen Striegelanlage bemüht und bei den Verhandlungen eine Kompromißlösung erzielt, die seitens der Preußag ausdrücklich als einmalige Ausnahme bezeichnet wurde.

Der schon im 16. Jahrhundert angelegte Karler Teich liegt am Ausgangspunkt eines der ältesten bergmännischen Anfahrwege nach den ehemaligen Gruben und Pochwerken des Zellerfelder Hauptzuges in Richtung Wildemann. Erst kürzlich als Landschafts- und Forstlehrpfad durch das ehemalige Zellerfelder Bergbaugebiet hergerichtet, führt dieser vielbesuchte Wanderweg unmittelbar an zahlreichen erhaltungebliebenen Erinnerungsstätten des einstigen Oberharzer Erzbergbaus und seiner Wasserwirtschaftsanlagen vorüber.

Am 6. Oktober 1971 fand auf Veranlassung des Regierungspräsidenten in Hildesheim im Oberharzer Bergwerks- und Heimatmuseum in Clausthal-Zellerfeld eine Dienstbesprechung mit Bereisung wichtiger Anlagen der Oberharzer Wasserwirtschaft statt, um über die zukünftige Verwendung der Teiche und Gräben zu beraten. Die außerordentliche geschichtliche, kulturelle, technische und soziale Bedeutung dieser Tagung geht allein schon aus dem Teilnehmerkreis hervor, dem neben dem Verwaltungspräsidenten des Landes Braunschweig, das Oberbergamt Clausthal, die Technische Universität, die Landkreise Zellerfeld und Goslar, die Oberharzer Bergstädte und Gemeinden, die Forstämter, die Harzwasserwerke, das Wasserwirtschaftsamt Göttingen, Harzklub, Harzer Fremdenverkehrsverband, die Preußag und Vertreter der Presse angehörten.

Ergebnis: Die Preußag gibt bekannt, die insgesamt 70 Oberharzer Teiche mit den dazugehörigen 200 Kilometern Grabenanlagen an das Land Niedersachsen zurückzugeben, und zwar als erste Rate 22 Teiche zum 1. Januar 1972, die restlichen Anlagen bis zum Jahre 1980.

► Neue Hydraulikanlage zur Striegelregulierung des Oberen Nassewieser Teiches bei Clausthal-Zellerfeld, trockengelegter Unterer Nassewieser Teich bei Clausthal-Zellerfeld (Seite 35 links) und Dammdurchstich dieses Teiches (rechts)

Am 11. Dezember 1971 wurde in der Tagespresse bekanntgegeben, daß die Oberharzer Teiche und Gräben der Nachwelt erhaltenbleiben. Die Staatliche Forstverwaltung wird die bauliche Unterhaltung übernehmen, nachdem die Preußag ihre Nutzungsverträge aufgekündigt hat. Die Harzwasserwerke werden die Forstverwaltung in wasserbautechnischer Hinsicht beraten.

Da nunmehr nicht mit der Wiederherstellung des Unteren Nassewieser Teiches gerechnet werden kann, hat wieder einmal der Volksmund recht behalten, der ihn schon als Lügenteich bezeichnet hat.

Wilhelm Böttcher, Clausthal-Zellerfeld

Wolfgang Fräger: Ausstellung im Bergbau-Museum, Bochum

Wolfgang Fräger, Bergmannssohn aus Bergkamen, malt den Bergbau von heute. Der Pütt ist anders als vor hundert, als vor fünfzig Jahren, auch das Bild, das wir uns vom Bergmann machen müssen, hat sich gewandelt. Die Ausstellung Wolfgang Fräger im Bergbau-Museum in Bochum (23. 10. 1971 bis 16. 1. 1972) zeigte diese Wandlung auf.

