

Rezensionen

Dagmar Kift/Eckhard Schinkel/Stefan Berger/Hanneliese Palm (Hg.):
Bergbaukulturen in interdisziplinärer
Perspektive. Diskurse und Imaginationen

*Essen, Klartext Verlag 2018
(208 S., zahl. teils farb. Abb.), 26,95 €
(Schriften des Fritz-Hüser-Instituts für
Literatur und Kultur der Arbeiterwelt,
Bd. 32)*

Der vorliegende Sammelband adressiert mit dem Begriff der Bergbaukultur(en) ein in den letzten Jahrzehnten in der Montangeschichts- bzw. Bergbauforschung allgemein wenig rezipiertes Forschungsfeld. Im Kern geht der Band zurück auf eine im Mai 2014 vom LWL-Industriemuseum, Dortmund, dem Fritz-Hüser-Institut für Literatur und Kultur der Arbeitswelt, Dortmund, sowie der Stiftung Geschichte des Ruhrgebiets, Bochum, in Dortmund veranstalteten Tagung unter dem Titel „Welt unter Tage. Neue Perspektiven für die Bergbaukultur am Ende des Bergbaus“ (S. 8-10) (Vgl. Hordt, Arne: Tagungsbericht Welt unter Tage. Neue Perspektiven für die Bergbaukultur am Ende des Bergbaus. 23.05.2014-24.05.2014, Dortmund, in: HSoz-u-Kult, 16. Juli 2014). Diese Tagung wiederum fungierte als Begleitveranstaltung zur ebenfalls im Jahr 2014 im LWL-Industriemuseum, Zeche Zollern 2/4, in Dortmund-Bövinghausen gezeigten Ausstellung „Über Unterwelten. Zeichen und Zauber des anderen Raums“, deren Leitmotive und Fragestellungen auch in die Tagung eingeflossen sind. Indem die Ausstellung Mythen und Religionen, Bergbau, unterirdische städtische Infrastruktur sowie Energien für die Zukunft nach dem Ende der Steinkohlenförderung in Deutschland als überregionale und regionale Wissenskulturen in Geschichte und Gegenwart in wechselseitigen Interventionen konfrontierte, erhob sie das

subsumierende Hauptmotiv der „Unterwelten“ zu einem „der bedeutendsten und trotz zahlreicher Transformationen weiterhin wirkmächtigen Sinn- und Denkbilder der Kulturgeschichte Mitteleuropas“ (S. 8).

Inwieweit sowohl die Ausstellung als auch die Tagung mit ihrer Konzentration auf die Kulturgeschichte des Bergbaus neue Akzente für die Forschung gesetzt haben, verdeutlichen die Herausgeberinnen und Herausgeber in ihrer Einleitung (S. 3-28) zunächst durch eine historische Betrachtung der disziplinären Schwerpunkte der Bergbaugeschichte seit dem Ende des 19. Jahrhunderts. Insbesondere mit dem Aufstieg des Steinkohlenbergbaus als Schlüsselindustrie der Industrialisierung wurde vor allem er zum Gegenstand technischer, rechtlicher sowie sozialer und sozialpolitischer Auseinandersetzungen. Neben die historischen Arbeiten der an den Bergakademien ausgebildeten höheren preußischen Bergbeamten – nicht selten mit nostalgischem Blick auf die seit den 1860er-Jahren massiv gewandelten Verhältnisse gegenüber dem einstigen staatlichen und zugleich paternalistischen Direktionsprinzip – traten alsbald die von historischen Vereinen getragenen stadt- und lokalgeschichtlichen Untersuchungen, die sich explizit mit der Geschichte des Ruhrbergbaus unter dem Fokus auf einzelne regionale Schwerpunkte beschäftigten. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts waren es dann führende Gewerkschaftsvertreter wie etwa Otto Hue und Heinrich Imbusch, die in ihrem Bemühen um die Verbesserung der sozialen Lage der Bergarbeiter umfangreiche Abhandlungen über den Bergbau aus einer organisationsgeschichtlichen Perspektive vorlegten. Seit den 1920er-Jahren bemühten sich Autoren wie Hans Spethmann und Wilhelm Brepohl unter anderem im Auftrag des Vereins (nicht „Vereinigung“, S. 4) für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund (Bergbau-Verein) darum, gleichsam kompensatorisch die organisationspolitische Rolle der Bergbau-Unternehmer hervorzuheben bzw. im Sinne einer politisch rechtsorientierten „industriellen Volkskunde“ auch einen Gegenentwurf zum vermeintlichen wirtschaftlichen Chaos der Weimarer Republik zu präsentieren.

Einen massiven Aufschwung erlebte die Bergbaugeschichte bekanntlich im Rahmen des Paradigmenwechsels zu einer strukturorientierten Sozialgeschichte ab den 1960/70er-Jahren, wobei hier zwar der Arbeitsplatz und die Arbeitsverhältnisse eine große Rolle spielten – dies allerdings vorrangig aus der Perspektive des klassenbezogenen Handelns und eines diesem zugrundeliegenden Klassenbewusstseins. Die Auseinandersetzungen mit der Ausformung der industriellen Beziehungen im

tripartistischen System von Bergbauunternehmen, Bergarbeitern und dem Staat formierten überzeugend das basale Thesenfundament, auf dem sich die Bergbaugeschichte im Zeitraum der Industrialisierung bis in jüngste Zeit bewegt. Aufgenommen und substantiell differenziert wurde dies seit den 1980er-Jahren durch eine inzwischen disziplinär besonders wirkmächtige Wirtschafts- und Unternehmensgeschichte sowie zumindest in Teilen auch durch eher kulturalistische Zugänge etwa in Form der Mentalitäts- bzw. der Alltagsgeschichte und Oral History. Letztere verdankten sich auch und gerade dem Impetus geschichtskultureller Bewegungen in massiv vom Strukturwandel betroffenen Montanregionen wie dem Ruhrgebiet.

Darüber hinaus haben jeweils eine moderne Umwelt- und Technikgeschichte – von einzelnen und verdienstvollen Detailstudien selbstverständlich abgesehen – bis heute weniger zum aktuellen Stand der Bergbau- bzw. Montangeschichte beigetragen. Es überrascht deshalb nicht, wenn jüngste Überblicksdarstellungen zur Geschichte des Bergbaus, insbesondere zuletzt die großangelegte, vierbändige „Geschichte des deutschen Bergbaus“, dieses „Forschungssetting“ der letzten Jahrzehnte sehr deutlich repräsentieren. Dass schon die Kultur bzw. die Kulturen des Bergbaus als eigenes Thema – von Material Culture Studies einmal ganz abgesehen – hierin eher randständig bzw. ganz überwiegend allein von Rainer Slotta als langjährig verdientem Direktor des Deutschen Bergbau-Museums Bochum behandelt werden, weisen die Herausgeberinnen und Herausgeber in ihrer Einleitung zur vorliegenden Publikation überzeugend nach.

Ziel der Tagung wie des vorliegenden Sammelbandes war und ist es somit, neue kulturgeschichtliche oder kulturwissenschaftliche Impulse zusammenzutragen, um so das Themenspektrum einer Kulturgeschichte des Bergbaus sowohl exemplarisch zu illustrieren als auch hinsichtlich ihrer kulturellen Phänomene, Praktiken und Prozesse zu interpretieren. Während die Tagung mit insgesamt 18 Vorträgen in zwei Impulse (Hartmut Böhme und Jürgen Kocka) und sechs Sektionen (Bergbau-Darstellungen, Bergbau-Metaphern, Arbeit, Unterwelten, Männer und Frauen, Erinnerungen) gegliedert war, werden im Sammelband abseits der Einleitung 13 Aufsätze in veränderter Binnengliederung präsentiert. Offensichtlich ließen sich nicht nur zum Bedauern der Herausgeberinnen und Herausgeber vor allem die Tagungsbeiträge zum Thema Arbeit „nicht zu schriftlichen Beiträgen im Sammelband“ (S. 11) weiterentwickeln. Jürgen Kocka hatte beispielsweise in seinem Vortrag die grundsätzliche Ambivalenz von Arbeit dahingehend

erörtert, dass sie stets Aspekte von Erschaffen und Ausbeutung, Selbstverwirklichung und Entfremdung umfasst habe, zugleich seit der Antike jedoch auch von einer zunehmenden Wertschätzung und dem Entstehen einer eigenständigen Sphäre der Berufsarbeit geprägt gewesen ist. Diese Ausdifferenzierung bleibe gesellschaftsprägend, zumal gerade in Deutschland bis heute alle sozialen Sicherungssysteme um dauerhafte, allerdings vorrangig männliche Lohnarbeit herum konstruiert sind. Inzwischen stehe eine „Universalisierung der Arbeit“, die einen früher unbekanntem Arbeitszwang für wirtschaftliche und politische Eliten einschließe, einer „Verflüssigung“ von ehemals klarer strukturierten Arbeitsverhältnissen gegenüber. Es ist sehr zu begrüßen, dass sich die Herausgeberinnen und Herausgeber darum bemüht haben, die wesentlichen Inhalte der Vorträge von Kocka und Thomas Welskopp – er hatte sich mit den „Geschlechterbeziehungen in deutschen und nord-amerikanischen Montanregionen“ beschäftigt – in der Einleitung ausführlich zu referieren (S. 11-14).

