

gutmachung für die Ausbeutung vor deren Unanhängigkeit zusicherte.

Der Autor betrachtet die weitere Entwicklung der rechtlichen Ordnung des Bergbaus während der Weimarer Republik, im „Dritten Reich“ und im Nachkriegsdeutschland, sowohl in der Bundesrepublik als auch die Sonderentwicklung in der DDR (das Berggesetz von 1969). Im Rahmen des Europäisierung des Bergrechts verweist er auf die Bereiche des Umwelt- und des Arbeitsschutzes als geregelte Anwendungsfelder von europäischer Relevanz.

Rainer Slotta thematisiert den Bergbau als Industriemotiv der Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts (S. 533-556). In der Volkskunst der Montanreviere gab es eine Laienmalerei mit Berg- und Hüttenwerken als Bildthema, in Tirol, in Sachsen oder auch im Harz, eine „bergmännische Kunst“ im später anzutreffenden Sinn existierte bis zum Ende des 18. Jahrhunderts dagegen nicht. Nach der Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelt sich der Realismus als Kunstform des Materialismus. Als zentrale Arbeiten des Industriebildes gelten Gustave Courbets „Steineklopfer“ (1849) und Adolph Menzels Gemälde „Eisenwalzwerk“ (1875). In diesen Kontext stellt Slotta auch Vincent van Gogh und Constantin Meunier. Erst im 20. Jahrhundert seien dagegen der Bergbau, die Schwerindustrie und Chemie Themen der ideologisch geprägten (national-)sozialistischen Kunst des „Dritten Reichs“ bzw. der DDR geworden. Heute sei der Bergbau eher retrospektiv in der Kunst anzutreffen, in früher bedeutungsvollen Kunstsparten (Glaskunst, Porzellan), er hat seine Bedeutung nahezu vollständig verloren und sei kein Gegenstand der Darstellung mehr.

Dieser klar konzipierte Band (gelegentliche Überschneidungen bzw. Wiederholungen sind zu tolerieren) bietet Zuverlässigkeit bei der Darstellung aller wesentlichen Sachverhalte. Ohne Zweifel legt es für den betrachteten Zeitraum die Bedeutung und Forschungslage des Ruhrreviers immer wieder nahe, einschlägige Ergebnisse anderer Reviere nur vergleichsweise heranzuziehen. Das ist der Fall, aber die Grenzen zur Einseitigkeit zugunsten des Ruhrgebiets werden indessen nicht überschritten, die autonome Entwicklung der Referenzreviere ist stets gesichert.

In der Publikation fehlen weder Diagramme, Schaubilder, Landkarten noch aussagekräftige Abbildungen, der Leser wird nicht mit einer ununterbrochenen Textfolge konfrontiert, sondern mit einem gezielten Wechsel von narrativer Konkretion und reflektierter Gedankenführung. Schließlich enthält die Publikation ein ausgewiesenes Literaturverzeichnis

und einen Indexteil, der zur Erschließung hinreichende Hilfe bietet.

Es bleibt die Genugtuung, dass die einzelnen sehr lesenswerten Studien dieses Handbuchs sowohl wissenschaftlichen Kriterien als auch den Interessen einer fachkundigen Leserschaft voll gerecht werden.

Dr. Hans-Joachim Kraschewski, Marburg

**Stefan Berger (Hg.):
Gewerkschaftsgeschichte als Erinnerungsgeschichte. Der 2. Mai 1933 in der gewerkschaftlichen Erinnerung und Positionierung**

Essen, Klartext Verlag 2015 (428 S., ISBN: 978-3-8375-1580-0), 39,95 € (Veröffentlichungen des Instituts für soziale Bewegungen, Schriftenreihe A: Darstellungen, Band 60)

An die dunklen Tage der Gewerkschaftsgeschichte erinnern: die Zerschlagung durch die Nationalsozialisten.