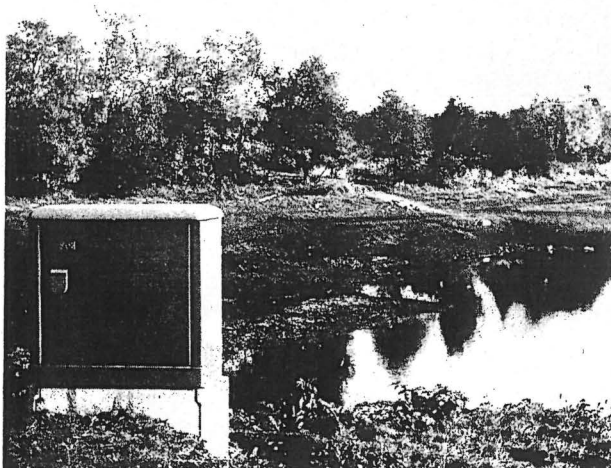
Wolfgang Fräger ging als herangewachsener Junge zum Pütt wie sein Vater, aber der Berglehrling Wolfgang konnte zeichnen. Das erkannte man auch an einflußreicher Stelle, und so fuhr Fräger wieder aus, verzichtete auf die Bergschule und ging statt dessen in Dortmund zur Werkkunstschule.

Er wurde Zeichner, Holzschnyder und Radierer, und ist heute der einzige bildende Künstler, der sich in seiner Kunst ganz dem Bergbau verpflichtet fühlt. Auch er begann wie seine Vorbilder. Er zeichnete den Bergmann unter Tage, die Hacke schwingend und die Last der Erde auf seinen Schultern tragend. Doch dann wandte er sich ab vom Klischee.

Wolfgang Frägers überzeugende Graphiken zeigen den Pütt von heute, zeigen die Maschinen unter Tage, die wie riesenhafte Insekten durch Strecke und Streb kriechen. Die Wetterlampe, die sich ans Hangende krallt, die Rohrzange, der Kopfschlüssel, das Gezähe werden zum Insekt, fremd und verwandelt in der Finsternis der Tiefe.

Die Unwirklichkeit des Daseins tausend Meter tief im Gestein, die Wandlung des Menschen, der hinter der Maschine zurücktritt, die bereits ihr Eigenleben führt, das wird in Frägers Bildern aufgezeigt. Der Bergmann selbst tritt seit 1960 nicht mehr in Frägers Bildern auf, jedenfalls nicht mehr in den in der Ausstellung gezeigten. Die Maschineninsekten aber kriechen aus seinen Bildern heraus, werden plastisch. Aus dem Maler Fräger wird der Bildhauer, der nun in Kupfer und Stahlblech arbeitet.

Bernhard Boie, Groß-Gerau



Sitzung des Geschichtsausschusses des BVÖ

Zu Beginn der am 17. Dezember 1971 in Leoben stattgefundenen 15. Sitzung des Geschichtsausschusses des Bergmännischen Verbandes Österreichs (BVÖ) beglückwünschte der Vorsitzende Dipl.-Ing. Awerzger Bibliotheksdirektor Sika zur Verleihung des Goldenen Verdienstzeichens der Republik Österreich durch den Bundespräsidenten.

Anschließend berichtete er über den erfolgreichen Verlauf des Ende November in Leoben stattgefundenen Kolloquiums des Geschichtsausschusses und die Drucklegung einzelner dort gehaltener Vorträge.

Mit Rücksicht auf die vom Geschichtsausschuß der GDMB im Herbst 1972 in Nürnberg geplante Tagung wurde beschlossen, die in Hallstatt/Oberösterreich beabsichtigte Tagung des Geschichtsausschusses des BVÖ auf Fronleichnam 1973 (21. Juni) zu verlegen. Die im Zuge der in Aussicht genommenen Ausdehnung der Tätigkeit des Geschichtsausschusses auf den gesamten Bereich der Montanwissenschaften erfolgte Berufung der o. Hochschulprofessoren Dr. mont. Schuh (Hüttenkunde der Nichteisenmetalle) und Dr.-Ing. Spickernagel (Markscheidekunde), beide Montanistische Hochschule Leoben, sowie des Honorarprofessors w. Hofrat i. R. Dipl.-Ing. Schauburger (Salzbergbaukunde), Bad Ischl, zu Ausschußmitgliedern wurde einstimmig zur Kenntnis genommen.

Dr. Heinrich Kunnert, Leoben

Michael J. T. Lewis: Early wooden railways

Die frühen Eisenbahnen mit Holzgleisen in England.

London: Routledge and Kegan Paul Ltd. 1970 (436 Seiten, 74 Fotos, 56 Zeichnungen). Ganzleinen 8 £.

