

FRANTIŠEK KOLÁŘ, MICHAL ZEZULA

## DIE STRAßEN UND RINGE IM MITTELALTERLICHEN UND FRÜHNEUZEITLICHEN OPAVA/TROPPAU AUS DER ARCHÄOLOGISCHEN SICHT

1. Einleitung
2. Wichtige Befunde, die bei der archäologischen Erforschung der Straßen und öffentlichen Räume erfasst wurden
  - 2.1. Eingetiefte Objekte (Ende des 12./Anfang des 13. Jhs. bis Mitte des 13. Jhs.)
  - 2.2. Gezimmerte Entwässerungströge (13. Jh.)
  - 2.3. Oberflächenbefestigungen
    - 2.3.1. Pflasterung mit Steinschüttung (13. bis 14. Jh.)
    - 2.3.2. Pflasterung mit unregelmäßigem Gestein im Sandbecken auf einer Dränschicht aus Kiessand (14. bis 15. Jh.; 16. bis 20. Jh.)
    - 2.3.3. Gezimmerte Flächen und Holzwege (13. Jh.)
  - 2.4. Hölzerne Wasserleitung (16. bis 19. Jh.)
  - 2.5. Der Friedhof bei der Kirche St. Adalbert Kirche (Mittelalter bis Frühe Neuzeit)
3. Die Entwicklung der öffentlichen Plätze und Straßen in Opava / Troppau im Mittelalter und in der frühen Neuzeit aufgrund der archäologischen Funde

### 1. EINLEITUNG

Opava / Troppau gehört zu den ältesten mit Stadtrecht gegründeten Städten in den Böhmisches Ländern. Die Gründung der Stadt hängt zusammen mit der mittelalterlichen Transformierung des Holasicko / Golasitzer Ländchens, nachdem diese Piastische Kastellanei zwischen den Jahren 1179–1182 vom Mährischen Markgrafen Přemysl/Przemysl anektiert und zum Bestandteil des böhmischen Staates wurde (Bakala 1969; Wihoda 1997). Für die Entstehung der Städte wurden hier günstige Bedingungen durch die umfangreichen Stiftungen für kirchliche Institutionen und die nachfolgende Kolonisation des Altwatergebirges geschaffen (vergl. Kouřil et al. 2000, S. 427–433). Auch die zeitgenössische Gründungsaktivität des Breslauer Herzogs Jindřich Bradatý / Heinrich des Bärtigen (Žemlička 2002, S. 275) spielte eine wichtige Rolle. Die Stadt wurde wahrscheinlich zwischen den Jahren 1213 und 1220 auf einer älteren Siedlung gegründet, wie zuverlässig zwei schriftliche Erwähnungen aus dem Anfang des

13. Jahrhunderts belegen. Sie beide spiegeln den bedeutsamen Anteil der kirchlichen Institutionen (Deutscher Orden und das Prämonstratenser Kloster in Hradisko/Hradisch bei Olomouc/Olmütz) an der Besiedlung des Raumes der späteren Stadt wider (CDB II, Nr. 40, S. 36–37; CDB II, Nr. 21, S. 17–18; vergl. Bakala 1974, S. 22; Wihoda 1998, S. 27–28; Zezula et al. 2007, S. 118). Aus archäologischen Gesichtspunkten können in der materiellen Kultur, vor allem durch die Keramik, bisher die Funde aus der Zeit vor der Gründung der Stadt und aus ihren Anfängen nicht unterschieden werden. Die Siedlungsaktivitäten aus der Zeit vor der Civitas repräsentieren nicht nur zahlreiche dendrochronologische Daten. Es ist aber offenbar, dass die Gründung der Stadt die Veränderung der Nutzung dieses Siedlungsareals beeinflusste. Die Vorlokationsetappe ist durch eine freie Besiedlung auf einem wesentlich größeren Gelände als der spätere Stadtkern gekennzeichnet. Infolge des Gründungsakts durch den Markgrafen



