

Hartmut Schleiff, Peter Konecny. *Staat, Bergbau und Bergakademie: Montanexperten im 18. und frühen 19. Jahrhundert.* Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2013. 382 S. \$96.00, broschiert, ISBN 978-3-515-10364-0.



Reviewed by Corinna Wobbe

Published on H-Soz-u-Kult (September, 2015)

Aus dem Titel des Bandes „Staat, Bergbau und Bergakademie“ ergibt sich die Schnittmenge, die den historischen Gegenstand mit dem Höhepunkt des Kameralismus um die Mitte des 18. Jahrhunderts einsetzen lässt und etwas über die Mitte des 19. fortführt. Vgl. Rüdiger vom Bruch, Zur Historisierung der Staatswissenschaften. Von der Kameralistik zur historischen Schule der Nationalökonomie, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 8 (1985), S. 131–146, hier S. 131. Wenn Rüdiger vom Bruch von „Kameralistik [...] als einer systembezogenen Enzyklopädie von Wissenschaften und Anleitungen im Umfeld fürstlich-staatlicher Ordnungsaufgaben, Vermögensvermehrung, Produktionssteigerung und normativer Bindungen“ Ebd. spricht, dann ist darin auch die Montanwirtschaft Rüdiger vom Bruch, *Der Kameralismus in Preußen und die Berliner Akademie*, in: Armin Hermann / Hans-Peter Sang (Hrsg.), *Technik und Staat*, Berlin/Heidelberg 1992, S. 41–59, hier S. 43 und 50. inbegriffen. Im Sammelband werden diese Punkte vor allem auf den Erzbergbau und das zugehörige Hüttenwesen hin diskutiert.

Anknüpfend an die wissenschaftshistorischen Arbeiten zum Zusammenhang von Kameralismus und Naturwissenschaft geht der Beitrag von Hartmut Schleiff im zweiten Abschnitt den bei vom Bruch benannten Aspekten nach. Auf der Grundlage der Methodologie Pierre Bourdieus werden die sozialen und kulturellen Arrangements gezeigt, die die Bergakademie Freiberg zwischen ihrer Gründung 1765 und ihrer Loslösung vom Oberbergamt 1868 prägten. Schleiff gewinnt der kontrovers geführten geschichtswissenschaftlichen Diskussion des sächsischen Rétablissements neue Aspekte ab, wenn er der Gegenüberstellung „hier Bürger, da Adel“ Josef Matzerath, „Pflicht ohne Eigennutz“. Das kursächsische Rétablissement. Restauration einer Ständegesellschaft, in: *Archiv für sächsische Geschichte* 66 (1996), S. 157–182, hier S. 171. , die in der Deutung der Reformprojekte des sächsischen Staates vorherrscht, die vermittelnde Funktion ständeübergreifender Netzwerke beiseite stellt. Die besondere Stärke des Aufsatzes liegt in der quantifizierenden Analyse, z. B. der der Rekrutierung von Lehrern, Professoren und weiteren Montanexperten des sächsischen Bergstaats aus ehemaligen Absolventen

der Akademie (S. 141 und 143). Hierzu werden Techniken und Bedingungen sozialen Aufstiegs herausgearbeitet. Die Engführung von kultur- und sozialgeschichtlichen Aspekten der bergakademischen Ausbildung im sächsischen Bergstaat wird bei Schleiff insbesondere an den „little tools of knowledge“ S. 155 mit Bezug auf Peter Becker / William Clark (Hrsg.), *Little tools of knowledge. Historical essays on academic and bureaucratic practice*, Michigan 2001. deutlich: Soziale Normierungen und Konditionierungen zur Produktionssteigerung erfolgten etwa durch den von Abraham Gottlob Werner entworfenen Verhaltenskodex für künftige Beamte des Bergstaats, die Codierung durch Uniformen oder die Unterweisung im bergmännischen Berichtswesen.

