

# Erzbergbau und Edelmetallproduktion im böhmischen Königreich während des 13. Jhs. im Kontext der europäischen Montanarchäologie

von Petr Hrubý

LANDESAMT  
FÜR ARCHÄOLOGIE



Freistaat  
SACHSEN

# Inhalt

Zum Geleit .....	8	Die Entwicklung der Metallproduktion vom 12. Jh. bis zum Beginn der Silbererzgewinnung .....	38
Vorwort .....	9		
Danksagung .....	11		
<b>1. Zur Einführung .....</b>	<b>12</b>	<b>6. Die Hauptphasen der Edelmetallgewinnung in den přemyslidischen Ländern bis zum Ende der Přemysliden-Ära .....</b>	<b>41</b>
<b>2. Die mittelalterliche Besiedlung der Böhmischo-mährischen Höhe .....</b>	<b>19</b>	Diskussion zu den Anfängen der Silbergewinnung und der Einordnung der Silbergruben oberhalb des Flusses Mže in Westböhmen .....	41
Indizien für Waldrodungen bis zum 10. und 11. Jh. ohne Erfassung der Siedlungsareale .....	19	Der Goldseifenbergbau bis in die 1230er-Jahre .....	42
Die Besiedlung der Region um Jihlava im 12. und 13. Jh. ....	21	Die ältesten urkundlichen und archäologischen Belege für den Silberbergbau der 1230er- und 1240er-Jahre .....	43
Die Besiedlung der Region entlang des Flusses Sázava im Erzrevier Havlíčkův Brod seit dem 12. Jh. ....	23	Die Blütezeit der Silbergewinnung nach 1249 bis zum Höhepunkt während der Regierung Ottokars II. in den 1260er-Jahren .....	45
Die Besiedlung der Regionen um Želiv, Humpolec und Pelhřimov seit dem 12. Jh. ....	24	Die Entwicklung in der zweiten Hälfte der Regierungszeit König Ottokars II. ....	46
<b>3. Die Gold- und Silbervorkommen in den Erzrevieren Jihlava, Havlíčkův Brod und Pelhřimov .....</b>	<b>26</b>	Der langsame Niedergang des přemyslidischen Bergbaus und der Beginn des Bergbaus in Kutná Hora .....	47
Das Erscheinungsbild der Goldvorkommen .....	26	Bergbau zum Ende des 13. Jhs. bis zur Regierungszeit König Johanns von Luxemburg .....	49
Überblick zur Metallogeneese silberhaltiger Erze ...	38		
Das Erzrevier Jihlava .....	29	<b>7. Die Organisation der Silberproduktion und Münzprägung im Herrschaftsgebiet der Přemysliden des 13. Jhs. ....</b>	<b>51</b>
Das Erzrevier Havlíčkův Brod .....	30	Überblick zu Handel, Wirtschaft und Münzprägung am Anfang des 13. Jhs. ....	51
Das Erzrevier Pelhřimov .....	30	Das Münz- und Bergregal sowie die Anteilsformen aus den Bergbauabgaben .....	52
<b>4. Der Bergbau auf Silber in europäischen Revieren bis zum 13. Jh. ....</b>	<b>31</b>	Die Münzmeister auf der Böhmischo-mährischen Höhe .....	54
Frühe europäische Zentren der Silber- und Buntmetallproduktion bis 1000 n. Chr. ....	31	Die Bergbeamten vor der Entstehung des <i>lus Regale Montanorum</i> .....	55
Außereuropäisches Silber bis 1000 n. Chr. ....	32		
Der europäische Bergbau in der Tradition provinzialrömischer Technologien im 11. Jh. ....	33	<b>8. Die Gewinnung von Gold und Eisenerzen als Auftakt zum Silberbergbau? .....</b>	<b>57</b>
Die Steigerung der Gewinnung in den bestehenden und der Aufschwung durch neue Bergbaureviere im 12. Jh. ....	34	Archäologische Nachweise für mittelalterliche Goldgewinnung auf der Böhmischo-mährischen Höhe bis zum 13. Jh. ....	57
<b>5. Hinweise zur Metallurgie und Verbreitung von Buntmetallen in den přemyslidischen Ländern bis zum 13. Jh. ....</b>	<b>37</b>	Hinweise auf mittelalterliche Goldbergbau- und Goldseifenrelikte in den Regionen um Želiv und Humpolec .....	57
Die Buntmetallproduktion seit dem 10. Jh. bis zum Beginn des 13. Jhs. ....	37		
Der Anstieg der Bleiproduktion .....	37		

