

PETR HRUBÝ, *Silver Mining in the Kingdom of Bohemia (13th–14th Centuries)*. Translated from Czech by Petra Vlčková and Petra Nagyová (East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450–1450, 91). Leiden – Boston: Brill 2024. 311 pp. – ISBN 978-90-04-50633-6

• STEFAN ALBRECHT, Leibniz-Zentrum für Archäologie (LEIZA) Mainz (stefan.albrecht@leiza.de)

Es ist bekannt, dass Kuttenberger Bergleute Mitte des 14. Jahrhunderts auf die Inseln „Mely et Chy“, vermutlich also Melos und Chios, eingeladen worden sind, um dort nach Gold und Silber zu schürfen. Böhmischer Bergbau findet also durchaus Berührungspunkte mit Byzanz. Die hier zu besprechende Arbeit PETR HRUBÝ handelt jedoch an keinem Punkt von diesen Berührungspunkten – Byzanz oder der östliche Mittelmeerraum werden nicht erwähnt. Warum also sollte eine Arbeit über den Bergbau in Böhmen in einem Rezensionsorgan besprochen werden, das sich den byzantinischen Studien widmet?

PETR HRUBÝ lehrt an der Masaryk-Universität in Brünn [tsch. Brno], bereits lange Jahre davor und noch heute ist er insbesondere in der Denkmalpflege in Iglau [tsch. Jihlava] tätig, einem der frühen zentralen Gebiete des mittelalterlichen Silberbergbaus. HRUBÝS Anliegen ist es, eine Darstellung der Archäologie der frühen Bergwerksgebiete des noch jungen und silberhungrigen Přemyslidenreiches anzubieten und dabei die Interaktion von Erzbergbau und Metallurgie, mittelalterlicher Landschaft und Siedlungsstruktur zu erforschen. Er widmet sich damit einem auch archäologisch eher weniger gut beforschten Aspekt mittelalterlichen Wirtschaftens und Zusammenlebens zu einer Zeit, in der Bevölkerungswachstum und die damit verbundene Kolonisierung der walddreichen Randgebiete Böhmens nach immer mehr Metall verlangten; zu einer Zeit außerdem, als die Edelmetallproduktion tief in das Wirtschaften des Herrschers, der Klöster und der Adelshäuser einwirkte und selbst den Bedarf an landwirtschaftlichen und handwerklichen Produkten und verkehrlichem Angebot erhöhte.

HRUBÝS Buch ist eine überarbeitete Übersetzung seiner 2019 auf Tschechisch unter dem etwas sperrigen Titel „Metalurgická produkční sféra na Českomoravské vrchovině v závěru přemyslovské éry [Metallurgische Produktionssphäre im Böhmischem-Mährischem Bergland zum Ende der Přemyslidenzeit]“ erschienenen Arbeit. Das damals 17 Kapitel und zahlreiche Unterkapitel umfassende Werk ist um vier Kapitel, die vor allem die Fragen

von Siedlung und Organisation betreffen, deutlich erweitert worden und umfasst nun zusammen seinem umfangreichen Literaturverzeichnis, dem Personen- und Ortsindex und mit 200 Abbildungen, die am Ende des Bandes tafelförmig zusammengefasst sind, 311 Seiten. Bedauerlicherweise verdeutlicht der eleganter englische Titel das Thema des Buches: Denn einerseits behandelt es zwar schwerpunktmäßig den Silberbergbau, geht aber doch weit darüber hinaus. Andererseits weiß es aber mehr über das 12., als über das 14. Jahrhundert, da es die Zeit der Könige aus dem Haus der Luxemburger seit der Krönung Johanns 1310 nicht berücksichtigt.