Peter Konečný widmet sich der Entstehung der Bergakademie in Schemnitz, die fast zeitgleich mit der Freiburger gegründet wurde. Er beginnt mit den „tiefgreifenden Veränderungen“ (S. 96) „im niederungarischen Montanwesen [...], die in ihrem Kern mit dem steigenden Interesse des entstehenden frühmodernen Staates an Eigenbewirtschaftung und der damit verbundenen Kontrolle des Berg- und Hüttenwesens zusammen hingen“ (S. 96f.). Insbesondere die Theresianischen Reformen Mitte des 18. Jahrhunderts führten zu einer Neuordnung, die „die Unterstellung der ehemaligen königlichen und im 18. Jahrhundert an den Staat wieder gefallenen Herrschaften mit umfangreichen Wäldern und landwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten nicht nur wirtschaftlich zu einem relativ geschlossenen Dispositiv“ (S. 98) Bergstaat machte. Zur entscheidenden Achse wurde hier das Oberstkammergrafenamt. Erfahrungen mit der fachlichen Unzulänglichkeit der älteren Bergschulen führten zur Schaffung eines Lehrstuhls an der Prager Universität, der verwaiste, als sein Inhaber, Peithner, 1772 zum „Professor der Bergbaukunde, der Bergrechte und kameralistik nach Schemnitz berufen“ (S. 101) wurde. Hier waren die „kompletten Montanwissenschaften [...] von drei Professoren“ bereits seit 1770 unterrichtet worden (ebd.). Seit dieser Zeit

wurde die Bergakademie offiziell als solche bezeichnet.

Der dritte Beitrag, der eine montanwissenschaftliche Institution ins Zentrum der Ausführungen stellt, ist von Michael Engel. Er diskutiert die Frage, ob es sich bei der Berliner Bergakademie um eine Gründung des letzten Drittels des 18. Jahrhunderts handelt oder ob man erst mit der zweiten Hälfte des 19. von einer Bergakademie sprechen kann. Der Siebenjährige Krieg bildete auch für Preußen in der Nachfrage montanistischen Wissens eine Zäsur. Der hinzugewonnene Eisenerz- und Steinkohlenbergbau wurde durch das Direktionsprinzip eingefasst, das „nicht nur die technische und wirtschaftliche Betriebsführung [... beinhaltenete,] sondern auch die Ausbildung der Bergarbeiter wie die des Leitungspersonals“ (S. 163). Zu einer Institutionsbildung wie in Freiberg (S. 171) oder Schemnitz ist es laut Engel Ende des 18. Jahrhunderts in Berlin nicht mehr gekommen. Vielmehr erwies sich die Gründung der Berliner Universität im Jahre 1810 als Zäsur, da hier nunmehr Mineralogie, Mathematik, Physik und Chemie gelehrt wurden. Als eigenständige Institution ist eine Bergakademie in Berlin aber erst 1860 gegründet worden.

Nach dem Abschnitt zur institutionell ausgeformten Ausbildung schließt sich der Abschnitt zum „Montanistischen Wissen im Prozess der Ausdifferenzierung der wissenschaftlichen Disziplinen“ an. Der erste Beitrag von Andreas Kleinert behandelt mit Johann Joachim Lange ein frühes Beispiel einer naturwissenschaftlich-utilitaristischen Konzeption der Montanwissenschaften. Nachfolgend vergleicht Bernhard Fritscher „unterschiedliche[] (nationale[]) Wissenskulturen“ (S. 207), und zwar diejenigen in England und Deutschland am Beispiel der *Geological Society* und der *Deutschen Geologischen Gesellschaft*. Peter Schimkat stellt im letzten Beitrag dieses Abschnitts das „mineralogische Lehrsystem von Abraham Gottlob Werner“ als kameralistische Naturforschung mit einer „primär auf die Erstellung

eines Lehrsystems hingerichtete[n] Struktur“ (S. 246) vor.