Mittelalterliche Goldseifen bei Česká Bělá .....	60	11.	<b>Belege für die primäre Erzaufbereitung</b> .....	90
Das Seifengelände am Bach Perlový bei Květinov ..	62		Reste von Aufbereitungsanlagen in der Landschaft	90
Goldgewinnung an den Bächen Brtnice			Pochen und Scheiden von Erzen .....	92
und Horský .....	63		Der Vorgang des Erzmahlens und die Frage	
Überlegungen zu Gold als Metall des Königs			nach mit dem Wasserrad betriebenen	
im 13. und 14. Jh. ....	64		Erzmühlen im 13. Jh. ....	96
Die Bedeutung der Goldgewinnung .....	65		Erzwäschen und Verfahren der Schwereretrennung	
Die Bedeutung der Gewinnung und Verhüttung			von verwertbaren Erzen .....	105
der Eisenerze .....	65		Erzwäschen auf dem Altenberger Zug in Jihlava ...	108
Die Voraussetzungen zum Beginn des			Erzwäschen in Cvilínek .....	109
„Silberrausches“: Bergbautechnologien und		12.	<b>Belege für die Metallurgie und Verhüttung</b>	
Arbeitsorganisation .....	66		<b>von silberhaltigen polymetallischen Erzen</b> .....	112
Technologien des Erzabbaus und -transports ....	66		Allgemeine Merkmale der Talhütten und	
Technologien der primären Erzaufbereitung ....	67		Hüttenareale abseits von Wasserläufen .....	112
Technologien des Hüttenwesens und der			Utín: Ein Aufbereitungs- und Verhüttungsareal	
spezialisierten Buntmetallurgie .....	67		von zentraler Bedeutung im Flusstal der Sázava ...	114
<b>9. Allgemeine Merkmale der Bergbau- und</b>			Prinzipien der Verhüttung von bleiglanzhaltigen	
<b>Hüttenareale der Přemyslidenzeit</b> .....	69		Erzkonzentraten .....	115
Grundcharakteristik .....	69		Prinzipien der Verhüttung von komplexen	
Das wüstgefallene Bergbauzentrum auf dem			bleiarmlen sulfidischen Erzkonzentraten .....	117
Altenberger Zug bei Jihlava .....	72		Theoretisches Modell des Schmelzens von Bleierz-	
Buchberg: Ein Bergbaukomplex im Erzrevier			konzentraten anhand der Befunde in Cvilínek ....	120
Havlíčkův Brod .....	73		Archäologische Nachweise für metallurgische	
Cvilínek: Ein Bergbau- und Hüttenareal auf der			Anlagen .....	121
europäischen Wasserscheide westlich von Jihlava ..	74		Fundmaterial .....	121
Vyskytná: Das höchstgelegene Bergbauareal			Zur funktionellen Interpretation der Anlagen	
auf der Böhmischem-Mährischen Höhe .....	74		und Vergleiche .....	121
Ein kurzzeitiger Kleinbetrieb im Hinterland			Zur Datierung der Anlagen .....	121
der Kleinstadt Česká Bělá bei Havlíčkův Brod .....	77		Flache Feuerstellen ohne archäologisch	
Bergbauareale und deren infrastrukturelle			beobachtete Baustrukturen (Abb. 72,1,3–4) ....	123
Beziehung zu Städten .....	78		Konkave Feuerstellen ohne archäologisch	
<b>10. Bergbau- und Seifenrelikte im</b>			beobachtete Baustrukturen (Abb. 72,2a–b) ....	123
<b>Landschaftsrelief</b> .....	81		Grubenöfen ohne archäologisch beobachtete	
Archäologische Hinweise auf Erkundung			Baustrukturen (Abb. 73) .....	125
und Prospektion .....	81		Konkave birnenförmige oder ovale Öfen mit	
Seifenbergbau auf sekundäre Goldvorkommen ....	82		archäologisch beobachteten Baustrukturen	
Untertägiger Bergbau .....	83		(Abb. 71; 74) .....	125
Abbau- und Förderungstechniken .....	83		Ebenerdige bis konvexe ovale Öfen mit hohem	
Grubenföhrung .....	84		Steinanteil im Fundament (Abb. 75) .....	126
Grubenbewetterung .....	84		Aus Steinfundamenten bestehende Ofenüber-	
Grubenwasserhaltung .....	84		reste mit quadratischem Grundriss (Abb. 76) ....	127
Geleucht unter Tage .....	85		Öfen mit quadratischem Fundament, steinernen	
Zum Forschungsstand untertägiger Bergwerke			Wänden und flacher verstrichener Ofentenne	
des 13. Jhs. auf der Böhmischem-Mährischen Höhe ...	85		(Abb. 76) .....	128
Überlegungen zu mittelalterlichen			Große Öfen mit Steinkonstruktion (Abb. 77) ....	129
Grubenmaßen .....	86		Nachweise von Ofenwandung, Ofenaus-	
			mauerung und/oder Ofentenne .....	130
			Kritische Zusammenfassung .....	130
			Exkurs zum Verhüttungsabfall .....	132

Schlacken vom Altenberger Zug in Jihlava .....	134	Kirchen und Kapellen in Bergbausiedlungen .....	169
Schmieden und Schmiedeschlacken .....	137	Baustrukturen in Bergbausiedlungen .....	173
Holz und Holzkohle als Energieträger .....	140		
<b>13. Nachweise für den Verbleiungs- und Kupella-</b>		<b>16. Ernährung, Versorgung, Wirtschaft und Markt</b>	
<b>tionsprozess sowie für das Probierwesen .....</b>	<b>141</b>	<b>in den Bergbaugemeinschaften .....</b>	<b>177</b>
Bleitropfen in Aufbereitungsanlagen .....	141	Historisch-archivalische Belege für Ernährung	
Bleiglätte als Nachweis für das Probierwesen		und Versorgung .....	177
oder für die Silbergewinnung .....	142	Archäologische Belege für die Lagerung und	
Technische Keramik im metallurgischen Betrieb ...	144	Verarbeitung von Lebensmitteln .....	177
Buntmetallproduktion in Bergbauarealen .....	146	Getreide und Getreideanbau: Ergebnisse der archäo-	
Waagen und Gewichte in Bergbauarealen .....	148	logischen und archäobotanischen Forschung .....	178
Probiersteine in Bergbauarealen .....	149	Archäozoologische Untersuchungen in	
Zur Frage der rechtlichen Normen und der		mittelalterlichen Bergbausiedlungen .....	181
Organisation der Hüttenbetriebe vor dem		Tiere und Tierzucht .....	182
<i>lus Regale Montanorum</i> .....	151	Wirtschaft und Markt sowie Aspekte der	
Die Iglauer Bergordnung als Hinweis auf strenge		Verstädterung in Bergbausiedlungen .....	183
Kontrollen der Gewinnung und Verteilung von		Städtische Bürger als Verpächter, Amtsinhaber und	
Edelmetallen .....	151	Grundbesitzer im bergbaulichen Umfeld .....	184
<b>14. Zum Forschungsstand zur Produktion</b>		<b>17. Auswirkungen des Erzbergbaus auf</b>	
<b>und Verteilung von Silber .....</b>	<b>154</b>	<b>Landschaft und Umwelt .....</b>	<b>186</b>
Silberne Stangen, Kuchen, Kügelchen und		Allgemeine Merkmale und Forschungsfragen .....	186
Hacksilber aus archäologischen Kontexten .....	154	Veränderungen der Umwelt im Spiegel	
Zahlungen in Silberbarren anhand der		archäobotanischer Analysen .....	186
Schriftquellen des 11.–13. Jhs. ....	155	Als die Bergleute die Wälder rodeten .....	190
Die Bezeichnungen <i>examinatum argentum</i>		Nutzung von natürlichen Gewässern für	
und <i>purum argentum</i> in Urkunden und		den Bergbau .....	191
Formelbüchern sowie die Ergebnisse		Gründung und Auffassung von Siedlungen –	
von Elementanalysen an Münzen .....	157	die Wiederbesiedlung und der Fall eines Dorfes	
Auswertung und Interpretation urkundlicher		von „Eberhards Leuten“ .....	192
Zahlungsdokumente .....	159		
Silberkuchen: <i>marcas argenti</i> oder Rohprodukte		<b>18. Fazit und Ausblick .....</b>	<b>193</b>
der Silberhütten? .....	160		
		<b>19. Summary .....</b>	<b>196</b>
<b>15. Bergbausiedlungen .....</b>	<b>163</b>		
Die Bedeutung der Untersuchung von Siedlungen		<b>20. Anhang</b>	
mittelalterlicher Berg- und Hüttenleute .....	163	Tabellen .....	211
Gemeinschaftliche und räumliche Infrastruktur		Quellen- und Literaturverzeichnis .....	215
der Bergbausiedlungen .....	163	Editionen .....	215
Die Sozialstruktur der Bewohner von Bergbau-		Historische Karten .....	215
siedlungen anhand der Schriftquellen .....	165	Literatur .....	216
Untersuchungen zu Bergbausiedlungen mittels		Register .....	238
Geländeprospektion und Schriftquellen am Beispiel		Personenregister .....	238
von Havlíčkův Brod .....	166	Bergbauunternehmer und -beamte .....	239
Geophysikalische Untersuchungen von Bergbau-		Ortsregister .....	240
siedlungen am Beispiel von Vyskytná .....	167	Abbildungsnachweis .....	248
Kleine Burgen als Bestandteil von Bergbau-			
siedlungen .....	168		