In der Publikation sind die Beiträge lediglich zwei übergreifenden Kapiteln zugeordnet, die jeweils mit „Diskurse“ (S. 29-113) und „Imaginationen“ (S. 115-198) überschrieben sind. Wenngleich dies sicher nicht der deutlich trennschärferen Sektionsgliederung der Tagung entspricht, bieten beide übergreifenden Themenfelder doch eine klar erkennbare und wichtige Klammer in Bezug auf die theoriegeleiteten Fragestellungen, denen sich die Beiträger jeweils widmen sollten. Dazu zählte beispielsweise die Leitfrage, welche Topoi und Raumvorstellungen, Motive, Metaphern und Mythen, Semantiken und Narrative oder Genderprägungen die Darstellung und Deutung der „(Arbeits-)Welt unter Tage“ beherrschen (S. 10).

Unter „Diskurse“ – verstanden als Wahrnehmungen und Darstellungen des Handlungsraums Bergbau abseits der klassischen Themen Bergrecht, Archäologie, Rohstoffkunde, Technik, Wirtschaft, soziale Lage und Bewegung – finden sich insgesamt sechs Aufsätze, die von der Analyse der Kulturpolitik und Kulturgeschichte im Ruhrbergbau nach 1945 (Dagmar Kift) über Darstellungen des Ruhrbergbaus und der Bergarbeit in der Literatur (Dirk Haltenberger), der bildenden Kunst (Olge Dommer) und im Industriefilm (Stefan Przigoda) reichen. Ferner widmet sich Lars Bluma mit den Medizinalberichten der Knappschaft einer bislang wenig berücksichtigten Quellengattung, obgleich gerade die Erforschung des beruflichen Risikos im Bergbau bis weit in das 19. Jahrhundert zurückreicht. Chris Wrigley schließlich rückt die „Women in British Coal Mining“ in den Mittelpunkt seines Beitrags

und steht damit exemplarisch für ein weiteres und berechtigtes Ziel sowohl von Tagung als auch Sammelband, nämlich den Diskurs über kulturelle Belange des Bergbaus viel stärker auch im internationalen Rahmen zu führen.

Alle genannten Aufsätze liefern interessante Aspekte für die jeweils behandelten Einzelthemen, wobei zum Teil allerdings auf in anderen Zusammenhängen bereits präsentierte Ergebnisse zurückgegriffen wird. Das, was angesichts der gestellten Leitfragen vielleicht am ehesten für alle Beiträge im Kapitel „Diskurse“ zutrifft, sind genderspezifische Sichtweisen: Während Olge Dommer illustriert, welche Geschlechterbilder und Topoi in den von ihr behandelten Bildern und Skulpturen zum Ausdruck kommen, klassifiziert Stefan Przigoda die filmisch inszenierte „Welt unter Tage“ als meist männlich konnotierten Handlungsraum. Gleiches gilt nach Chris Wrigley für den englischen Steinkohlenbergbau, bei dem sich die auch von den Gewerkschaften unterstützte Durchsetzung eines Familienbildes schließlich als kultureller Faktor ausgewirkt hat, das sich an den Geschlechterzuschreibungen des Bürgertums orientierte und dem Mann die Rolle des Familienernährers zuwies, hingegen der Frau das reproduktive Arbeiten im Haushalt.

Die übrigen Beiträge gruppieren sich unter dem Begriff „Imaginationen“, wobei erst mit der „beispiellosen Sinnerhöhung des Imaginären“ (Rüdiger Safranski) im Zeitalter der Romantik zeitgleich zur voranschreitenden Säkularisierung des Bergbaus diesem eine neue metaphorische Tiefe zugeschrieben wird. Bereits seit der Antike zählten jedoch Imaginationen von der Unterwelt, die als Symbole, Archetypen, Sagen, Mythen- und Märchenmotive in das kollektive Gedächtnis eingegangen sind (S. 18), zur überlieferten Bildlichkeit des Bergbaus. Insofern verstehen sich aus Sicht der Herausgeberinnen und Herausgeber die im Kapitel „Imaginationen“ wiedergegebenen Aufsätze als Fallbeispiele, die den Bergbau und das Bergwerk als in Texten und Bildern vermittelte Zeichen mit einem Sinn- und Deutungspotenzial interpretieren, das sowohl mit einer Bildlichkeit der Romantik verknüpft ist als auch darüber hinaus weist.

Während zunächst die Verwendung von Bergbau-Metaphern als strukturierende Elemente für die Organisation und die Praktiken der Stuttgarter Künstlergesellschaft „Das strahlende Bergwerk“ aus der Mitte des 19. Jahrhunderts untersucht werden (Rolf Parr), analysiert Walter Fähnders die Bergarbeiter-Theaterstücke von Lu Märten (Streikdrama „Bergarbeiter“, 1909) und Anna Gmeyner („Heer ohne Helden, 1929). Vanessa Ferrari vertritt auf Basis ihrer Dissertation zur nationalsozialistischen Arbeiterpropaganda die These, dass die Na-

tionalsozialisten die sozialistische Bergarbeiterdichtung zwar unterdrückt hätten, die Anschlussfähigkeit und Instrumentalisierbarkeit der Themen und Motive jedoch weiterhin eine große Rolle gespielt habe. Sylvia Kesper-Biermann rückt mit dem Comic eine wenig berücksichtigte Quelle in den Mittelpunkt und kann zeigen, dass der Bergbau als Handlungsraum einerseits mit typischen Attributen wie dunklen Gängen, Grubenausbauten und Werkzeugen als im Prinzip zeitlose Kulisse dargeboten wird, in der sich die Comic-Helden zu bewähren haben. Andererseits erkennt sie vor dem Hintergrund einer zunehmenden Hinwendung der Comics zu historischen Themen im Verlauf der letzten Jahrzehnte die Möglichkeit, dass der (Steinkohlen-)Bergbau trotz seines europaweiten Niedergangs als Bestandteil einer vergangenen Industriegeschichte im Comic neu entdeckt werden könnte.

Welche Relevanz der Rückgriff auf das Bergwerk als literarischer Topos und Paradigma in den Texten der Schriftsteller Wolfgang Hilbig, Werner Bräunig und Franz Fühmann aus der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik hatte, behandelt Karen Rauh in ihrem Beitrag über „Schattenwelten“. Während der überzeugte Sozialist Bräunig dabei die Unterwelt als Ort konstruiert habe, an dem die Widersprüche der realen Welt über Tage gleichsam versöhnt werden konnten, verwandelte sich bei Fühmann die „Welt unter Tage“ mit der Entwicklung des realen Sozialismus über Tage zunehmend in ein Symbol des Scheiterns. Und schließlich nehmen auch die Aufsätze von Eckhard Schinkel über „Franz Fühmanns Collage zum Bergwerks-Projekt – ein Beitrag zu seiner Ästhetik des Vorläufigen“ sowie von Hartmut Böhme zu „Unterwelten: Topographien des ‚unüberschaubaren seelischen Höhlensystems‘“ die Fragen nach Impulsen und Perspektiven für eine neue Kulturgeschichte des Bergbaus nochmals auf.