## 2. WICHTIGE BEFUNDE, DIE BEI DER ARCHÄOLOGISCHEN ERFORSCHUNG DER STRAßEN UND ÖFFENTLICHEN RÄUME ERFASST WURDEN

Für die Entwicklung des öffentlichen Raumes und der Straßen in Opava/Troppau verfügen wir vorläufig nur über archäologische Erkenntnisse aus dem Ostteil des Stadtkerns. Die Wiederherstellung der Pflasterung und der Versorgungsnetze in den Jahren 2000–2006 ermöglichte eine gründliche Erforschung der Fundsituation in der Masarykova třída / Masarykstraße (im Mittelalter der Viehmarkt, später Herrengasse), auf dem Dolní náměstí / Niederring und in einigen umliegenden Gassen (Solná / Salzsagasse, Hrnčířská / Töpfergasse, U pošty / Postgasse). Vor allem die Erforschung auf dem Dolní náměstí / Niederring (Abb. 2, 3) stellt für das gewählte Thema einen wichtigen Beitrag dar. Dank der Tatsache, dass der Ring stets als ein öffentlicher Raum genutzt

und nicht durch eine Bebauung gestört wurde, war hier eine archäologische Schichtenfolge im beträchtlichen Ausmaß erhalten. Es gelang, eingetiefte Objekte aus der ersten Hälfte des 13. Jhs. zu dokumentieren, also aus der Zeit, als diese Fläche schon vor ihrer Umgestaltung zum Ring genutzt wurde. Die meisten untersuchten Fundsituationen hingen jedoch mit dem Betrieb auf dem Ring und seiner Umgestaltung zusammen. So wurden mehrere mittelalterliche Pflasterungsschichten, gezimmerte Entwässerungströge, Fahrwege der hölzernen Wege und Gehsteige und eine hölzerne Wasserleitung entdeckt. Vor der St. Adalbert Kirche berührte die archäologische Erforschung auch einen Teil des ehemaligen Kirchenfriedhofs.

### 2.1. EINGETIEFTE OBJEKTE UND ANDERE FUNDSITUATIONEN AUS DER ZEIT VOR DER ÄLTESTEN PFLASTERUNG (ENDE DES 12. / ANFANG DES 13. JHS. BIS MITTE DES 13. JHS.)

Für die Erkenntnis der Umwandlung der Vorlokationssiedlung in eine Civitas sind die Funde der Siedlungsgruben unter der ältesten Pflasterung der öffentlichen Räume und Wege von grundsätzlicher Bedeutung (vergl. Procházka 2007, S. 47–49). Eine solche Situation wurde in Opava / Troppau bei der Erforschung auf dem Dolní náměstí / Niederring, in der Masarykova třída / Masarykstraße (im Mittelalter der Viehmarkt) und im Ostteil der Hrnčířská Straße / Töpfergasse entdeckt. Die Datierung dieser Objekte beruht vor allem auf der Analyse keramischer Scherben und der Aufschüttung dieser Gruben. Während in einigen ausschließlich frühmittelalterliche Keramik gefunden wurde, beinhalteten andere Objekte keramische Funde aus dem Übergangshorizont und aus dem älteren Horizont der hochmittelalterlichen Produktion in Opava / Troppau (vergl. Kiecoň, Zezula 2004a, S. 69, 72, Abb. 9 und 12; Zezula et al. 2007, S. 123–126, Abb. 4, 12)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Beim heutigem Erkenntnisstand, der auf einer vorläufigen Analyse der Funde und der dendrochronologischen Daten beruht, können wir die älteste frühmittelalterliche Keramik in Opava / Troppau in den Zeitabschnitt zwischen dem letzten Viertel des 12. Jhs. und der ersten Hälfte des 13. Jhs. datieren. Wahrscheinlich schon um die Wende von den 30er zu den 40er Jahren des 13. Jhs. kommt die hochmittelalterliche Produktion vor, deren ältester (Übergang)horizont neue keramische Formen (Krug, Deckel mit konischen Wänden), fortgeschrittener Technologie (geringere Scherbedicke, schnelle Töpferscheibe, höhere Brenntemperatur) und immer noch ist die beliebte Verzierungsweise der Burgwallzeit vertreten. Die Randprofilierung der Töpfe weist nach oben gezogene Ränder und niedere beiderseitig gerill-



Abb. 2. Troppau, Niederring. Archäologische Erforschung in der Strecke der neuen Kanalisation, erbaut 2003. Ostansicht

ten Karniesränder auf. In der zweiten Hälfte des 13. Jhs. setzte sich mehr eine uniforme Produktion des älteren Horizonts der hochmittelalterlichen Keramik durch, die als typischen Vertreter den Topf mit beiderseitig gerillten Karniesränder, bzw. mit innen gekehlten Rändern repräsentiert.