## Vorwort

Mit diesem Band werden die Ergebnisse der langjährigen Forschungen in der Montanregion der „Böhmisch-Mährischen Höhe“, die zu den wichtigsten montanarchäologischen Revieren Mitteleuropas gehört, in deutscher Fassung vorgelegt.

Für den historischen Bergbau um das Zentrum Jihlava (Iglau) war es ein Glücksfall, als Petr Hrubý im Jahr 2002 dort seine Arbeit als leitender Archäologe beim Archäologiebüro „Archaia Brno“ aufnehmen konnte. Seine Entdeckung und Erforschung so wichtiger mittelalterlicher Bergbauzentren wie Utín (Buchberg), Altenberger Zug in Jihlava, Cvilíněk und Vyskytná führte zu einem bis heute andauernden wissenschaftlichen Engagement hinsichtlich montanarchäologischer und -historischer Fragestellungen. Zu diesen und zur Anwendung und Weiterentwicklung naturwissenschaftlicher Untersuchungsmethoden baute er in der Folge einen intensiven Austausch mit Fachkolleginnen und -kollegen in ganz Europa auf. Bereits früh entwickelte sich auch eine sehr enge und rege Zusammenarbeit mit dem Nestor der sächsischen Montanarchäologie Wolfgang Schwabenicky. Dessen Forschungen zum mittelalterlichen Bergbau im Erzgebirge waren für die Arbeiten Petr Hrubýs stets wichtige Inspiration. Mit dem Fachbereich Montanarchäologie beim Landesamt für Archäologie Sachsen arbeitet Petr Hrubý seit der Entdeckung der mittelalterlichen Bergwerke von Dippoldiswalde im Oktober 2008 zusammen. Tatsächlich waren er und sein Team die ersten Montanarchäologen, mit denen wir gemeinsam in die Gruben eingefahren sind und die uns die Bedeutung dieser Entdeckung für die europäische Montanarchäologie bestätigt haben. Im Verlauf der vergangenen Dekade entstanden für die Erforschung des mittelalterlichen Bergbaus im Erzgebirge wichtige grenzübergreifende Projekte wie ArchaeoMontan, Archiv-Net, VirtualArch und ArchaeoForest, deren Durchführung von Petr Hrubý stets intensiv und mit großem Engagement unterstützt wurde. So wurden neue Erkenntnisse ausgetauscht, miteinander verglichen und kritisch hinterfragt. Dies gilt besonders für seine Beratung und Betreuung der tschechischen Archäologen, die sich zu Projektbeginn zunächst in

die Erforschung der Bergbaurelikte auf der böhmischen Seite des Erzgebirges einarbeiten mussten. Ein wichtiges Ergebnis dieser Zusammenarbeit und ein Meilenstein in der Montanarchäologie ist die im Jahr 2019 erschienene umfangreiche Publikation „Mittelalterlicher Bergbau und Hüttenwesen in der Region Preßnitz im mittleren Erzgebirge“ von Kryštof Derner und Kollegen. Sie basiert im Wesentlichen auf der von Petr Hrubý betreuten Masterarbeit Kryštof Derner und lässt die Besiedlungsgeschichte des böhmischen Erzgebirges im neuen Licht erscheinen. Die sächsische Montanarchäologie unterstützte er auch durch seine archäometallurgischen, geochemischen und mineralogischen Analysen von Ofenanlagen, die auf Ausgrabungen in den sächsischen Bergstädten Freiberg, Annaberg und Dippoldiswalde entdeckt wurden. Sie können nun sicher bergbaulichen Verarbeitungsprozessen zugeordnet werden und bieten damit hervorragende Grundlagen für vergleichende Untersuchungen im europäischen Kontext. Weitere gemeinsame Unternehmungen waren und sind die vielen wissenschaftlichen Publikationen, gegenseitigen Tagungsbesuche, -vorträge und -beiträge sowie Exkursionen und Prospektionen.