Hartmut Böhmes Überlegungen münden dabei in dem Plädoyer, den Bergbau immer auch als Eingriff in den Naturhaushalt zu reflektieren und die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit ihm eher transdisziplinär als analytisch zergliedernd fortzuführen: „Die Seele ist [...] nicht ortlos und immateriell, sondern sie wird als ein Höhlensystem charakterisiert, das sich durch die Körper aller Menschen hindurchzieht. Eben weil die Höhle das allen Menschen Gemeinsame ist, kann sie als anthropologische Master-Metapher der Anthropologie gelten. Wissen über den Menschen wird in Analogie zum Montanwesen und zur Speläologie verstanden, als Expedition in einen dunklen Untergrund, von dem es erst Anschauungen und Vorstellungen zu gewinnen gilt. Das Medium dieses Wissens ist die kühne Phanta-

sie, ein poetisches, sprich: exploratives, suchendes, im besten Sinn essayistisches und experimentelles Denken“ (S. 187).

Für ein derart experimentelles und zugleich integratives Denken liefert der Band beste Voraussetzungen und Anregungen, insofern kann man sich dem Credo der Herausgeberinnen und Herausgeber nur anschließen: „Kultur als Perspektive und Analysekategorie bedeutet, ‚Welt- und Gesellschaftsdeutungen in ihrer Relevanz für soziales Handeln und Verhalten, für gesellschaftliche Kontinuitäten und Diskontinuitäten ebenso ernst zu nehmen wie sozioökonomische oder andere Strukturen‘. Eine solche Herangehensweise würde dazu beitragen, nicht nur die Kultur(en) des Bergbaus besser zu verstehen, sondern auch den Bergbau über seine Kultur(en)“ (S. 28).

Dr. Michael Farrenkopf, Bochum

Christian Zumbrägel:

„Viele Wenige machen ein Viel“.

Eine Technik- und Umweltgeschichte der Kleinwasserkraft (1880-1930)

*Paderborn, Ferdinand Schöningh 2018
(351 S., 47 Abb., ISBN 978-3-506-78746-0),
69,00 €
(Geschichte der technischen Kultur, Bd. 5)*

Die Geschichte der Energiegewinnung aus Wasserkraft ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde in der bisherigen Forschung vornehmlich hinsichtlich der größeren Kraftwerksprojekte zur Stromerzeugung untersucht. Dabei spielten technikgeschichtliche Schwerpunkte ebenso eine Rolle wie Aspekte der Versorgungssicherheit und Autarkie (etwa zu Wasserkraftprojekten in hochalpinen Regionen der Schweiz); aber auch die politischen Rahmenbedingungen, etwa als Orte nationalsozialistischer Zwangsarbeit oder als Symbole des Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg (so etwa für Österreich) standen im Zentrum. Die Geschichte von Kleinkraftwerken fand höchstens aus regionalgeschichtlicher Perspektive oder in unternehmensgeschichtlichen Kontexten (etwa bei einer Verbindung von Kleinkraftwerk und Industriebetrieb) Beachtung.

Christian Zumbrägel stellt sich in seiner 2016 an der Technischen Universität Darmstadt approbierten Dissertation die Aufgabe, diese Standardnarrative der Wasserkrafthistorie, konkret die fortschrittsorientierten Wasserkrafthistorien und großtechnische Narrative, zu hinterfragen und diesen ein unkonventionelles neues Narrativ entgegenzustellen. Gab

es wirklich in der zweiten Hälfte des 19. und im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts einen Sieg der Wasserturbine über das Wasserrad, wie ihn prominente Energiehistoriker wie Terry S. Reynolds oder David S. Landes in den 1980er-Jahren postulierten? Und verstellt der Blick auf die „era of big dams“ (Donald Worsster), die Zeit der zum Teil megalomanischen Staudammprojekte der 1930er- und 1940er-Jahre in Nordamerika, in der stalinistischen Sowjetunion, aber auch in den Schweizer Alpen, den Blick auf kleintechnische Kontinuitäten und Brüche? Zumbrägel wählt zur Beantwortung seiner Forschungsfragen einen stark mikrohistorisch geprägten Ansatz mit einem Fokus auf das Bergische Land und das märkische Sauerland und verbindet diese mit technik- und umweltgeschichtlichen Zugängen, indem die komplexen Beziehungsgeschichten zwischen Flüssen und Gesellschaft als „soziomaterielle Schauplätze“ (Verena Winiwarter, Martin Knoll, Martin Schmidt) verstanden werden.

Die Studie gliedert sich in zwei Hauptteile: Zunächst geht Zumbrägel auf Diskurse, Praktiken und Techniken zwischen Groß- und Kleinwasserkraft ein. Die „Turbinisierung der Weißen Kohle“ erschließt er vornehmlich über eine Auswertung von Spezialzeitschriften, die in der Regel kurz nach 1900 gegründet wurden, etwa „La Houille Blanche“, „Die Turbine“, die „Zeitschrift für das gesamte Turbinenwesen“, das „Zentralblatt für Wasserbau und Wasserwirtschaft“ oder „Die Weisse Kohle“. Darin wurden die traditionellen Formen der Energiegewinnung aus Wasserkraft radikal abgewertet, Wasserräder als „unvollkommene Vorstufe“ der Wasserturbine „avancierten zum exakten Gegenentwurf dieser hydroelektrischen Planungsbestrebungen“ (S. 75). In mitunter ironischer Weise, etwa in Form einer Collage (Abb. 9), wurde der – aus der Sicht der meisten Ingenieure – unrealistische Material- und Platzbedarf für den Bau von leistungsfähigen Wasserrädern kritisiert. Dem stellt Zumbrägel durchaus differenziertere Positionen von Mühleningenieuren, Anlagebauern, Turbinen- und Wasserradbetreibern aus einem 50-jährigen Untersuchungszeitraum entgegen, wonach der Einsatz von Turbinen hinsichtlich der potenziellen Probleme mit einem schwankenden Wasserzufluss, der Widerstands- und Störanfälligkeit sowie der Wartung und Reparatur nicht nur Vorteile brachte. Auch Konflikte zwischen Turbinenanwendern und Vertretern der Fischereiwirtschaft nahmen zu (S. 97). Demnach kristallisierte sich in der Fachdiskussion heraus, dass traditionelle bzw. optimierte Wasserradkonstruktionen nicht nur bei stark schwankendem Wasserzufluss, sondern auch an Wasserläufen

mit hohem Sedimentfluss oder Verschmutzungsgrad eindeutige Vorteile aufwiesen; dies galt auch für peripher gelegene, schlecht an das Stromnetz angebundene Flusstäler (S. 98). In der Folge kam es auch zur Entwicklung von Wasserrad-Turbine-Hybriden, etwa der Hydrovolve oder von Durchströmturbinen.

Im zweiten Hauptteil unternimmt Zumbrägel am Beispiel des Bergisch-Märkischen Mittelgebirges eine detaillierte Fallstudie. Er versucht dabei, sowohl den Einsatz der Wasserräder als auch der Turbinen differenziert zu beleuchten. So wendet er sich auch gegen das romantische Klischee der „klappernden Mühle am rauschenden Bach“, da auch traditionelle Mühlenbetreiber häufig in Nutzungskonflikte verstrickt waren, insbesondere mit einer landwirtschaftlichen und transportwirtschaftlichen Nutzung des Flusswassers. Am Ende des 19. Jahrhunderts stellte sich in den kleinindustriell geprägten Seitentälern im Einzugsgebiet der Ruhr und der Wupper die Grundfrage, ob die Zukunft der Energiegewinnung in der Kohle, in der Turbinisierung der Wasserkraft oder im Talsperrenbau liege. Im Gegensatz zu den Großbetrieben im Ruhrgebiet baute etwa die Drahtindustrie im Lennegebiet in den 1880er-Jahren noch weitgehend auf Wasserräder zum Betrieb der Hammerwerke und Drahtrollen. Großbauten wie die Ronsdorfer Talsperre (1899) konnten eine Weiterführung dieser Klein- und Mittelbetriebe mit weitgehend konstanter Wasserzufuhr gewährleisten; schon errichtete Dampfmaschinen wurden mancherorts sogar wieder zurückgebaut. Allerdings war die Effizienz dieser Talsperren unterschiedlich. In jedem Fall bot die traditionelle Wasserkraft, verbunden mit der Anlage von Talsperren, für viele Betreiber von Kleinanlagen eine preiswerte Energieversorgung „von hoher betriebswirtschaftlicher Relevanz, oftmals von existenzieller Bedeutung“ (S. 238).