Im vergangenen Jahr erreichte die Zahl politisch rechts motivierter Straftaten in Deutschland ihren Höchststand, und die Republik erlebte zugleich den Aufstieg des Rechtspopulismus. Angesichts dessen, dass der Rechtspopulismus in der Mitte der Gesellschaft angekommen zu sein scheint und nicht wenige Gewerkschaftsmitglieder bei den vergangenen Wahlen diesem Gedankengut ihre Stimmen gaben, scheint der von Stefan Berger herausgegebene Sammelband zur rechten Zeit erschienen zu sein. Er rückt den 2. Mai 1933, den Tag der Zerschlagung der Gewerkschaften im „Dritten Reich“, als Moment gewerkschaftlicher Erinnerungsgeschichte nach 1945 in den Fokus.

Dieser Tag, seine Konsequenzen und die nach 1945 gezogenen Lehren sind in der Gewerkschaftsliteratur bereits breit diskutiert (u.a. Schumann 1958; Beier 1975; Scharrer 1984) und etwa 1983 zum Thema einer Tagung des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB) gemacht wurden (als Ergebnis vgl. Breit/Bonsdorf 1984). In diesem im Anschluss an eine Konferenz des Instituts für soziale Bewegungen in Zusammenarbeit mit der Hans-Böckler-Stiftung (HBS) und der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) im Jahr 2013 anlässlich des 80. Jahrestags der Zerschlagung der Gewerkschaften durch die Nationalsozialisten entstandenen Herausgeberband rückt Berger daher die Erinnerung

an den 2. Mai 1933 in den Fokus. Er legt dem Band das Konzept der Erinnerungsgeschichte zugrunde und fragt danach, welchen Einfluss die Erinnerung an den 2. Mai 1933 auf das spätere Bewusstsein von Personen, Organisationen und Handlungskontexten hatte (20). Berger vertritt die These, dass es sich bei dem 2. Mai 1933 um ein „impact event“ handele, das weitreichende Folgen für die Gewerkschaften seit den 1930er Jahren besaß (20). Die konzeptionell sehr unterschiedlichen Beiträge des Bandes heben schließlich, mal mehr, mal weniger, im Rekurs auf Erinnerungsgeschichte darauf ab, inwiefern das gewerkschaftliche Handeln nach 1945 durch die Erinnerungen, Erfahrungen und Lehren der Geschehnisse des 2. Mai 1933 zu erklären ist. Berger nimmt das Ergebnis des Bandes bereits in seiner Einleitung vorweg: „Der Band kann hier zu keinem endgültigen Ergebnis kommen. Während einige Beiträge den Stellenwert der Erinnerung für gewerkschaftliches Handeln als durchaus hoch einschätzen, kommen andere zu dem Befund, dass man die Erinnerung in ihrer Wirkmächtigkeit für das jeweils zeitgenössische Handeln nicht überschätzen sollte.“ (18)

Der Band gliedert sich in fünf Sektionen und insgesamt 20 Beiträge. Die erste Sektion widmet sich ohne Begründung der Fallauswahl drei Gewerkschaftern, die die Zeit des Nationalsozialismus jeweils verschieden erlebten: Ulrich Borsdorf stellt den in der Weimarer Republik sozialisierten Hans Böckler dar, der die NS-Zeit in Deutschland verbrachte und dort einem Wechsel aus Haft, Untergrund sowie zurückgezogenem Leben ausgesetzt war und 1949 schließlich erster DGB-Vorsitzender wurde. Ursula Bitzegeio beschreibt dagegen den 20 Jahre jüngeren Hans Gottfurcht, der die NS-Zeit im Exil in London verbrachte, dort die Landesgruppe deutscher Gewerkschafter in Großbritannien gründete und nach dem Krieg nicht mehr nach Deutschland zurückkehrte. Christoph Jünkes Beitrag fokussiert insbesondere auf die wirtschaftsdemokratischen Neuordnungskonzepte von Viktor Agartz und weniger auf seine Person, der, im gleichen Alter wie Gottfurcht, nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten als Wirtschaftsprüfer tätig war, ebenso wie Böckler schließlich untertauchen musste und später Leiter des Wirtschaftswissenschaftlichen Instituts des DGB wurde. Der erste Abschnitt endet mit diesem wenig biografischen Beitrag zu Agartz und vergibt damit großes Potenzial, auch diejenigen in den Fokus zu rücken, die weniger durch die Weimarer Republik geprägt waren, die wie Werner Hansen nach dem Exil noch gewerkschaftliche Führungsverantwortung übernahmen oder wie Otto

Brenner längere Zeit im Gefängnis verbringen mussten.