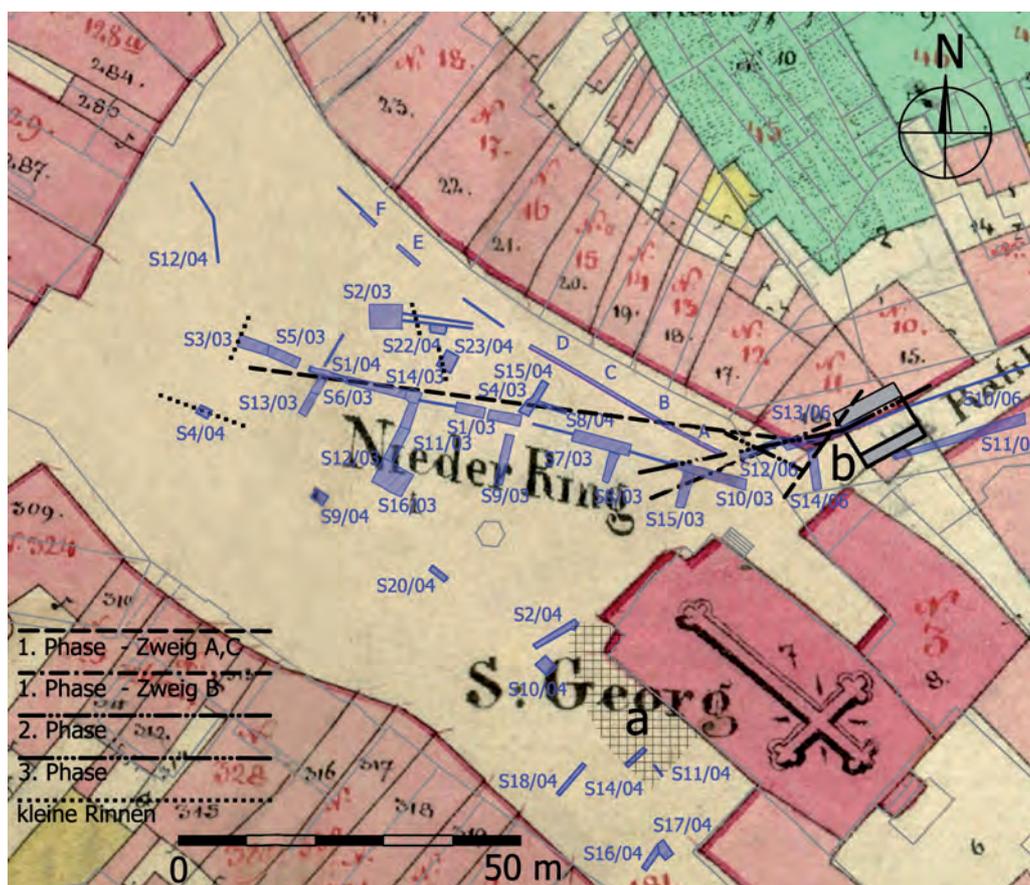


Abb. 3. Toppau, Niederring und Befreier-Platz. Zusammendruck der Indikationsskizze des Stablen Katasters aus dem Jahr 1836 und der gegenwärtigen Katasterkarte mit den in den Jahren 2003–2006 untersuchten Flächen und dokumentierten Profilen. Weiter sind hier noch die Entwässerungsrinnen und Kanäle, der mittelalterliche Friedhof bei der St. Adalbert Kirche (a) und der erste, zerstörte Turm des Ratiborer Tors (b) bezeichnet

Mit Rücksicht auf das gewählte Thema muss die Aufmerksamkeit vor allem den Gruben gewidmet werden, deren Verfüllung unmittelbar im Zusammenhang mit der Stabilisierung des Straßennetzes stehen könnte. In diese Kategorie gehört vor allem das eingetiefte Objekt direkt in der Achse des Südteils der Masarykova třída / Masarykstraße (Sondage S5/01), deren wahrscheinlich einmalige Aufschüttung (Abb. 4) aus Bruchsteinen und grösseren Teilen von Graphitokeramikscherben gebildet wurde. Die relativ zahlreichen keramischen Funde gehören in den Übergangshorizont aus der Zeit um die Mitte des 13. Jhs. (Abb. 17:1–12). Die Fundgesamtheit beinhaltet auch Ziegel- und Ziegelpflasterbruchstücke einschließlich eines glasierten Stückes, was sehr wichtig ist, denn diese Bruchstücke könnten wahrscheinlich in Zusammenhang mit den Bauaktivitäten im Minoritenkloster stehen, in dem der Ausbau eines Ziegelpresbyteriums kurz nach 1250 vermutet wird (Prix 2006, S. 344).