Zumbrägel kommt zu dem Schluss, dass die Frage nach der Wahl der vorteilhaftesten Antriebstechnik auch im späten 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts „immer standort- und kontextgebunden zu beantworten“ war. „Umwelteinwirkungen oder die infrastrukturelle Anbindung einer Wasserkraftanlage waren wichtige Faktoren für die energiewirtschaftlichen Aktivitäten am Wasserlauf und gaben mitunter den Ausschlag, ob unter den vorherrschenden Verhältnissen eine Wasserturbine oder ein Wasserrad effizienter zu betreiben war“ (S. 282). Der kleinmaßstäbliche Forschungsausschnitt ermöglichte es ihm dabei, den energiewirtschaftlichen Aktivitäten der Wasserrad- und Turbinenanwender konsequent nachzugehen und diese in ihren Verstrickungen mit dem energietechnischen

nischen Umfeld und den standortspezifischen Einsatzbedingungen zu verstehen. Die um 1900 in Fachzeitschriften viel diskutierte Frage „Wasserrad oder Turbine?“ ließ sich somit auch in den Jahrzehnten danach nur standortspezifisch in die eine oder andere Richtung beantworten. Zumbrägel gelingt es damit, zumindest für seinen Untersuchungsraum die bisher dominierenden Standardnarrative der Wasserkrafthistorie zu hinterfragen und zu differenzieren. Es wäre zur Kontextualisierung der Ergebnisse durchaus interessant, ähnliche Fragestellungen auch auf andere geografische Räume, etwa auf die Alpen oder die Flachländer an der Nordseeküste, anzuwenden.

Die Studie ist reich mit insgesamt 47, meist in Schwarz-Weiß gehaltenen Abbildungen illustriert. Leider sind einige der Abbildungen deutlich zu klein und zu unscharf wiedergegeben, sodass etwa Beschriftungen auf historischen Landkarten kaum lesbar sind (z. B. Abb. 40 und 45). Zudem wäre es für weniger ortskundige Leser hilfreich gewesen, am Beginn auch eine eigens erstellte historische Landkarte des Untersuchungsgebiets beizugeben. Insgesamt aber handelt es sich um einen gelungenen, innovativen Beitrag zur Forschung über die Nutzung der Wasserkraft im 19. und 20. Jahrhundert.

Prof. Dr. Christian Rohr, Bern

Jens Ruppenthal: Raubbau und Meerestechnik. Die Rede von der Unerschöpflichkeit der Meere

*Stuttgart, Franz Steiner Verlag 2018
(293 S., ISBN 978-3-515-12121-7),
56,00 €
(Historische Mitteilungen. Beihefte, Bd.
100)*

Die Untersuchungsgegenstände der hier zu besprechenden Studie konzentrieren sich auf historische Entwicklungen in der Fischerei und im Meeresbergbau. Wenngleich der Autor diese Themen in erster Linie in umwelthistorischen Zusammenhängen ansiedelt (S. 14) und in Anlehnung an Melanie Arndt als Geschichte der „Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Natur“ zwischen den Polen Naturbeherrschung und der Abhängigkeit von der Natur begreift, möchte er sie aber auch als Beitrag zu einer „Maritime History“ verstanden wissen, der es in erster Linie um die Nutzung des Meeres durch den Menschen geht. Und nicht nur das! Ist von „Meeren in der Geschichtswis-

senschaft“ insgesamt (2. Kap.) die Rede, diskutiert der Verfasser die Möglichkeit, maritime Geschichte und Globalgeschichte mit Blick auf transnationale, transregionale und transkulturelle Untersuchungen zu kombinieren, um so „räumlich und zeitlich weiter gefasste Fragestellungen“ (S. 35) zu etablieren. Wenn außerdem eine „Neue Kulturgeschichte“ als umfassender Ansatz (S. 39) vorgestellt wird, der auf alle Bereiche der Geschichtswissenschaft angewendet werden könne, so wird hier bereits eine beeindruckende methodische Breite sichtbar, die in der Weite der Ozeane ihre Entsprechung finden mag.

Globalhistorische Perspektiven diskutiert der Verfasser auch für die Umweltgeschichte mit ihren deutlichen Gegenwartsbezügen. Und wenn sich Naturwissenschaftler Periodisierungsfragen annehmen und die Zeit um 1800 als Ausgangspunkt für atmosphärische Veränderungen und extrem steigende Energieverbräuche identifizieren, dann sehen sich HistorikerInnen zu Recht angesprochen und zur Diskussion herausgefordert. Immerhin wird dem von einem Chemiker vorgeschlagenen Erdzeitalter des Anthropozäns eine geradezu geologische Gestaltungskraft zugebilligt. Wenngleich Ruppenthal für die deutschsprachige Forschungslandschaft den Finger in die Wunde legt, dass eine Meeresumweltgeschichte in der Forschung bislang noch kaum thematisiert worden sei, sieht er durch interdisziplinäre Verknüpfungen von meeresbiologischen und historischen Fragestellungen die Chance, hier einen Wandel zu bewirken (S. 56). Dass Umweltgeschichte dabei „eine Gegenwartsproblematik ins Blickfeld der Geschichtsschreibung“ (S. 61) rückt, ist sicher keine neue Beobachtung. So hätte es ohne die realen Krisenphänomene seit den 1970er Jahren kaum die wissenschaftliche Hinwendung zur Umweltgeschichte gegeben. Historikerinnen und Historiker sind eben auch stets Kinder ihrer Zeiten: Fragen, die sie an die Geschichte stellen, „sind zu einem maßgeblichen Teil von den gesellschaftlichen Bedingungen der jüngsten Vergangenheit, aber auch der Gegenwart angeregt und – bewußt oder unbewußt – determiniert“ (Ulrich Troitzsch: Historische Umweltforschung: Einleitende Bemerkungen über Forschungsstand und Forschungsaufgaben, in: Technikgeschichte 48 (1981), S. 177).

Dass eine umwelthistorische Studie Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Publizistik in den Blick nimmt, um ein möglichst „umfassendes Bild“ zu zeichnen, hat sich bereits in vielen Zusammenhängen umwelthistorischer Fallstudien bewährt und ist ebenso plausibel wie die Konzentration auf die Konzepte von der Unerschöpflichkeit der Meere, der Machbarkeit der Erschließung neuer Res-

ourcen und der später einsetzenden Einsichten in die Verwundbarkeit des Meeres als Ökosystem (S. 23).

Einen mit Blick auf die beiden Fallstudien zu Fischerei und Meeresbergbau vorbereitenden Charakter haben die Ausführungen zur Entwicklung der maritimen Rechtsordnung und der Bildung eines internationalen Nutzungsregimes in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts (3. Kap.), bevor die Diskussion zur Fischerei (4. Kap.) einen nur langsamen Abschied von den Vorstellungen der Unerschöpflichkeit der Fanggründe nachzeichnet. Von besonderem Interesse ist der Befund, dass die Fischereiforschung eine Verknappung der Ressourcen zwar beizeiten erkannt, ihre Ökonomisierung aber gleichwohl dafür gesorgt hat, dass die Befürchtungen um den Erhalt der Bestände von einem zählbaren Machbarkeitsoptimismus überlagert worden sind. Dennoch setzte sich in den 1970er Jahren die Rede von Raubbau und Überfischung durch. Dafür gibt der Verfasser mit dem Verweis auf eine populäre Wissensvermittlung, die Raubbau und Überfischung in den 1980er Jahren nicht selten mit scharfen Tönen angeprangert habe, ein Erklärungsangebot, das in wissenschaftlichen Zusammenhängen oft unbeachtet bleibt. Auf jeden Fall ist es nachvollziehbar, dass populäre Sachbücher und andere Medien dazu beigetragen haben, die Umweltwahrnehmung in der Gesellschaft, auch zu den Belangen der Fischerei, mit Nachdruck zu verändern.