Die zweite Sektion widmet sich schließlich der Erinnerungspolitik in den Westzonen. Dabei stellt Julia Angster für die amerikanische Besatzungszone in einer systematischen Gegenüberstellung amerikanischer und deutscher Einschätzungen klar die Deutung des 2. Mai 1933 als Scheitern heraus. In Konklusion mit Anja Ingenbleeks Beitrag zur britischen Besatzungszone arbeiten beide heraus, dass sowohl die Gewerkschafter als auch die Alliierten die Einheitsgewerkschaft als Lehre aus 1933 präferierten. Einen Beitrag zur französischen Besatzungszone muss der Leser missen. Stattdessen folgt in dieser Sektion ein Exkurs zur Saarabstimmung und ihren Auswirkungen. Die dritte Sektion macht schließlich deutlich, dass man sprachlich, aber nicht inhaltlich in der Ostzone die gleiche Lehre nach Einheit der Gewerkschaftsbewegung im Freien Deutschen Gewerkschaftsbund (FDGB) zog. Dieses Ergebnis der Erinnerungspolitik in der sowjetischen Besatzungszone ist in den beiden Beiträgen von Christoph Kleßmann und Detlev Brunner umfassend, zunächst für die Anfangszeit und schließlich bis zu den Vorboten der Wiedervereinigung, diskutiert.

Der umfänglichste Teil des Buches widmet sich schließlich der Bedeutung der Erinnerungspolitik in der BRD. Knud Andresen reflektiert in einem der zentralsten Beiträge des Bandes die gewerkschaftliche Debatte um den 2. Mai 1933 und stellt heraus, dass sich die Gewerkschaften erst wieder in den 1980er Jahren seiner Bedeutung besannen. In Bezug auf den dem Sammelband zugrundeliegende Ansatz der Erinnerungsgeschichte diskutiert er ein Organisations- und ein Aktionsnarrativ, die erst in späterer Zeit miteinander verschmolzen seien (243). Diese erst späte Aufarbeitung des Nationalsozialismus wird durch den Beitrag von Klaus Mertsching unterfüttert, der aufzeigt, dass der DGB zunächst versuchte, einer Auseinandersetzung aus dem Weg zu gehen. Werner Milert stellt in seinem Beitrag dagegen heraus, dass es auch positiv besetzte Erinnerungsorte gab, nämlich die Betriebsratsarbeit, bei der die Gewerkschaften auf Prinzipien aus der Weimarer Republik zurückgriffen. Abgerundet wird diese Sektion mit zwei Beiträgen von Jens Adamski und Holger Heith, die insbesondere auf die Lehren im Organisationsbereich der IG BCE fokussieren.

Zum Schluss wird schließlich in der fünften Sektion noch ein Blick auf die Rolle der Erinnerungspolitik für die internationale Ausrichtung der Gewerkschaftsbewegung geworfen. Willy Buschak diskutiert, welche Auswirkungen der 2. Mai 1933 auf die internationalen

Gewerkschaftsorganisationen hatte. Die letzten beiden Beiträge von Dieter Nelles und Stephan Stracke heben dagegen stärker auf eine kontextspezifische Beschäftigung mit den Konsequenzen der Zerschlagung der Gewerkschaften ab.

Insgesamt verschafft der Sammelband von Stefan Berger dem Leser einen breiten Einblick in die Auseinandersetzung mit dem 2. Mai 1933, der eine Vielzahl zentraler Momente thematisiert, aber durchaus auch Platz für weitere Forschung lässt. Viele Beiträge bieten einen Einstieg in die Aufarbeitung eines komplexen Prozesses und sind für das Verständnis gewerkschaftlichen Handelns insbesondere zum Beginn der BRD wichtige Ergänzungen des bisherigen Forschungsstandes. Sie stellen zugleich ein einführendes Moment in das Verständnis des gewerkschaftlichen Handelns nach 1945 dar. So bleibt zu hoffen, dass die Beiträge nicht nur eine weiterhin intensive Auseinandersetzung mit der Zerschlagung der Gewerkschaften mahnen, sondern spätestens 2023 zum 90. Jahrestag um weitere Forschungserkenntnisse ergänzt werden.