Vor diesem Hintergrund war es mein Anliegen, die seit 2019 in tschechischer Sprache vorliegende Habilitationsschrift von Petr Hrubý zum Bergbau im Herrschaftsgebiet der Přemysliden des 12. und 13. Jahrhunderts – um aktuelle Forschungsergebnisse ergänzt – vollständig ins Deutsche übersetzen und publizieren zu lassen. Ich freue mich sehr, dass wir damit die wichtigste und maßgebliche Arbeit zur montanarchäologischen und -historischen Erforschung der Montanregion „Böhmisch-Mährische Höhe“ mit seiner bedeutenden Bergstadt Jihlava einem erweiterten Forscher- und Leserkreis zur Verfügung stellen können.

Die Arbeit von Petr Hrubý erscheint unter dem Label ArchaeoMontan als Band 72 der Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie Sachsen und steht damit in einer Reihe von Monografien, die im Rahmen der deutsch-tschechischen montanarchäologischen Zusammenarbeit des Landesamtes für Archäologie Sachsen (LfA) entstanden sind. Die

Produktion des Bandes lag zu gleichen Teilen bei Petr Hrubý sowie dem Fachbereich Montanarchäologie beim LfA. Mein allergrößter Dank gilt daher meinem lieben Freund und hochgeschätzten Kollegen Petr Hrubý, der mir seine Habilitationsschrift zur Publikation anvertraute, die deutsche Übersetzung aus dem Tschechischen veranlasste sowie dessen fachliches Lektorat und den Druck übernahm. Ivonne Burghardt, LfA, danke ich sehr herzlich für die vorbildliche Koordinierung der Produktion, die redaktionelle Betreuung sowie die fachliche Prüfung des deutschen Manuskriptes. Dafür sei auch Christoph Lobinger, Martina Wegner, Matthias Schubert und Yves Hoffmann, sämtlich LfA, herzlich gedankt.

Stefan Johl, LfA, danke ich für die sorgfältige Bearbeitung der Abbildungen bis zur Druckreife. Susanne Kubenz danke ich ganz besonders für die bewährte und sorgfältige redaktionelle Bearbeitung des Manuskriptes bis zur Druckvorlage und Grit Neubauer, LfA, für die Verwaltung der Produktion des Bandes. Der Landesarchäologin Regina Smolnik möchte ich sehr herzlich für die Herausgabe des Bandes sowie für ihre engagierte Unterstützung unserer grenzübergreifenden montanarchäologischen Forschungen danken.

*Dresden, im Mai 2021*

*Christiane Hemker*

## 2. Die mittelalterliche Besiedlung der Böhmischo-Mährischen Höhe

### Indizien für Waldrodungen bis zum 10. und 11. Jh. ohne Erfassung der Siedlungsareale

Die Veränderungen im untersuchten Gebiet zeugen vom Wandel im gesamten Herrschaftsgebiet der Přemysliden sowie in vielen anderen Regionen Europas (vergl. im Folgenden Abb. 4)<sup>9</sup>. Eine Besonderheit der mittelalterlichen Entwicklung der Region war die Gewinnung von silberhaltigen polymetallischen Erzen. Entsprechende Bergbauaktivitäten kulminierten hier in der zweiten Hälfte des 13. Jhs. und waren Grundlage für die Entstehung der Kulturlandschaft, die sich als montane und urbane Agrarlandschaft charakterisieren lässt. Die Berg- und Hüttenleute kamen bei der Gründung der Bergwerke nicht in einem menschenleeren Ödland, sondern in Regionen mit einer elementaren landwirtschaftlichen Infrastruktur an, die hier im Laufe des 12. Jhs. aufgebaut worden war. Das zivilisatorische Entwicklungsstadium war in diesen Regionen allerdings niedriger als dasjenige in den Montanregionen westlich der böhmischen Grenzen. Spätestens um 1200 wusste die einheimische Bevölkerung bereits vom Vorkommen exogenen Goldes in diesem Gebiet und hat dieses auch ausgebeutet.

Die Anfänge der mittelalterlichen Besiedlung der Böhmischo-Mährischen Höhe wurden durch die Landschaft und ihre klimatischen Bedingungen beeinflusst. Es stellt ein Mittelgebirge dar, das von alten kristallinen metamorphen oder magmatischen Gesteinen des Moldanubikums (Cháb a kol. 2007) geprägt wird. Es handelt sich um ein Gebiet mit Braunerden. An die Täler der Wasserläufe binden sich die quartären Gleye, die von sedimentären holozänen Fluvisolen überlagert sind. Während an den Hangpartien modale Pseudogleye vorherrschen, finden sich in höheren Lagen braune, saure Böden und in den Lagen über 700 m Sandböden und Podsole (Čech a kol. 2002, 213). Gegenüber den südböhmischen Tiefebene, der Region um Třebíč (Trebitsch)