Geht es um den Meeresbergbau, so scheinen die Rede von der Machbarkeit und ein breiter Optimismus von den Einsichten im Bereich des Fischereiwesens kaum beeinflusst worden zu sein. So arbeitet Ruppenthal für die 1970er Jahre eine „Hochphase maritimen Machbarkeitsdenkens“ heraus, zumal in diesem Fall populäre Zeitschriften wie „National Geographic“ früh angetreten waren, das Vertrauen in die Machbarkeit nicht zu untergraben, sondern zu verstärken. Fortschritte in der Tauchtechnik sowie verbesserte Bohrtechniken stützten den Optimismus in die Machbarkeit, weil sich mit den parallelen Erfolgen in der Weltraumtechnik kritische Positionen kaum Gehör verschaffen konnten. Auch die Forschungspolitik versprach, wie der Verfasser plausibel unterstreicht, Machbarkeit auf vielen Ebenen. Ob es Vorträge zu Tiefbohrungen zur Gewinnung von Erdöl und Erdgas waren oder ob es um die Verbesserung von Tauchfahrzeugen und ihrer Energieversorgung ging, einen begründeten Zweifel an der Machbarkeit des Meeresbergbaus gab es lange nicht. Zudem professionalisierte sich die Meerestechnik in den 1970er Jahren auch als wissenschaftliches Fach, wodurch die Forschung entlang der politischen Entscheidungen pro Meerestechnik deutlich inten-

siviert wurde. In der Energiekrise der frühen 1970er Jahre, darauf verweisen die hier präsentierten Quellen, wurden trotz ungeklärter völkerrechtlicher Fragen Überlegungen angestellt, die Forschung zu intensivieren und breite Kooperationen mit der Industrie einzugehen.

Der Meeresboden war trotz der allmählichen Wahrnehmung der Gefahren für die Reinheit der Meere die sehr große „Rohstoffschatztruhe“, die es auszubeuten galt. Wenn in diesem Fall länger als im Fall der Fischerei an den Konzepten von Unerschöpflichkeit und Machbarkeit festgehalten wurde, so dürfte sich dieser Unterschied nicht zuletzt auch daran festmachen lassen, dass der Meeresbergbau, wie der Autor schreibt, während des gesamten Untersuchungszeitraums keine praktische Umsetzung gefunden hatte.

Schließlich ordnet Ruppenthal sein Thema noch einmal in die Debatte um das Anthropozän ein und diskutiert mit der „Great Acceleration“ den globalen Wandel entlang negativer menschlicher Eingriffe in die Zusammenhänge von Meeren und Ozeanen seit den 1950er Jahren. Die so verstandene Zeitbestimmung des Anthropozäns sieht er zu Recht als anschlussfähig an ältere Arbeiten an, wie etwa jene von Christian Pfister zum „1950er Syndrom“ aus den 1990er Jahren, die seinerzeit entscheidende Trennlinien hin zu massiv negativen Umwelteinflüssen entlang der rasant gestiegenen Brennstoffnutzung, des Müllmanagements und der Nutzung von Landschaft fixiert hatte. Dabei ist Ruppenthal zuzustimmen, wenn er eine eindeutige Positionierung zur Frage des „Beginn(s) des Anthropozäns“ (S. 265) um 1800 oder um 1950 vermeidet. Gehen wir von Nutzung, Verschmutzung und anderen negativen Einwirkungen auf die Umwelt des Menschen aus, spräche sogar kaum etwas dagegen, das Anthropozän mit der neolithischen Revolution beginnen zu lassen. Erst in einem zweiten Schritt wäre dann danach zu fragen, ab wann Verschmutzungsszenarien und die Eingriffe durch den Menschen globale Auswirkungen gehabt haben. Für die „kleinen Welten“ vorindustrieller Zeiten ist das Globale ohnehin nicht entscheidend, sondern hier geht es um die Umwelt- und Naturerfahrung auf „Verschmutzungssinseln“ mit zwar kleinen, für viele Menschen aber unüberwindlichen Rädern. So dürfte sich die Umwelterfahrung in den Bergbaugebieten des 16. Jahrhunderts mit Blick auf Wasser- und Luftverschmutzung sowie auf Veränderungen im Artenspektrum durch die Verschmutzung von Lebensräumen kaum von modernen Erfahrungen aus der Zeit seit der Industrialisierung unterscheiden haben. Gleichwohl ist das Anthropozän-Konzept, das, wann immer man das Zeitalter beginnen lässt, nicht nur eine Zäsur im Blick haben muss, für die Be-

wertung von Eingriffs- und Verschmutzungsszenarien mehr als hilfreich.

Mit „Raubbau und Meerestechnik“ hat Ruppenthal ein Buch vorgelegt, das in der Verschränkung historischer Teildisziplinen und im interdisziplinären Zugriff auf naturwissenschaftliche Einsichten die Umweltgeschichte als äußerst attraktiv erscheinen lässt. Wenn der Umweltgeschichte noch immer mit dem Vorurteil begegnet werden mag, eine randständige Disziplin zu sein, so unterstreicht die vorliegende Publikation, dass mit Umweltfragen zentrale Aspekte der Geschichtswissenschaft berührt werden und sie längst im Zentrum der historischen Forschung angekommen ist.

Dr. Jürgen Büschenfeld, Bielefeld

Ivonne Burghardt:
Der Edel- und Buntmetallbergbau im meißnisch-sächsischen Erzgebirge (1350-1470). Verfassung – Betriebsorganisation – Unternehmensstrukturen

Dresden, Eigenverlag des Landesamtes für Archäologie Sachsen 2018 (220 S., 16 Abbildungen, 3 Karten, 12 Tabellen, 3 Diagramme, ISBN 978-3-943770-32-2; ISSN 0138-4546), € 29,00 (Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie Sachsen, Bd. 64)

In der Einleitung zu ihrer Zusammenfassung resümiert die Verfasserin: „Für das Bergbaugebiet um die heutige sächsische Stadt Freiberg sowie die ebenfalls relevanten mittelalterlichen Gebiete im Erzgebirgsraum wird mit der vorliegenden Arbeit eine chronologisch detaillierte Darstellung des Konjunkturverlaufs des Edel- und Buntmetallmontanbetriebs für das späte Mittelalter vorgelegt“. Dieses Ziel ist ohne Zweifel mit der zu besprechenden Arbeit erreicht worden. Sie bildet damit einen Meilenstein in der montanhistorischen Bearbeitung dieses berühmten alten Montanreviers – so viel sei vorausgeschickt.

Die Arbeit entstand im Zusammenhang von zwei einander ergänzenden mehrjährigen Projekten zur grenzüberschreitenden Erforschung des Montanwesens im Sächsisch-Böhmischen Erzgebirge („ArchaeoMontan“ und „ArchaeoMontan 2018“, Projektleitung: Dr. Christiane Hemker, Landesamt für Archäologie Sachsen), die durch die Europäische Union aus deren Fonds für regionale Entwicklung gefördert wurden. Sie standen im Rahmen der grenzübergreifenden Zusammenarbeit zwischen dem Freistaat Sachsen und der Tschechi-

schen Republik. Der Schwerpunkt der Projekte lag bei der Montanarchäologie, die allerdings hinsichtlich der mittelalterlichen Epoche zwingend mit der historischen Forschung kooperieren muss, und dies von Anfang an folgerichtig realisiert hat. Die Verfasserin war in beide Projekte von Beginn an eingebunden; sie befasste sich intensiv mit den mittelalterlichen Archivalien (Urkunden, Karten, Risse, Akten) in sächsischen und tschechischen Archiven. Unter ihrer Leitung recherchierte eine deutsch-tschechische Arbeitsgruppe „AMHistory“, die über fünf Jahre hinweg thematisch wichtige Archivalien in die gemeinsame Datenbank des Gesamtvorhabens einpflegte. Aus diesem Zusammenhang entwickelte die Verfasserin ihre Dissertation unter fachlicher Betreuung durch Prof. Dr. Uwe Schirmer von der Universität Jena.

Ein Einleitungsteil führt in den Untersuchungsgegenstand ein, umreißt anhand der verfügbaren Literatur den Forschungsstand und erläutert die Quellenlage sowie die Methodik der Untersuchung. Bereits im 19. und frühen 20. Jahrhundert wurde vor allem durch Hubert Ermisch ein großer Teil des relevanten Quellenmaterials mit großer Sorgfalt ediert, drei Bände (Codex diplomaticus saxoniae regiae, II. Hauptteil, Bde. 12 [1883], 13 [1886] und 14 [1891]) sind dem Freiburger Quellenbestand gewidmet. Eine umfangreiche Einleitung in Bd. 13 stellte die Geschichte des Montanreviers Freiberg aus der Sicht des Bearbeiters Ermisch dar. Fast alle späteren Veröffentlichungen haben sich im Wesentlichen auf diese Zusammenfassung gestützt, ehe Ivonne Burghardt die für den Zeitraum 1350 bis 1470 relevanten Schriftquellen detailliert auswertete und daraus ihre neue Darstellung erarbeitete. Sie ermittelte in diesem Rahmen eine außerordentliche Fülle von Daten und Fakten, die zukünftig weit über den Rahmen ihrer hier besprochenen Veröffentlichung hinaus für die Bearbeitung zahlreicher Anschlussfragen genutzt werden können. Es ist sehr zu hoffen, dass auf diese wertvolle Erschließungsarbeit in Zukunft für weiterführende Studien ausgiebig zurückgegriffen wird.