Dies ist ein glänzendes Buch — glänzend als Forschungsarbeit, glänzend in der Darstellungsweise. Lewis, früher Fellow des Corpus Christi-College, Cambridge, heute Staff-Tutor für Industrielle Archäologie im Department für Erwachsenenbildung an der Universität Hull, hat dieses Buch gewissermaßen als Amateur geschrieben — als Liebhaber, der sich für die Geschichte des Verkehrswesens, insbesondere der Eisenbahnen und Kanäle im 18. und 19. Jahrhundert interessiert, der aber auch ein Buch über Tempel im römischen Britannien geschrieben hat.

Sein Buch über die frühen hölzernen Bahnen beschäftigt sich, wie er betont, nicht mit technischen Feinheiten. Die frühen Eisenbahnen waren klein, wurden privat betrieben und waren fast gänzlich mit dem Bergbau verbunden. Sie waren „weder

romantisch noch großartig“. Aber sie waren immerhin die Vorfahren der heutigen Eisenbahnen; „ihr Beitrag zur industriellen und technischen Entwicklung springt zwar nicht in die Augen, aber er war deutlich sehr beträchtlich“.

Lewis beschäftigt sich ausschließlich mit den Eisenbahnen, deren Gleise aus Holz bestanden — das heißt also vom Mittelalter bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, wenngleich es derartige Bahnen noch das ganze 19. Jahrhundert hindurch bis in das 20. Jahrhundert gegeben hat.

Lewis' Buch beruht, was die Bahnen in England anbetrifft, weit mehr auf Archiv- als auf Literaturstudien; für die Bahnen auf dem Kontinent ist es zugegebenermaßen umgekehrt, und der Autor selbst betont, daß in Archiven in Deutschland, Österreich, der ČSSR, in Ungarn und Rumänien noch eine Menge Material liegen dürfte, welches niemals ausgewertet worden ist.

Die vielen Schwierigkeiten der Ortsbezeichnungen, Zeitangaben, Geldwerte, Maße, Gewichte und technischen Bezeichnungen, die alle im Laufe der Jahrhunderte und von Region zu Region sehr geschwankt haben, hat Lewis mit dem Blick auf das Praktische und Nützliche kenntlich gemacht und nach Möglichkeit sinnvoll überwunden; alle Zitate hat er ins Englische übersetzt. Wer die Liste derer betrachtet, bei denen er sich bedankt, das Quellen- und Literaturverzeichnis durchgeht und das Buch selbst bewertet, kann die wissenschaftliche und die darstellerische Leistung nur bewundern.

Das Buch behandelt zunächst die „Hunde“ auf dem Kontinent bis zur Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert. Dann folgt ein Kapitel über Bahnen in England vor 1660; den zweiten großen Abschnitt bilden 10 Kapitel über die Bahnen und Bahnnetze in verschiedenen Gebieten Englands (Newcastle, Shropshire), an Kanälen, unter der Erde usw. Ein letztes Kapitel behandelt englische Bahnen auf dem Kontinent seit etwa 1770 — durch Heinitz und Reden in Schlesien, Stein und Eversmann in der Mark, J. K. Friedrich in Clausthal dorthin importiert. In diesem Kapitel sind Lewis hier und da ein paar zum Teil eigenartige Fehler unterlaufen, zum Beispiel wenn er von Stein glaubt, dieser sei „weitgehend für die Fundamente von Preußens späterer wirtschaftlicher und militärischer Größe verantwortlich“ gewesen und für diese Auffassung Srbik, Ritter, Henderson und Stein selbst als Quellen angibt. Im wesentlichen beschäftigt sich dieses Kapitel mit den Bahnen in Preußen und Österreich; einige Angaben betreffen auch Frankreich und Schweden.

Besonders hervorgehoben seien die 74 Tafeln und 56 Abbildungen und Landkarten im Text. Teils bilden sie wertvolles zeitgenössisches Bildmaterial, teils erleichtern sie das Verständnis des Textes.

Prof. Dr. phil. habil. Wilhelm Treue, Göttingen



Bernhard Osann: Rennverfahren und Anfänge der Roheisenerzeugung

Zur Metallurgie und Wärmetechnik der alten Eisengewinnung.