Im Abschnitt „Wissenstransfer im Berg- und Hüttenwesen“ liegt der Fokus der montanistischen Wissensgeschichte auf Skandinavien und Hispanoamerika. Den Auftakt macht Bernd Hausberger, der anhand der Diskurse zur Einführung der Bornschen Amalgamation in Hispanoamerika zeigt, wie ein „aus Hispanoamerika nach Europa laufender Technologietransfer“ (S. 52) umgedeutet wurde, als wäre er einseitig aus der Alten in die Neue Welt gekommen. Hjalmar Fors beschreibt anschließend vor allem anhand der deutschen Fremden in Schweden den Wissenstransfer für den Eisenerzbergbau im 17. und frühen 18. Jahrhundert. Das 1637 gegründete *Swedish Board of Mines* ging konzeptionell auf Vorarbeiten deutscher Montanisten zurück und ist mit deutschen Montanverwaltungen vergleichbar. Bis zur Wende zum 18. Jahrhundert nahm der Einfluss deutscher Montanexperten in Schweden jedoch ab, da die einheimischen Bemühungen um montanistische Bildung und Institutionalisierung ausreichend Erfolg zeitigten. Björn Ivar Berg zeigt anhand von Beispielen montanistischer Studienreisen durch frühe Absolventen des Kongsberger Bergseminars den Wissenstransfer nach Norwegen. Sie erhielten Reisestipendien, um technologische Innovationen in Erfahrung zu bringen. Marianne Klemun wendet sich mit ihrem Aufsatz zum wissenschaftlichen Reisen einer bisher kaum in den Fokus der Forschung geratenen Gruppe, nämlich den nichtakademischen Montanexperten, zu.

Im Abschnitt „Staat, Wirtschaft und Bergbau im Übergang zur Moderne“ stellt Ursula Klein Carl Abraham Gerhard, einen wissenschaftlich-technologischen Experten, vor, der den Anforderungen der preußischen Verwaltung im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts, über eine „ausgebreitete Kenntniß einer Menge von Wißenschaften und Künsten“ (S. 251) zu verfügen, mustergültig entsprach. Christoph Bartels zeigt dann am Beispiel des Oberharzer Bergbaus in der Frühindus-

trialisierung, „dass in diesen Prozessen eine entwickelte Wissenschaftlichkeit moderner Prägung auf zwei miteinander wechselwirkenden Ebenen unverzichtbar war“ (S. 276). So stellte zum einen „natur- und technikwissenschaftliche Rationalität bzw. deren Durchsetzung eine Grundvoraussetzung für die nun einsetzenden technischen Großunternehmen dar, zum anderen war die Realisierung der Maßnahmen ohne präzise, auf Berechnungen und gründliche mathematische und physikalische Kenntnisse gestützte Vermessungsinstrumente und ihren ständigen kontrollierenden Einsatz nicht möglich“ (ebd.). Michael Fessner behandelt die „Knappschaft im märkischen Steinkohlenrevier“ in Bezug auf den insbesondere in Preußen virulenten Konflikt zwischen Zentrum und Peripherie. Den Abschnitt beschließt Oliver Gleich, der gleichsam das Fundament für die Ausführungen in den anderen Beiträgen zum Silbererzbergbau legt, zeigen doch seine Ausführungen die Entwicklung des Silberwertes zwischen 1750 und 1810 in globalgeschichtlicher Perspektive auf.

Ein Beitrag von Jakob Vogel zu den „Wissenswelten des europäischen Bergbaus im ausgehenden 18. und frühen 19. Jahrhundert“ ist den Aufsätzen der vier oben genannten Abschnitte vorangestellt und überbrückt diese insgesamt.

Es ist das Verdienst des Sammelbandes, wissenschafts-, sozial- und wirtschaftsgeschichtliche Beiträge so zusammengeführt zu haben, dass die spezifische Expertenkultur der Montanwirtschaft im 18. und frühen 19. Jahrhundert sowohl in globalhistorischer Perspektive wie auch in regionalgeschichtlichen Studien Kontur gewinnt.

If there is additional discussion of this review, you may access it through the network, at <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/>

Citation: Corinna Wobbe. Review of Schleiff, Hartmut; Konecny, Peter. *Staat, Bergbau und Bergakademie: Montanexperten im 18. und frühen 19. Jahrhundert*. H-Soz-u-Kult, H-Net Reviews. September, 2015.

URL: <https://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=45163>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 3.0 United States License.