Der Untersuchungszeitraum wurde in drei in ihrer Zeitdauer vergleichbare Abschnitte untergliedert, die jeweils von markanten Ereignissen/Veränderungen eingegrenzt werden. In einem ersten Abschnitt behandelt Burghardt den Zeitraum zwischen 1350 und 1382. Am Beginn des Zeitraums stehen der Tod des Markgrafen Friedrich II. und der Übergang der Herrschaft in der Markgrafschaft Meißen an seine Söhne. Den Abschluss dieser Periode markiert die sogenannte Chemnitzer Teilung der Besitzungen der Wettiner im Jahr 1382. Während dieser ersten Untersuchungsperiode wird der Silbererzbergbau bei Freiberg als im Wesentlichen wirtschaftlich stabil beurteilt (S. 70). Die zweite

Untersuchungsperiode wird auf den Zeitraum 1383 bis 1427 eingegrenzt. Um 1400 setzte ein erster wirtschaftlicher Einbruch ein, dem nach einem zweiten Konjunkturereinbruch ab 1412 eine längere Periode des Niedergangs folgte. Konstatiert wird „das [...] deutlich schwindende wirtschaftliche Potenzial in der Freiburger Mittelschicht“ und „auch eine finanzielle Notlage bei kirchlichen und städtischen Institutionen wie dem Freiburger Rat. Damit hatte der längerwährende Einbruch im ersten Jahrzehnt des 15. Jhs. im Montanbetrieb das weitere Umfeld des gesamten ökonomischen Systems der Stadt Freiberg getroffen“ (S. 119f). Im Jahr 1425 wurde sogar die „Freiberger Münzstätte [...] für einen längeren Zeitraum geschlossen“ (S. 118). Der Tod des 1423 zum Kurfürsten ernannten Friedrich I. im Januar 1428 setzte die Zäsur zur dritten Untersuchungsperiode von 1428 bis 1470. Sie steht im Zeichen einer zunächst mühsamen und von vielen und über Jahrzehnte anhaltenden Debatten und Versuchen um strukturelle, wirtschaftliche, organisatorische und personelle Veränderungen, Verbesserungen und Neuansätze gekennzeichneten Periode der Reformbemühungen.

Um 1470 setzten geradezu spektakulär zu nennende Neuentwicklungen ein, die zunächst durch die rasche Entstehung und das stürmische Wachstum neuer Reviere und Bergstädte (bes. Annaberg und Schneeberg) aufgrund großer Silberfunde (wohl durch systematische Prospektionsanstrengungen) gekennzeichnet ist und im Ergebnis auch für das Freiburger Revier eine neue Blüteperiode entstehen ließ, allerdings deutlich zeitversetzt: Ein altes Revier neu auszurichten, erfordert zuerst einmal Aufräumarbeiten. Und die Maßnahmen und Methoden, die ein neues, reiches Vorkommen zeitgemäß erschließen, wollen an ein im buchstäblichen Sinn zerfurchtes Altrevier erst angepasst werden, um Frucht tragen zu können.

Für die drei kurz gekennzeichneten Untersuchungsperioden führte Ivonne Burghardt systematische Untersuchungen und Datenermittlungen in einer Reihe von Schwerpunkten an, ermittelte vergleichbare Daten und Strukturbefunde, stellte systematische personelle Befunde fest und machte so die sich vollziehenden Veränderungen transparent, deren Hintergründe ins Einzelne gehend untersucht werden. Am Anfang der drei chronologischen Untersuchungsteile steht jeweils der Fragenkomplex „Wettinische Landesherrschaft“ unter besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen Entwicklung. Hier werden jeweils Verträge der Landesherrn mit Relevanz für die Montanwirtschaft analysiert, die Entwicklungen besonders der Bergbau- und Münzverwaltung untersucht sowie die Einnahmen und Ausgaben der Landesherrn aus den Quellen ermittelt und

in übersichtlichen Tabellen und Schaubildern zusammengefasst und überschaubar dargeboten. Hier finden auch die Reviere außerhalb Freibergs jeweils Berücksichtigung. Die tabellarische Verdichtung der Daten erleichtert den Überblick sehr und etabliert ein Gefüge, auf das Leser immer wieder zurückgreifen können.

Einen zweiten großen Komplex bilden die Münzstätten als Zentrum des Geschehens sowie die Bergbauverwaltung mit ihren jeweiligen Bediensteten, Regularien und nicht zuletzt Veränderungsprozessen. Besonders hier werden zahlreiche personalbezogene Daten, familiäre Verbindungen und Zusammenhänge und damit Netzwerke erfasst, die zahlreiche weitergehende Fragestellungen und Untersuchungsmöglichkeiten aufscheinen lassen. Ein dritter Komplex untersucht für die jeweiligen Zeitschnitte verschiedene Unternehmensgemeinschaften und den Bereich „Bergarbeiter“ resp. bergbauliche Arbeitskräfte verschiedener Stellung und Funktion im Gegensatz zu den Amtsträgern. Der Begriff „Arbeiter“ zielt offensichtlich nicht auf einen Vergleich mit Lohnarbeitern moderner, industrieller Prägung. Er unterliegt allerdings stets der Gefahr, eben dahingehend missverstanden zu werden. Vielleicht wäre es besser, von „bergbaulichen Arbeitskräften“ zu sprechen. In diesem Zusammenhang werden die Personengruppen der Gewerken als Anteilseigner und die handarbeitenden Personenkreise thematisiert. Ferner sind der Freiburger Rat und Freiburger Bürger, geistliche Institutionen sowie eventuell tätige auswärtige Unternehmer und Unternehmen Gegenstand der Untersuchung und Darstellung.

Jeder der drei Abschnitte wird durch eine Zusammenfassung und ein Zwischenfazit abgeschlossen. Das vielschichtige Netzwerk, das vor allem durch sehr starke Regionalbindungen gekennzeichnet ist, wird hier in seiner Struktur erfassbar, allerdings je nach Quellenlage und herrschender Konstellation in durchaus unterschiedlicher Deutlichkeit und Klarheit. An vielen Stellen fühlt sich der Leser zu der Anmerkung ermuntert: Hier wüsste ich gerne mehr! Es ist besonders zu hoffen, dass sich hier weitere Historikerinnen und Historiker solcher Fragenkomplexe annehmen – das nun verfügbare Informationsmaterial dürfte bei eingehendem Studium die Formulierung von Fragenkomplexen für die zukünftige Forschung ermöglichen, welche weiterführenden Aufschluss versprechen.

Besonders zwei Bereiche entfalten weitgehende Einflüsse auf die konjunkturelle Entwicklung des Montanwesens im meißnisch-sächsischen Erzgebirge: erstens Entwicklungen im Rahmen der Wettiner-Dynastie, insbesondere verschiedene immer wieder aufbrechende Meinungsverschiedenheiten und Rivalitäten der

beteiligten Linien bis hin zu militärischen Aktionen. Und zweitens immer wieder vorgenommene Münzverschlechterungen wie auch Maßnahmen zur erneuten Münzverbesserung, für die auch im Wesentlichen die beteiligten Landesherrn verantwortlich zeichneten. Die Stellung und Rolle der Münze und ihrer leitenden Funktionsträger, besonders der Münzmeister, veränderte sich im Untersuchungszeitraum erheblich, bis schließlich das Amt des Münzmeisters so unattraktiv wurde, dass sich dafür kein Bewerber mehr fand.

Von besonderem Interesse sind umfangreich dokumentierte Debatten im Zusammenhang mit landesherrlich angestoßenen Untersuchungen der montanwirtschaftlichen Zustände und Versuchen von Reformmaßnahmen (S. 141-148). Es liegen von allen beteiligten Gruppierungen und wichtigen Funktionsträgern ziemlich umfangreiche Darstellungen ihrer Sichtweisen, Kritikpunkte und Veränderungsvorschläge vor, und auch die Reaktionen anderer Beteiligter sowie beschlossene Maßnahmen finden sich dokumentiert. Dieser Prozess setzte in der Mitte der 1440er Jahre ein und dauerte in unterscheidbaren Phasen bis zum Ende des Untersuchungszeitraums an.