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf dem Böhmischem-Mährischem Bergland, wo eine Vielzahl von polymetallischen Erzen und Goldlagerstätten nebeneinander gefunden werden. Im Mittelalter breitete sich der Bergbau in diesem Gebiet rascher und intensiver aus als anderswo, was dazu führte, dass es für dieses Gebiet auch eine größere Anzahl an schriftlichen Quellen, vor allem an Urkunden und Rechtsquellen gibt als für den Rest des Přemyslidenreiches, in dem der Bergbau – wie etwa in Kuttenberg [tsch. Kutná Hora] oder im Erzgebirge – erst etwas später Fuß fasste. Von diesen Quellen macht HRUBÝ auch reichlich Gebrauch, ohne dass er eine politische oder rechtshistorische Darstellung schreiben möchte. Für die Ereignisgeschichte kann HRUBÝ auf die ältere Literatur verweisen, die seit KASPAR MARIA GRAF VON STERNBERGS 1836 erschienenen „Umriss einer Geschichte der böhmischen Bergwerke“ zahlreiche Aspekte der historischen Entwicklung ausführlich bearbeitet hat. Das Publikum, dem diese ältere Literatur unbekannt und vielleicht auch nicht zugänglich ist, wird es bedauern, dass dem Buch kein wenigstens kurzer Überblick über diese reiche Geschichte der historischen Forschung zum Bergbau in Böhmen und Mähren vorangeschickt wurde. Die montanarchäologische Forschung ist in diesem Gebiet freilich eine jüngere Entwicklung. Große, systematische Ausgrabungen gibt es hier noch nicht, die Montanarchäologie etablierte sich in Tschechien vorwiegend über Rettungsgrabungen oder kleinere Sondagen, wie sie seit langem PETR HRUBÝ durchgeführt hat.

Die Entwicklung des Bergbaus in Böhmen und Mähren stellt der Autor eingangs in einen größeren Zusammenhang mit der Erforschung der Silber- und Bundmetallagerstätten in Europa bis zum 13. Jahrhundert, namentlich auf den britischen Inseln, in Frankreich und in Deutschland, Südpolen und der Slowakei. Auch die Bergwerke Marokkos bleiben nicht unerwähnt, anders als die Metallgewinnung im byzantinischen Raum, in Bulgarien, Griechenland, in der Türkei oder in Griechenland.

HRUBÝ skizziert hier ferner die Entstehung einer neuen Siedlungslandschaft im 13. Jahrhundert im Böhmischem-Mährischen Bergland, die zunächst ein Ergebnis des Landesausbaus war und dann maßgeblich von der Entdeckung von Silbererz getrieben wurde. Damals entstand eine Landschaft, die durch Bergbau, Urbanisierung und Agrarisierung geprägt war, nachdem dort lange Zeit nur wenig Menschen gelebt hatten. HRUBÝ entwickelt dann die Geschichte und Periodisierung des Bergbaus und der Metallverarbeitung seit dem Beginn der Přemyslidenherrschaft. Zwar ist der Silberbergbau in Böhmen wichtig und berühmt und daher titelgebend für das Buch, die erste Phase der Edelmetallgewinnung in Böhmen habe aber bereits zuvor mit der Goldgewinnung aus Goldseifen begonnen, die zwar mengenmäßig nicht sehr bedeutend war, aber die Aufmerksamkeit der böhmischen Herrscher auf die Edelmetallvorkommen im eigenen Land lenkte. Ein wichtiger Faktor für die Entstehung des Silberbergbaus sei auch der ältere und verbreitete, wenngleich schlecht erforschte Eisenerzbergbau in Böhmen gewesen. In Burgen und städtischen Zentren lässt sich außerdem schon früh mit dem wachsenden Zustrom von Metall aus den neuen Bergbauregionen in der Nachbarschaft Böhmens Metallverarbeitung nachweisen. All die hierbei gewonnenen Erfahrungen seien später in den Silberbergbau mit eingeflossen.