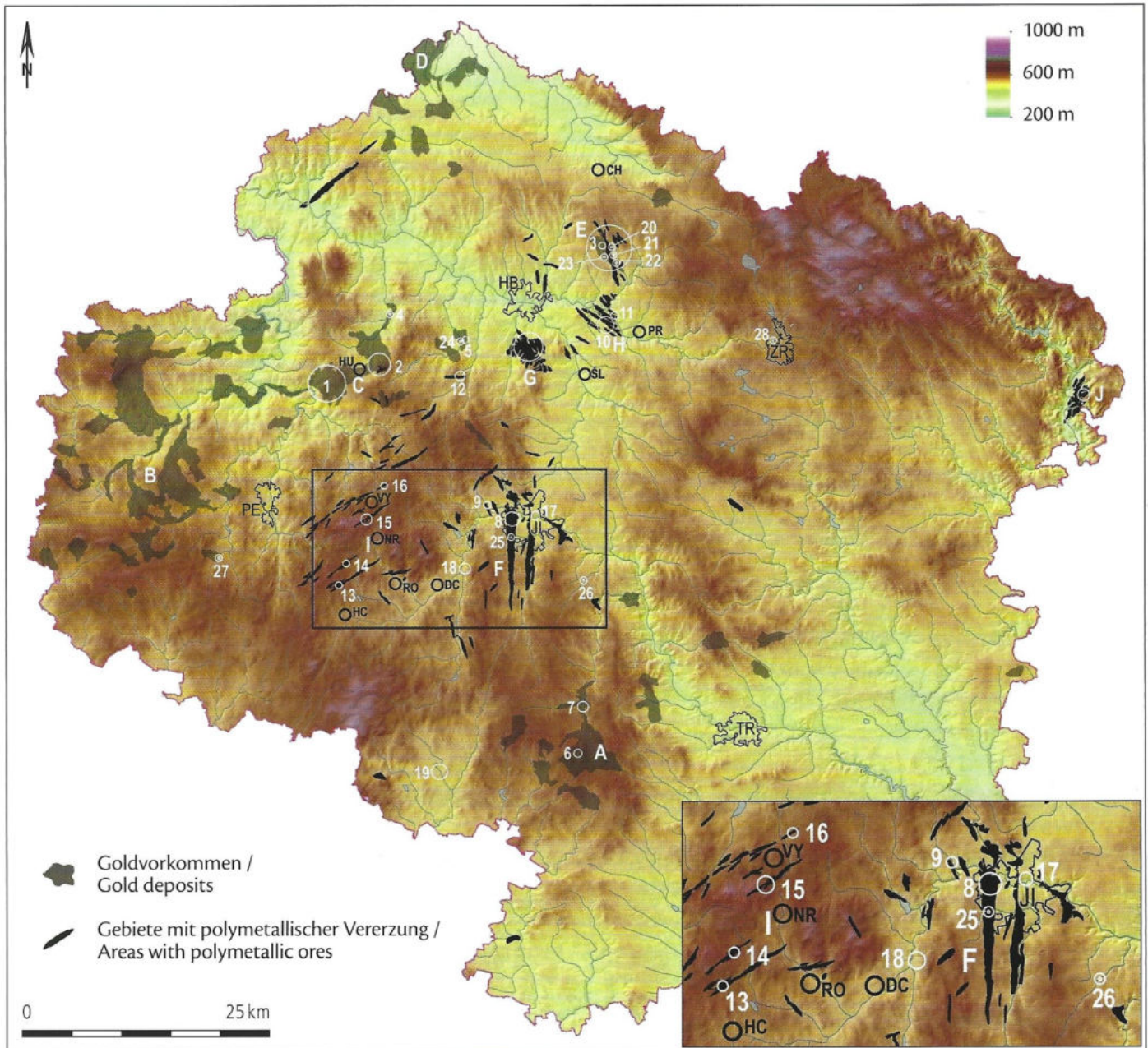
und dem angrenzenden Teil der Region von Znojmo (Znaim) sowie dem unteren Sázava-Tal erweist sich der zentrale Teil der Böhmischo-Mährischen Höhe als klimatisch ungünstig. Die durchschnittliche Jahrestemperatur in niedrigeren Lagen der Region schwankt zwischen 7 und 8 °C. In höheren Abschnitten der Region sind es ca. 6,5 °C (Tolasz a kol. 2007, 26–33; 38 f.; 198–203).

Die ältesten Daten, die man mit menschlichen Aktivitäten im Mittelalter verbinden kann, lieferte die Radiokarbondatierung von Proben aus fluvialen Sedimenten (Tab. 1). Ein Beispiel dafür ist die Bachaue des Puklický, eines linksseitigen Zuflusses der Jihlava in der Nähe der Gemeinde Puklice (Puklitz; Abb. 4,26). Auf der quartären Basis ließ sich eine organogene Ablagerung mit Tannensamen und unverkohnten Makroresten identifizieren. Die entnommene Probe ergab die AMS-Zeitspanne von 651–764 cal. BC (Cherkinsky 2015). Es handelt sich um die jüngste Ablagerung einer bewaldeten jung-holozänen Landschaft vor Ankunft der mittelalterlichen Kolonisten (Kočár/Kočárová 2015). Die ältesten anthropogenen Veränderungen wurden in einer Tiefe von 32–36 cm erfasst; die AMS-<sup>14</sup>C-Datierung beläuft sich auf 760–882 cal. BC (Goslar 2015b).

Weitere Daten lieferte die archäologische und archäobotanische Untersuchung der Bachaue der Bělá im bebauten Innenbereich der Stadt Česká Bělá im Jahr 2012 (Hejhal a kol. 2009; Hrubý a kol. 2014, 69–84). Die Probenentnahme konzentrierte sich auf die ältesten organischen Sedimente auf dem holozänen Untergrund. Analysiert wurde eine Probe, welche die angeschwemmten Hölzer enthielt und damit die älteste Phase der Waldrodung belegt. Die <sup>14</sup>C-Datierung ergab eine Zeitspanne von 765–1023 cal. BC (Abb. 14,1; Světlík 2013a).

Ältere AMS-<sup>14</sup>C-Daten von Holzkohle aus einer Tiefe von 1,07–1,1 m lieferten auch die Sedimente aus dem Bach der Koželužský am westlichen Rand von Jihlava (Abb. 20,7). Sie fallen in das Intervall 960–1050 cal. BC (Goslar 2007). Die oben erwähnten Proben und deren Auswertung deuten an, dass die Gebiete in der Nähe von größeren Flüssen relativ schnell entwaldet worden waren. Entsprechende Siedlungsareale, die archäologische Spuren