Düsseldorf: Verein Deutscher Eisenhüttenleute, Fachausschußbericht 9001; September 1971 (Textteil: 170 Seiten, Zahlentafeln; Bildteil: 51 Seiten mit 9 Zahlentafeln und 85 Abbildungen). Kartonierte 38 DM (zuzüglich 5,5% MWSt) für beide Bände.

Der Autor hat seine umfassende, mit großer Akribie und Sachkenntnis verfaßte Monographie in folgende Hauptkapitel eingeteilt:

I. Grundformen von Rennfeuern und Rennöfen. Ausgangsstoffe des Rennbetriebes; II. Der Wind für Rennfeuer und Rennöfen; III. Der Vorgang der Verbrennung und die Verbrennungsgase in Rennfeuern und Rennöfen; IV. Die Eisenreduktion im Rennofen; V. Die Schlackenbildung beim Rennverfahren. Der Schmelzversuch von Gilles; VI. Die Entstehung von weichem Eisen, Stahl oder Roheisen im Rennofen. Stahl aus nordischen Bauernöfen; VII. Rennschlacken und Schlacken der Roheisenerzeugung. Die Schlacken von Haus Rhade; VIII. Die Bedeutung des Mangans für die alte Eisengewinnung. Massenerofenbetrieb bei Haus Rhade; IX. Die Bedeutung der Kieselsäure für den Ablauf des Rennverfahrens. Verhüttung von kieselensäurearmen Erzen in der Wochein (Jugoslawien); X. Die Rennschlacken von Gielde. Weiteres zum Einfluß der Kieselsäure. Feuerfeste Baustoffe für Rennfeuer und Rennöfen; XI. Lief das Rennverfahren über das Zwischenprodukt Roheisen?; XII. Scharfblasende Öfen. Die Primärflamme nach Schuster. Die direkte Reduktion; XIII. Die Metallurgie der Stücköfen; XIV. Rennöfen mit Schlackengrube, Luppe oder Eisenschwamm?; XV. Korsika- und Katalan-Schmieden; XVI. Neu ausgegrabene Eisengewinnungsstätten.

Die einleitende Bemerkung aufgreifend, daß „es im metallurgischen und wärmetechnischen Ablauf des Rennverfahrens auch heute noch Dinge gibt, die nicht völlig geklärt sind und über welche die Fachleute teilweise verschiedener Meinung sind“, gibt das Buch ein ausgewogenes Bild sowohl der Geschichte der frühen Eisenverhüttung wie auch der Forschungsgeschichte dieses Gebietes. Zu Recht wird neben der Analyse und Interpretation von Grabungsfunden dem Experiment, genauer: der geschichtstreuen Simulation alter Techniken unter Einsatz neuzeitlicher Meßmethodik eine Entscheidungsrolle zuerkannt. Die Zusammenarbeit zwischen Archäologen und Technikern wie Naturwissenschaftlern erfüllt hier eine Aufgabe, die endlich von Spekulationen weg hin zu gesicherten Befunden führt. Schade, daß Osann in seiner Arbeit nicht mehr die wichtige Experimentalstudie von R. F. Tylecote, J. N. Austin und A. E. Wraith: „The mechanism of the bloomery process in shaft furnaces“ (Journal of the Iron and Steel Institute, May 1971, S. 342–363) berücksichtigen konnte. Diese Veröffentlichung erfüllt genau die Forderungen, die Osann an eine aussagefähige, moderne Versuchsserie stellt: Variation der Betriebsbedingungen und Prozeßparameter, um wahlweise Eisen oder Stahl zu erzeugen und die Eignung verschiedener Erze für die Eisengewinnung zu testen. Dem schon in der Schrift von Schuster (vgl. „Der Anschnitt“, 1971, Nr. 4, S. 34–35) hervorgehobenen Trend zur physikalisch-chemi-

schen Betrachtungsweise folgt auch Osann. Daten und Berechnungen, Theorien und Modellvorstellungen lösen das gelegentlich etwas weitläufige Beschreiben zwar nicht ab, bilden jedoch ein gewichtiges Pendant: Technikgeschichte zeitgemäß vorgestellt!