HRUBÝ entfaltet das gesamte methodische Arsenal von Archäologie und ihren Nachbarwissenschaften, namentlich der Archäometrie, um die Organisation des Silberbergbaus und der damit verbundenen Münzproduktion, die Metallverarbeitung und die Siedlungen der Bergleute darzustellen. Mit Radiokarbondatierung, Dendrochronologie, Münzfunden und Urkunden bestätigt er die Informationen von Bartholomaeus Anglicus aus der Mitte des 13. Jahrhunderts über den Metallreichtum Böhmens und dessen wachsende Bedeutung. Um die chaîne opératoire des Silberbergbaus zu verstehen, präsentiert er die Anlage der Gruben, die vorläufige Erzbearbeitung mit ihren Gesteinsmühlen, Erzascheinrichtungen und komplexen Systemen aus Wasserrinnen und -rutschen, die Öfen und Schlacken, Waagen und Gewichte sowie Probiersteine der Erzkäufer. Er muss aber auch Fragen offenlassen, namentlich wie das Silber seinen Weg von den Minen zu den Abnehmern fand, wurden doch fertige Produkte selten in der Nähe von Minen gefunden.

Grabungen und geophysikalische Surveys der Siedlungen bei den Gruben verweisen auf den Zusammenhang von Bergbau und den Städten, in deren Nähe sie angelegt wurden. Bergbausiedlungen traten selbst nur selten in Konkurrenz zu den Städten und wurden selbst zu Zentralorten. Die Zusammenhänge zwischen Aufstieg und Niedergang von Bergbau auf der einen und Siedlungstätigkeit auf der anderen Seite bleiben jedoch einstweilen noch unklar und bedürfen weiterer Forschung.

Gut dokumentiert ist das Leben in den offensichtlich anfangs planlos angelegten Siedlungen. Aber obwohl zahlreiche Bergbausiedlungen auf dem Territorium von Klöstern, namentlich den im Bergbau ohnehin aktiven Zisterziensern, angelegt worden sind, weiß man ziemlich wenig über die Seelsorge in den Bergbausiedlungen. Kirchen bzw. Kapellen sind nur schriftlich belegt und nicht ergraben worden, sie finden sich überhaupt nur in den größeren Zentren und nur dort, wo die nächste Kirche mehr als etwa eine Wegstunde entfernt war. Friedhöfe der Bergbausiedlungen sind ebenfalls unbekannt, sodass sie als Quelle für anthropologische Untersuchungen ausfallen. Gleichwohl lässt sich mit archäobotanischen Methoden die Ernährungsweise der Menschen in den Siedlungen rekonstruieren, die neben Getreide auch eiweißreiche Linsen umfasste, die aus wärmeren Gebieten importiert werden mussten. Tierknochen weisen ferner auf die Nutzung von v.a. Rindern, Schweinen aber auch Schafen/Ziegen und in geringem Umfang auch Hühnern hin. Insgesamt waren die Siedler aber Konsumenten und nicht Produzenten von Nahrungsmitteln.

HRUBÝ weist abschließend auch auf den großen Einfluss des Erzbergbaus auf Landschaft und Umwelt hin. Nicht nur die erhebliche Entwaldung bzw. der Wandel des Waldes werden dabei diskutiert, sondern auch die Gewässernutzung für Energiegewinnung und Erzwaschen und die Umweltverschmutzung durch die Anreicherung von Schwermetallen und Halbmetallen wie Blei, Zink oder Arsen.

Was bringt nun diese Arbeit über den Bergbau in Böhmen für die byzantinischen Studien?

Der Wert der hier besprochenen Arbeit liegt nicht vor allem in dem konkret bearbeiteten Material, sondern im Methodenspektrum, das zur Anwendung kommt, um das Leben in den Bergbauregionen mit seinen technologischen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten zu erforschen. Die sehr detailliert und mit großer Sorgfalt gearbeitete Studie kann zu entsprechenden Arbeiten auf dem Gebiet der byzantinischen Archäologie (im weitesten Sinne) anregen, von denen es trotz einiger Forschungen zu den

jüngeren Epochen noch zu wenige gibt, die über die Spätantike hinaus gehen. Sie mag besonders da eine Anregung sein, wo Technologietransfer und Innovation (auch durch Bergleute aus Böhmen) neue Impulse für den Bergbau im östlichen Mittelmeerraum gegeben haben.

**Keywords**

Bohemia (Czech Republic); Silver mines and mining; Archaeology