Nachdem die hier besprochene Untersuchung die Gesamtdebatte in den Grundzügen dargelegt und deren Bedeutung verdeutlicht hat, gehören sicherlich detailliertere Untersuchungen der vorgetragenen Kritikpunkte, Änderungsvorschläge usw. zu den Desideraten hinsichtlich von Anschlussuntersuchungen. Ein anderes Beispiel bilden Maßnahmen zum Einsatz von Wasserkraft vor allem zwecks Bewältigung von Problemen mit dem Grundwasser und im Zusammenhang mit den Vorgängen um Stollenbau und den (Rück-)Erwerb von Stollen durch die Landesherrn bzw. ihre Bergbauverwaltung. Es schält sich in der Darstellung heraus, dass diese Bemühungen offensichtlich von erheblicher Bedeutung waren. Weitere Aufklärung der Zusammenhänge würde sicherlich erhebliche Erkenntnisfortschritte ermöglichen. Schließlich verdeutlicht die Untersuchung von Ivonne Burghardt ein Anwachsen der Bedeutung des Engagements von Kräften, die von außerhalb des Reviers kamen und vielfach auch in anderen Regionen im Montanwesen engagiert waren, wie auch ein zunehmendes Engagement von Kräften aus dem meißnisch-sächsischen Montanraum selbst in anderen Revieren. Die Arbeit dokumentiert in einem breit aber zugleich übersichtlich angelegten Anmerkungsapparat die Quellengrundlagen und verarbeitete Literatur. Im Anhang findet sich ein Katalog von Gruben 1350 bis 1470 mit Angaben zu deren Rechtsstatus und wirtschaftlicher Entwicklung (S. 197-201). Es wäre eine zukünftige Aufgabe, deren ungefähre räumliche Verortung

festzustellen, soweit die Quellenbasis das zulässt. Zum vertiefenden Verständnis vieler Vorgänge wären nähere Informationen darüber sicher hilfreich. Etwas knapp ausgefallen ist ein Glossar technischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Termini, in das bei weitem nicht alle Begriffe Eingang gefunden haben, die erläuternsbedürftig sein können. Sehr hilfreich sind die beigegebenen Kartendarstellungen. Die gesamte Gestaltung ist klar und benutzerfreundlich, das gilt besonders für den zweiseitigen Satz, der die Lektüre deutlich erleichtert. Gelegentliche Schwierigkeiten bei der Lektüre bereitet eine teils weitgehende Übernahme von zeitgenössischen, nicht selten doch deutlich changierenden und manchmal mit Unklarheiten behafteten Begriffen in die Sprache der Autorin, vor allem weil es etwas schwer fällt, diese Begrifflichkeiten in ihrer Vielfalt im Gedächtnis zu behalten, und weil man sie im Glossar vielfach höchstens unter Sammelbegriffen wiederfinden kann. Auf der anderen Seite ist nicht zu verkennen, dass es natürlich von erheblichem Wert ist, recht weitgehend die Quellen „selbst sprechen“ zu lassen.

Insgesamt gesehen ist die Darstellung des Edel- und Buntmetallbergbaus im meißnisch-sächsischen Erzgebirge (1350-1470) eine sehr gelungene Publikation. Der Autorin und dem Landesamt für Archäologie Sachsen gilt der Glückwunsch des Rezensenten.

Dr. Christoph Bartels, Kamen

**Marcel Boldorf/Rainer Haus (Hg.):
Die Deutsche Kriegswirtschaft
im Bereich der Heeresverwaltung
1914-1918. Drei Studien der
Wissenschaftlichen Kommission des
Preußischen Kriegsministeriums und ein
Kommentarband
Bd. 1: Robert Weyrauch: Waffen- und
Munitionswesen; Bd. 2: Alfred Stellwaag:
Die deutsche Eisenwirtschaft während
des Krieges; Bd. 3: Otto Goebel:
Kriegsbewirtschaftung der Spinnstoffe;
Bd. 4: Marcel Boldorf/Rainer Haus (Hg.):
Die Ökonomie des Ersten Weltkriegs im
Lichte der zeitgenössischen Kritik**

*München, De Gruyter Oldenbourg 2016
(ISBN: 978-3-11-045112-2, einzelne sw.
Abbildungen, 1174 S.), 269,95 €*

Der Erste Weltkrieg gilt als Urkatastrophe des 20. Jahrhunderts. Er erzeugte vor allem in Europa eine elementare Verschiebung der politi-

schen Machtverhältnisse, führte zu einer Neuordnung der Staatenwelt und gilt nicht zuletzt als Ausgangspunkt für den Aufstieg des Nationalsozialismus sowie als Initialzündung für den Zweiten Weltkrieg. Zugleich war er der erste industrialisierte Massenkrieg mit neuen Waffen und neuen Formen der Kriegsführung. Seine Intensität und Dauer spiegelten sich in den enormen Opferzahlen und sorgten auch im Deutschen Reich abseits der eigentlichen Kriegsschauplätze durch die bald rückhaltlose Konzentration sämtlicher wirtschaftlicher Belange auf kriegswirtschaftliche Interessen für gravierende Auswirkungen auf die Bevölkerung. Dies gilt insbesondere für die völlig unzureichende Nahrungsmittelversorgung der letzten drei Kriegsjahre und die darauf folgende Ernährungskrise. Der Erste Weltkrieg war von Anfang an ein Wirtschaftskrieg, auf den das Deutsche Reich, wie sich schnell zeigen sollte, nur unzureichend vorbereitet war. Schon mit dem aus Sicht der deutschen Führung überraschenden Scheitern des Schlieffen-Plans im Herbst 1914 begannen die Probleme. Weder das Verkehrssystem noch die Industrie waren in der Lage, für ausreichenden Nachschub an Waffen und Munition zu sorgen, während zugleich die britische Seeblockade Deutschland effektiv von dringend benötigten Rohstofflieferungen aus dem Ausland abschnitt. Spätestens ab 1916 kann der Krieg in wirtschaftlicher Hinsicht als verloren angesehen werden, sodass Zusammenbruch und Niederlage kaum mehr als eine Frage der Zeit waren.

Anlässlich des 100. Jahrestages des Kriegsbeginns erfuhr das Forschungsthema Erster Weltkrieg eine bemerkenswerte Konjunktur. Eine nahezu unüberschaubare Anzahl an Untersuchungen unterschiedlichster Ausprägung befasste sich entweder in Form von Überblicksdarstellungen oder unter Hervorhebung einzelner Aspekte mit dem Verlauf des Krieges und den Hintergründen seiner Entstehung. Auffällig ist dabei die nahezu vollständige Ausblendung wirtschaftshistorischer Themen. Nachdem die wirtschaftsgeschichtliche Aufarbeitung der Jahre 1914 bis 1918 schon zuvor ein bedeutsames Desiderat dargestellt hatte, hätte erwartet werden können, dass auch dieser Bereich nun endlich eine seiner Bedeutung entsprechende Bearbeitung erfahren und etwa Monografien hervorbringen würde. Aber selbst in den Gesamtdarstellungen beschränken sich die Ausführungen meist auf wenige knappe Seiten. Ähnliches gilt für die technische Seite.