Folgendes Zitat erscheint uns für die Einstellung des Autors zu seinem Thema bezeichnend: „Es ist unmöglich, das Rennverfahren zu beschreiben; man kann immer wieder nur eine der zahlreichen Spielarten des Verfahrens ergründen. Sie reichen von einer äußerst primitiven Form, bei der man das Gelingen der Eisengewinnung kaum für möglich halten möchte, bis zur hochentwickelten, unter den damals gegebenen Bedingungen bewundernswert vollkommenen Form, so daß beim Vergleich dieser Extreme die Einsicht schwer fällt, daß es sich bei beiden um das Rennverfahren handelt. Diese Vielseitigkeit des Rennverfahrens erschwert eine Gesamtanschauung, macht eine solche aber auch besonders dringlich.“

Die Fülle des nicht nur aufgezählten, sondern auch gedeuteten Stoffes erhebt das Buch fast zum Standardreferenzwerk. Einzig die etwas willkürliche Literaturauswahl — obwohl 74 Nummern umfassend — bedingt eine Einschränkung. Die Lektüre, erschwert durch die wohl drucktechnisch erforderliche Trennung von Text- und Tabellen- bzw. Bildteil, bietet eine Informations- und Definitionsfülle, die ihresgleichen sucht. Eine Auswahl mag dies erläutern: So wird klar zwischen Rennfeuer und Rennofen unterschieden; die Relation zwischen Windversorgung, Schütthöhe, Druckverlust, Schachthöhe und -weite, Strömungsgeschwindigkeiten usw. interpretiert; der Verbrennungsvorgang als solcher hinsichtlich direkter und indirekter Reduktion dargestellt; die Schlackenbildung und -zusammensetzung erfährt die ihr zustehende Hervorhebung; die zu Schmiedeeisen und/oder Stahl führenden Prozeßabläufe werden erkannt und gedeutet; die These, daß die Eisenerzeugung im Rennofen über das Zwischenprodukt Roheisen lief, wird plausibel widerlegt; das von Schuster eingeführte Primärflammenkonzept erfährt eine kritische Deutung; es wird von Osann für scharfblasende Öfen bejaht, jedoch für frühe Rennöfen mit geringem Winddurchsatz aufgrund der bisherigen Forschungsergebnisse verneint; zur Entstehung der lange Zeit rätselhaften Schlackenklötze in Rennöfen mit Schlackengruben werden neue, noch unveröffentlichte Schmelzversuche angeführt; die interessante Variante der Eisengewinnung in den Katalan- und Korsikaschmieden wird logisch den anderen Eisengewinnungsverfahren angefügt (Anmerkung des Rezensenten: Die noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts in Persien verbreitete Schmiedeeisengewinnung, beschrieben von J. Robertson in Transactions of the Royal Society of Edinburgh, Bd. 14, S. 699–707, 1840, wäre hier sinngemäß anzuschließen).

Alle, die sich mit der frühen Eisenerzeugung befassen, seien es Naturwissenschaftler, Techniker oder Archäologen, schulden dem Verfasser großen Dank, daß er — einer der Nestoren auf diesem Forschungsgebiet — seine Erfahrungen und Erkenntnisse in dieser umfassenden Monographie allgemein zugänglich gemacht hat. Der Verein Deutscher Eisenhüttenleute hat gut daran getan, diesen Fachausschußbericht durch Vergabe der Nummer Eins an den Beginn einer Serie zu setzen.

Dr. Hans-Gert Bachmann, Großauheim b. Hanau

Herausgeber: Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e. V. Schriftleitung und verantwortlich für den Inhalt: Dr. phil. Anne Winkelmann, D-463 Bochum, Heidellerstraße 5, Ruf: 02321/1 31 71. DER ANSCHNITT erscheint sechsmal jährlich; Einzelbezugspreis: 4 DM, Jahresbezugspreis: 22 DM; Mitglieder der Vereinigung erhalten die Zeitschrift kostenlos (Mitgliedsbeitrag 20 DM jährlich). Versand: Verlag Glückauf GmbH, D-43 Essen, Postfach 1794, Ruf: 22 21 44 / 45. Druck: W. Th. Webels, Essen.