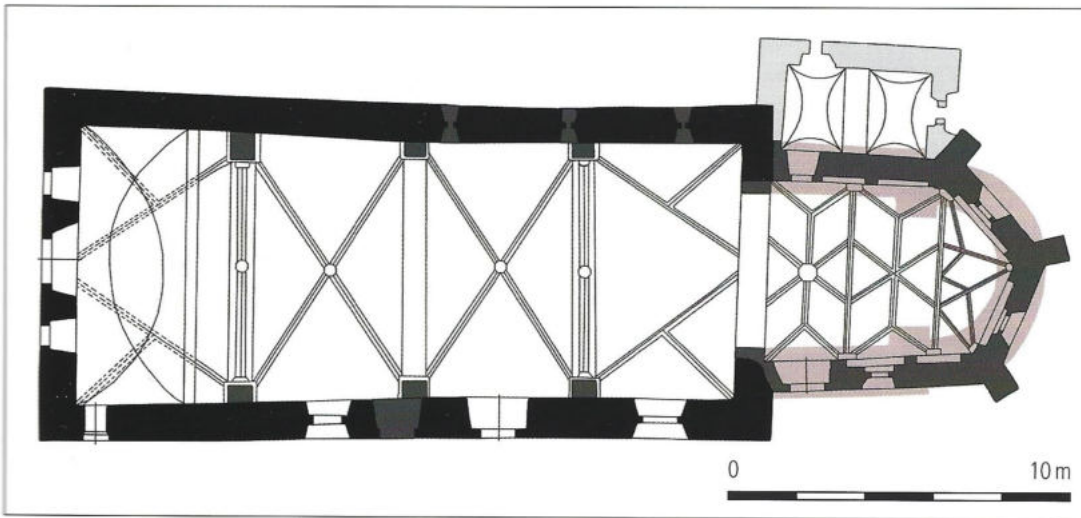
<sup>9</sup> Žemlička 1990, 133–178; ders. 2002, 24 f.; 63–76; 192–332; Klápště 2005; Schreg 2007; Kenzler 2012; Žemlička 2014; Bergmann 2015; Tolksdorf 2018.



**Abb. 4.** Region Vysočina mit Kartierung der Goldvorkommen (grau), Gebieten mit polymetallischer Vererzung (schwarz) sowie der vorgestellten Fundorte. A Goldvorkommen im Gebiet Želetava; B Goldvorkommen im Gebiet Pacov-Zlátenska; C Goldvorkommen im Gebiet Humpolec; D Goldvorkommen im Gebiet Golčův Jeníkov-Vilémov; E Gold- und Erzvorkommen im Gebiet Česká Bělá; F Erzrevier Jihlava (Iglau); G Erzrevier Havlíčkův Brod (Deutschbrod), Bereich Sv. Kříž-Ovčín-Suchá; H Erzrevier Havlíčkův Brod, Bereich Stříbrné Hory-Utín; I Erzrevier Pelhřimov; J Erzrevier Štěpánov nad Svatkou. 1 Bergbau- und Goldwäschekomplex Truchbába in the Humpolec region; 2 Bergbau- und Goldwäschekomplex Na štůlách near Humpolec; 3 Česká Bělá, placer and mining complex; 4 Kejžlice, Pstružný valley; 5 Květinov, der Bach Perlový; 6 Opatov (Bez. Třebíč), Fluss Horský; 7 Opatov (Bez. Třebíč), Zlatomlýn; 8 Jihlava, Altenberger Zug; 9 Vyskytná nad Jihlavou (Bez. Jihlava) und Plandry, Fluss Bělokamenský; 10 Utín; 11 Utín, Schlackenplatz am Fluss Sázava; 12 Koječín; 13 Černov und Chrástov-Cvílinek; 14 Čejkov; 15 Vyskytná; 16 Opatov (Bez. Jihlava); 17 Jihlava, sog. Alt-Iglau (*Civitas Antiqua*); 18 Kostelec; 19 Telč, Staroměstský rybník (Altstädter Teich); 20–23 Česká Bělá, Profile; 24 Květinov, Profile des Flusses Perlový; 25 Jihlava, Profile des Flusses Koželužský; 26 Puklice, Profil des Flusses Puklický; 27 Ústrašín; 28 Žďár nad Sázavou. CH Chotěboř, DC Dolní Cerekev, HB Havlíčkův Brod, HC Horní Cerekev, HU Humpolec, JI Jihlava, NR Nový Rychnov, PE Pelhřimov, PR Příbyslav, RO Rohozná, ŠL Šlapanov, TR Třebíč, VY Vyskytná (Bez. Pelhřimov), ZR Žďár nad Sázavou.

**Fig. 4.** Bohemian-Moravian Highlands within the borders of Vysočina Region with cartographically highlighted areas with deposits of gold, polymetallic ores and the sites mentioned in the text. A auriferous region Želetava; B auriferous region Pacov-Zlátenska; C auriferous region Humpolec; D auriferous region Golčův Jeníkov-Vilémov; E auriferous and ore region Česká Bělá, Havlíčkův Brod ore district; F Jihlava ore district; G Havlíčkův Brod ore district, section Sv. Kříž-Ovčín-Suchá; H Havlíčkův Brod ore district, section Stříbrné Hory-Utín; I Pelhřimov ore district; J Štěpánov nad Svatkou ore district. Examples of mining sites and complexes. 1 complex Truchbába in the Humpolec region; 2 complex Na štůlách near Humpolec; 3 Česká Bělá, placer and mining complex; 4 Kejžlice, Pstružný valley; 5 Květinov, Perlový Stream; 6 Opatov (Třebíč Dist.), Horský Stream; 7 Opatov (Třebíč Dist.), Zlatomlýn; 8 Jihlava, Staré Hory dislocation; 9 Vyskytná nad Jihlavou and Plandry, Bělokamenský Stream; 10 Utín; 11 Utín, smelting facility near Sázava River; 12 Koječín; 13 Černov and Chrástov-Cvílinek; 14 Čejkov; 15 Vyskytná; 16 Opatov (Jihlava Dist.). Examples of non-mining localities: 17 Jihlava, so-called Old Jihlava; 18 Kostelec near Jihlava; 19 Telč, Staroměstský Pond. Archaeobotanical sampling locations: 20–23 Česká Bělá, sections on the Březina Stream and a section on the Bělá Stream; 24 Květinov, sections Perlový Stream; 25 Jihlava, sections Koželužský Stream; 26 Puklice, section Puklický Stream; 27 Ústrašín; 28 Žďár nad Sázavou, Brodská Street. Towns mentioned in connection with 13<sup>th</sup> century mining or presumed medieval mining towns: CH Chotěboř, DC Dolní Cerekev, HB Havlíčkův Brod, HC Horní Cerekev, HU Humpolec, JI Jihlava, NR Nový Rychnov, PE Pelhřimov, PR Příbyslav, RO Rohozná, ŠL Šlapanov, TR Třebíč, VY Vyskytná (Pelhřimov Dist.), ZR Žďár nad Sázavou.