Vor diesem Hintergrund stellt die vorliegende Publikation die seit längerer Zeit wohl mit Abstand bedeutendste zur Kriegswirtschaft des Ersten Weltkriegs dar. Und dies nicht zuletzt

aufgrund der Tatsache, dass es sich bei drei der vier Bände um bislang weithin vergessene bzw. verschollen geglaubte Überblickswerke handelt, die nach Kriegsende durch die bereits 1915 eingesetzte Wissenschaftliche Kommission des Preußischen Kriegsministeriums auf Grundlage interner Unterlagen ausgearbeitet wurden und durch eine nüchtern-kritische Betrachtung der Entwicklungen bestechen. Die Problematik des nicht schonungslosen, aber doch recht offenen Umgangs mit den elementaren wirtschaftlichen Schwierigkeiten in allen kriegswichtigen Branchen war auch den Autoren, allesamt ausgewiesene Fachleute in ihren Bereichen, durchaus bewusst. Sie verweisen bereits in den Einleitungen aller drei Bände quasi prophylaktisch darauf, dass es ihnen keinesfalls um Schuldzuweisungen gehe, sondern die Versorgungslage vielmehr das Ergebnis der allgemeinen Umstände gewesen sei. So relativiert Weyrauch für das Waffen- und Munitionswesen die schon während des Kriegs aufgekommene Kritik, dass es leicht sei, das „unter den schwierigsten Verhältnissen Geschaffene nachträglich zu bemängeln“, während Goebel abfälligen Äußerungen zur Spinnstoffwirtschaft eine „Verkennung“ der Schwierigkeiten attestiert. Am weitesten geht dabei Stellwaag, der für die Eisenwirtschaft feststellt, dass „selbst eine aufklügste durchdachte wirtschaftliche Kriegsvorbereitung [...] keinen günstigeren Erfolg ausweisen“ hätte können, und wie Goebel den „Vorwurf einer schuldhaften Versäumnis“ als „Verkennung der kriegswirtschaftlichen Probleme“ bezeichnet.

Letztlich sollte dieser angesichts des verlorenen Krieges bei allen Analysen kriegswirtschaftlicher Zusammenhänge automatisch mitschwingende Kontext einen elementaren Grund für das rasche Ende des ursprünglich auf acht Bände angelegten Publikationsprojekts darstellen. Grundlegende Bedenken gegen eine Veröffentlichung äußerten schließlich im geplanten Erscheinungsjahr 1922 mit Hinweis auf mögliche Beeinträchtigungen ihrer jeweiligen ressortspezifischen Belange und allgemeine Nachteile für das Deutsche Reich u. a. das Auswärtige Amt, das Reichswirtschaftsministerium und das Reichswehrministerium. Die beiden zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossenen und gedruckten Bände von Goebel und Weyrauch wurden daraufhin wahrscheinlich größtenteils eingestampft, der von Stellwaag vielleicht nur als Probedruck aufgelegt und die anderen nicht mehr fertiggestellt. Vorgesehen waren neben zwei allgemeinen einleitenden Teilen Einzeldarstellungen zur Bewirtschaftung der Metalle, zur Chemikalienwirtschaft sowie zur Bauwirtschaft. Im Verlauf der 1920er Jahre unternahmen der Na-

tionalökonom Max Sering als Projektleiter und die Autoren noch verschiedene vergebliche Anläufe zur Veröffentlichung der Bände. Danach verblasst ihre Spur. Allein von Stellwaags Arbeit zur Eisenwirtschaft waren einzelne Kopien bekannt.

Mitherausgeber Rainer Haus, bis 2015 Unternehmenshistoriker bei der Bosch Thermotechnik in Wetzlar, gebührt das Verdienst der Wiederauffindung der drei nun hier vorliegenden Bände. Nachdem er in seiner 1989 abgeschlossenen Dissertation zur Rolle Lothringens und Salzgitters in der Eisenerzpolitik der deutschen Schwerindustrie Stellwaags Werk genutzt hatte, animierte 2015 ein Ausstellungsprojekt anlässlich des 100. Jubiläums des Beginns der Eisenerzeugung bei Buderus in Wetzlar die Suche nach Original-exemplaren. Diese fanden sich in der Außenstelle Strausberg der Bibliothek und Informationsstelle des Zentrums für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr (Stellwaag), in der Universitätsbibliothek Regensburg (Goebel) und im Privatbesitz (Weyrauch).

Auf einen Bericht der Frankfurter Allgemeinen Zeitung über die Präsentation der Werke

in der Buderus-Ausstellung meldete sich der Verlag Walter de Gruyter, der bereits 1922 die Publikationen der gesamten Reihe hatte übernehmen sollen, bei Haus und entschied sich zu einer Neuauflage zusammen mit einem ergänzenden Kommentarband.

Dieser enthält nach einer knappen Einleitung von Gerd Hardach fünf Beiträge. Rainer Haus befasst sich in dem mit 126 Seiten umfangreichen und nahezu die Hälfte des Bandes ausmachenden Aufsatz mit der Editions-geschichte des Publikationsprojektes. Der Schwerpunkt der maßgeblich auf Akten des Bundesarchives, aber auch des Verlagsarchives basierenden Ausführungen liegt auf der Nachzeichnung des Entstehungskontextes und schließlich der wechselvollen Entwicklungen während des Jahres 1922. Es folgt ein Überblicksbeitrag von Mitherausgeber Marcel Boldorf zur wirtschaftlichen Organisation und Ordnungspolitik im Ersten Weltkrieg. Die Hintergründe und Zusammenhänge der drei Werke betrachten abschließend Markus Pöhlmann (Weyrauch), Rainer Haus (Stellwaag) und Uwe Balder (Goebel). Ein Literatur- und Quellenverzeichnis sowie ein umfangreiches Register, das auch Sachbegriffe erschließt, runden den Band ab.

Die Neu-edition ist ein unverzichtbares Standardwerk sowohl zur Geschichte des Ersten Weltkrieges als auch der Textil- und der Eisen- und Stahlindustrie. Darüber hinaus bildet es eine wichtige Grundlage für weiterführende Forschungen zur Entwicklung der beiden Branchen während des ausgehenden Kaiserreichs und der Weimarer Republik. Dass das Register leider nicht die drei Quellenbände erfasst, ist nur ein kleiner Wermutstropfen, der sich angesichts des Stellenwertes dieser Publikation leicht verschmerzen lässt. Aus technikhistorischer Perspektive wäre innerhalb der Edition überdies die Berücksichtigung der „Technischen Kriegserfahrungen für die Friedenswirtschaft“ wünschenswert gewesen, eines zweibändigen Werkes, das ebenfalls im Rahmen der volkswirtschaftlichen Untersuchungen der ehemaligen Mitglieder der Wissenschaftlichen Kommission des preußischen Kriegsministeriums zusammengestellt wurde, vom Verein Deutscher Ingenieure 1923 herausgegeben werden sollte und ein ähnliches Schicksal wie das hier beschriebene Werk erlitt.

PD Dr. Dietmar Bleidick, Bochum

Korrektur:

Autor der Rezension zu Kieß/Dormagen/Rieche: Historischer Erzbergbau im Riesengebirge (Der Anschnitt 5-6/2019, S. 265-266) ist nicht Dr.-Ing. Jürgen Hennies, sondern Andreas Hennies.

DER ANSCHNITT

Herausgeber:
Deutsches Bergbau-Museum Bochum
Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V.

Vorsitzender des VFKK-Vorstands:
Dr. Heinz-Werner Voß

Vorsitzender des VFKK-Beirats:
Bergassessor Dipl.-Kfm. Dr.-Ing. E.h. Achim Middelschulte

VFKK-Geschäftsführer:
Museumsdirektor Prof. Dr. rer. nat. Stefan Brüggerhoff

Schriftleitung:
PD Dr. Dietmar Bleidick

Editorial Board:
Prof. Dr. Stefan Brüggerhoff, Dr. Lena Asih, Wiebke Büsch
Dr. Michael Farrenkopf, Prof. Dr. Rainer Slotta, Prof. Dr. Thomas Stöllner

Wissenschaftlicher Beirat:
Prof. Dr. Jana Geršlová, Ostrava; Prof. Dr. Karl-Heinz Ludwig, Bremen;
Prof. Dr. Thilo Rehren, London; Prof. Dr. Wolfhard Weber, Bochum

ISSN 0003-5238

Anschrift der Geschäftsführung
und der Schriftleitung:

Deutsches Bergbau-Museum Bochum
Am Bergbaumuseum 28 - 44791 Bochum

Kontakt:

Geschäftsführung (02 34) 58 77-112
stefan.brueggerhoff@bergbaumuseum.de

Geschäftsstelle (02 34) 58 77-113
sabine.birnfeld@bergbaumuseum.de

Schriftleitung (02 34) 58 77-103
dietmar.bleidick@bergbaumuseum.de

Einzelheft 9,- €, Doppelheft 18,- €, Jahresabonnement (6 Hefte) 54,- €
kostenloser Bezug für die Mitglieder der Vereinigung (Jahres-Mitgliedsbeitrag 50,- €)

Layout: Rolf Krause

Gesamtherstellung und Versand:
Bonifatius GmbH Druck - Buch - Verlag, Paderborn