Dr. des. Sascha Kristin Futh, Kassel

**Thomas Morel:
Von der akademischen zur praktischen
Mathematik (1765-1851). Mathematisch-
technische Bildung zwischen sächsischer
Bergakademie und polytechnischer Schule
Dresden**

*Diachron-Verlag im Verlag Marienbad,
Berlin 2015 (349 S., einige Schwarz-
weiß-Abb., ISBN 978-3-9816372-8-1),
digital 9,99 € und mit gebundener
Printausgabe 39,99 €*

Pünktlich zum 250. Jubiläum der TU Bergakademie Freiberg erschien Morels Buch, das auf eine Promotion an der Universität Bordeaux zurückgeht. In ihm untersucht der Autor die Mathematik in Sachsen während der „Sattelzeit“. Für seine Arbeit erhielt er den Disserationspreis für Geisteswissenschaften seiner Universität. Und in der Tat hat er, aufbauend auf einem gründlichen Quellenstudium, preiswürdige, neue Erkenntnisse gewonnen und für den frühen Erfolg der Bergakademie, der Forstakademie Tharandt und der Polytechnischen Schule Dresden, der heutigen TU Dresden, eine überzeugende Erklärung gefunden.

Einleitend diskutiert Morel die Frage, ob man mit der Gründung der Bergakademie 1765 politische oder wissenschaftliche Ziele verfolgte. Er kommt zu dem Schluss, dass man das politische Ziel verfolgte, tüchtige Bergbeamte in genügender Zahl auszubilden. Friedrich Anton von Heynitz, der geistige Vater der Bergakademie, soll weniger eine wissenschaftliche Anstalt als eine Verwaltungsschule angestrebt haben. Man wollte 1765 das vorhandene Wissen maximal nutzen und systematisieren. Es war dann eine Folge der Existenz der Institution Bergakademie, dass die hauptsächlich als Lehrer angestellten Persönlichkeiten auch forschten und die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse verbreiteten. Der „Erfolg dieser Institution beruht [...] hauptsächlich auf dem wissenschaftlichen Inhalt und der Lehrmethode und nicht bloß auf ihrer politischen Aufgabe.“

Der letzte Satz leitet zu Morels Hauptthema über. Damals, in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, begannen sich die Ingenieurwissenschaften zu formen, beispielsweise die Mechanik oder die Strömungslehre. Ihre ersten Vertreter waren jeweils Mathematiker, die sich physikalischen und technischen Problemen zuwandten. Erst in einem langen Entwicklungsprozess verselbständigten sich die durch laufende Anforderungen der Praxis weiterentwickelten Theorien zu (Ingenieur-) Wissenschaften. Der Autor legt dar, dass an den damaligen Universitäten nicht der richtige Ort war, um diesen Prozess in Richtung Ingenieurwissenschaften zu befördern. Dort trieb man ehrenwerte akademische Mathematik. Dagegen war für die Bergakademie praktische Mathematik erforderlich, da die „sächsische Regierung [...] die Bergakademie vor allem gegründet [hatte], um fähige Techniker auszubilden“. Also konnte die Mathematik-Ausbildung nicht nur der Verstandeschulung dienen, man musste eigene Wege gehen.

Wie der Autor beschreibt, versuchte der erste Freiburger Mathematikprofessor, Johann Friedrich Wilhelm von Charpentier, die akademische Mathematik nach dem Vorbild der Universitäten in Freiberg zu etablieren, womit er auf Kritik stieß. Aber schon sein Nachfolger, Johann Friedrich Lempe, wählte den bergakademie-typischen Weg, Mathematik auf gutem Niveau in den Anwendungen zu betreiben, in Lehre und Forschung. Er hatte als Absolvent der Bergakademie und späterer Lehrer an der Freiburger Bergschule eine ganz andere Vorbildung, die durch ein Studium der Mathematik in Leipzig bei Carl Friedrich Hindenburg abgerundet war. Dementsprechend verfasste er eigene Lehrbücher, die beim Oberbergamt Gefallen fanden, und ver-