**Abb. 5.** Grundriss der spätromanischen Kirche St. Johannes der Täufer in Jihlava. Rot hinterlegt ist der vermutliche Verlauf des älteren Chorabschlusses mit halbrunder Apsis (nach Konečný 1988).

**Fig. 5.** Layout of the Late Romanesque church of St. John the Baptist in Jihlava. Red marked is the hypothetical shape of the older choir with halfrounded apse (by Konečný 1988).

hätten hinterlassen könnten, stammen entweder nicht aus dieser Zeit oder wurden (noch) nicht entdeckt.

### Die Besiedlung der Region um Jihlava im 12. und 13. Jh.

Spätestens seit Anfang des 12. Jhs. wurde laut schriftlicher und archäologischer Quellen das Einzugsgebiet der mittleren Jihlava zusammen mit der Region um Třebíč besiedelt<sup>10</sup>. Eine wichtige Rolle spielte dabei das Benediktinerkloster in Třebíč, das im Jahr 1101 gegründet wurde (Kuthan 1994, 407–422; Fischer 2001, 31–65). Weiter ins Zentrum der Böhmischo-mährischen Höhe hinein schlossen sich die Siedlungen im Besitz der Königin Konstanze von Ungarn (um 1180–1240) an, wie es aus einer späten Bestätigung einer nicht erhaltenen Urkunde aus dem Jahr 1224 zu folgern ist (Šebánek 1933). Im Zentrum der Böhmischo-mährischen Höhe lagen auch Besitztümer der Diözese Olomouc, wie es der Chronist Gerlach<sup>11</sup> andeutet. Er schreibt, dass der Olmützer Bischof Heinrich II. Zdik (etwa 1080–1150) die Weihnachtstage im Jahr 1149 in Jeníkov verbracht habe (CDB II, 274–277 [Nr. 281]; Hejhal 2010). Am Ende des ersten Drittels des 13. Jhs. nahm auch das im Jahr 1190 gegründete Prämonstratenser Kloster in Louka (Klosterbruck) an der Besiedlung des Flussgebietes der oberen Jihlava teil. In einer Urkunde aus dem Jahr 1227 bewilligt König Ottokar I. (1198–1230) den Verkauf des Gebietes von Lovětín („*circuitum quendam nomine Louetin*“; CDB II, 303 f. [Nr. 305]) an die Prämonstratenser aus Louka bei Znojmo.

Auf die Besiedlung der Region um Jihlava am Ende des ersten Drittels des 13. Jhs. beziehen sich auch schriftliche Nachrichten aus den Jahren 1256 bis 1257. Sie erwähnen die Besitztümer der Prämonstratenser aus Želiv (Seelau) und der Zisterzienserinnen aus Tišnov (Tischnowitz). In einer Urkunde aus dem Umkreis des Klosters Želiv werden die Bedingungen zum Verkauf der Besitztümer des Deutschritterordens in Humpolec (Humpoletz) und bei Jihlava an die Prämonstratenser aus Želiv im Jahr 1233 genannt (CDB III/1, 48 f. [Nr. 48]). Es handelt sich um die Kopie einer Urkunde (*Vidimus*), die am 2. Dezember 1257 von dem Olmützer Bischof Bruno von Schauenburg beglaubigt wurde. Den Deutschritterorden kann man hiermit als den Erbauer der Kirche St. Johannes der Täufer in Jihlava betrachten. Aus dem Jahr 1233 stammt auch die Bestätigung dieser Übertragung durch den Olmützer Bischof Robert. In diesem Dokument werden die Besitztümer jedoch um 13 Dörfer erweitert und es wird auch der Zehnt auf die Dörfer erwähnt (CDB III/1, 49 f. [Nr. 49]; Charouz 2005; Měřínský/Charouz 2009). Die Siedlungen vor dem 13. Jh. sind in einer Urkunde des mährischen Markgrafen Přemysl (1227–1239) aufgeführt, die am 31. Oktober 1234 in Znojmo ausgestellt wurde und in der die Gründung des Zisterzienserinnenklosters *Porta coeli* in Tišnov bestätigt wird. Auf Bitten der Königin Konstanze wurde dem Kloster im Austausch für andere Besitztümer das Dorf Jihlava samt Wegezoll geschenkt („*Giglawa cum theloneo*“; CDB III/1, 97–100 [Nr. 88]). Diese Donation wurde im Jahr 1238 auch von Wenzel I. (1230–1253) bestätigt (ebd., 224 [Nr. 180]).

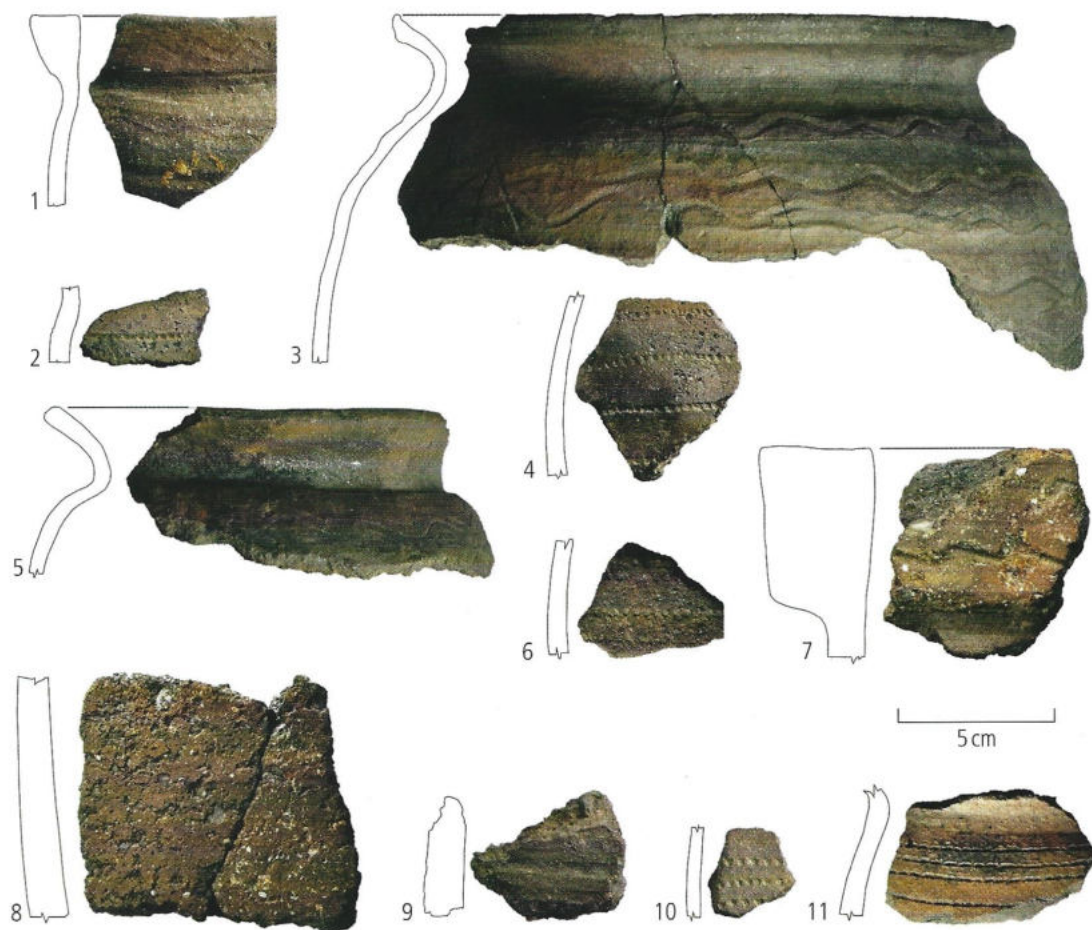
Nur wenige Erkenntnisse hat die Archäologie bislang bezüglich der Anfänge von Jihlava beitragen können. Aus archäologischen Ausgrabungen, die in den Jahren 2014–2015 in Sichtweite der Kirche

<sup>10</sup> Měřínský 1986, 158; 160–169; ders. 1988, 23–28; 39 f.; Poláček 1993; Obšůsta 2000, 191.

<sup>11</sup> Jarloch im Tschechischen.

**Abb. 6.** Keramik aus Flusssedimenten von Jihlava. Die Ausgrabung befand sich ca. 200 m von der Kirche St. Johannes der Täufer entfernt.

**Fig. 6.** Pottery from sediments on the northern bank of Jihlava River near the Church of St. John the Baptist.



St. Johannes der Täufer (Abb. 5; 20,9) durchgeführt wurden, stammt Keramik mit noch spätburgwallzeitlichen<sup>12</sup> Elementen (Abb. 6). Obwohl eine kritische Betrachtungsweise notwendig bleibt, lassen sich die Funde mit frühen Siedlungstätigkeiten bei Jihlava verbinden, die einer gleichnamigen Stadtgründung vorangegangen waren. Das Zentrum dieses Dorfes bildete die Kirche St. Johannes der Täufer auf der Anhöhe Jánský vršek (Johannisberg; Konečný 1988).

Ein weiterer Fundort in der Region, an dem sich mit archäologischen Untersuchungen die Entwaldung der Landschaft am Anfang des 13. Jhs. verfolgen lässt, ist Kostelec bei Jihlava. Im Außenbereich der Gemeinde, nördlich der Kirche St. Kunigunde, wurde am Rande der Aue ein Teil des wirtschaftlichen Hinterlandes der Siedlung mit einigen Öfen, vermutlich Backöfen, freigelegt. Die Keramikfunde enthielten Fragmente, die sich in das erste Drittel des 13. Jhs. datieren lassen (Abb. 7). Unweit davon entdeckte man in der Flussaue einen kantig gebeil-

ten Balken aus Tannenholz, für dessen Fälldatum das Jahr 1206 bestimmt wurde (Kyncl 2013). Dies ist ein Beleg für die Bautätigkeit im Einzugsgebiet der oberen Jihlava am Anfang des 13. Jhs. (Hrubý a kol. 2014, 21–32). Im Süden der Böhmischo-Mährischen Höhe lieferte die archäologische Ausgrabung einer mittelalterlichen Siedlung am Teich Staroměstský rybník (Altstädter Teich) in Telč neue Erkenntnisse. Die Gründung des Dorfes kann man an das Ende des 12. Jhs., spätestens an den Anfang des 13. Jhs. datieren. Bestätigt wird diese Annahme auch durch den Fund zweier österreichischer Pfennige von Herzog Leopold VI., der in den Jahren 1198–1230 regiert hatte (Macků 2011; Běhounková 2015).

Seit den 1220er-Jahren ist auch die Beteiligung von Adelsfamilien verstärkt erkennbar, obwohl deren Gründungsaktivitäten, z. B. in Form von Klosterstiftungen, allem Anschein nach schon früher stattgefunden hatten. Im mährischen Teil der Böhmischo-Mährischen Höhe etablierten sich die Dienstadligen und Amtleute aus dem Umkreis der burgsässigen Dienstmannen (*castellani*), welche die Burg und den umliegenden Bezirk militärisch und wirtschaftlich verwalteten. Sie hatten ihre Besitztümer als Benefizien erworben (Měřínský 1988, 23 f.). Im Zusammenhang mit den Interessen der Söhne des Adligen

<sup>12</sup> Die Burgwallzeit in Tschechien umfasst folgende Abschnitte: frühe Burgwallzeit 650–700, mittlere Burgwallzeit 800–950, jüngere Burgwallzeit 950–1150, späte Burgwallzeit 1150–1250.