Die Aufschüttung des Objekts und der Lössboden im Untergrund wurden mit einer Steinschüttung be-

festigt (Abb. 5). Die Situation in der Sondage S5/01 kann also als ein Beleg der Veränderung in der Organisation des Raums der mittelalterlichen Stadt interpretiert werden, deren Ergebnis die Entstehung des dritten Marktplatzes in Opava / Toppau war. Die eventuelle Anknüpfung dieses Marktes an die Strecke der sog. Polnischen Straße aus der Zeit vor der Gründung der Stadt bleibt unklar, denn sie wurde oft im Ostteil des Stadtkerns lokalisiert. Dieses Problem versuchten schon mehrere Forscher zu lösen (Übersicht bei Kolář et. al. 2008, S. 210–213). Es ist jetzt möglich die Fragestellung zu ergänzen, da keine der Sondagen aus der Masarykova třída / Masarykstraße eine Situation erfasste, aufgrund deren das Vorkommen eines älteren Weges überzeugend belegt werden könnte (vergl. Procházka 2007, S. 48).

Mit den Siedlungsaktivitäten vor der Entstehung der Häuserblöcke zwischen der Masarykova třída / Masarykstraße und der Ostrožná Straße / Sperrgasse kann die Siedlungsschicht aus der Sondage S1/01 im Ostteil der Straße U pošty / Postgasse (früher Hl. Geistgasse) verbunden werden (vergl. Zežula 2002,

S. 288–289). Die Schicht über dem Lehmhorizont beinhaltet Funde aus dem keramischen Übergangshorizont aus der Zeit um die Mitte des 13. Jhs., außerdem wurden auf ihrer Oberfläche die Spuren rechteckiger hölzerner Konstruktionen erfasst. Ihre Interpretierung ist mit Rücksicht auf den Erhaltungszustand (nur Reste mulmigen Holzes) sehr problematisch. Es kann sich dabei sowohl um die Reste der oberirdischen Bauten (Fachwerk?), als auch um die Konstruktionselemente einer hölzernen Straße handeln, wofür ihre mit der Straßenachse identische Orientierung spricht. Erst nach ihrem Verfall wurde die Straße in Form einer Steinschüttung hergerichtet, von der die schon überwiegend hochmittelalterlichen keramischen Funde aus der 2. Hälfte des 13. Jhs. stammen.

Einige Siedlungsgruben unter der ältesten Pflasterung wurden dann im Ostteil der Hrnčifská Straße / Töpfergasse (früher Jánská / Johannesgasse) dokumentiert. Die keramischen Funde aus der Verfüllung (vergl. Zezula et al. 2007, S. 123–126, Abb. 10, 12) deuten an, dass diese Gasse erst etwas später als der Viehmarkt entstand. Es handelte sich um eine Nebengasse, deren Bedeutung erst nach der Gründung der St. Johannes Kirche in der ersten Hälfte des 14. Jhs. wuchs. Diese Kirche stand ursprünglich vor dem Stadtgraben, und es wird angenommen, dass sie mit der Stadt durch eine kleine Pforte in der Stadtmauer verbunden war. Erst nach der Erweiterung des Ostteils des Stadtkerns an der Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert kam es zu ihrer Integration in die Stadt (vergl. Prix 1999, S. 46–48; Prix 2006a, S. 364–366; Kolář et al. 2008, S. 190).

Die Interpretierung von zwei verbundenen Gruben aus den Sondagen S 19 und 22/04 auf dem Nie-



Abb. 4. Troppau, Masarykstraße, archäologische Erforschung 2001, Sondage S5/01. Eingetieftes Objekt S. E. 507 in der Straßenachse, seine Verfüllung wahrscheinlich infolge der Entstehung des mittelalterlichen Viehmarkts. Nordansicht

derring ist dagegen sehr kompliziert. Die keramischen Funde aus ihren Verfüllungen (vergl. Zezula et al. 2007, S. 124, Abb. 4) beinhalten die hochmittelalterliche Keramik, die bei heutigem Erkenntnis-

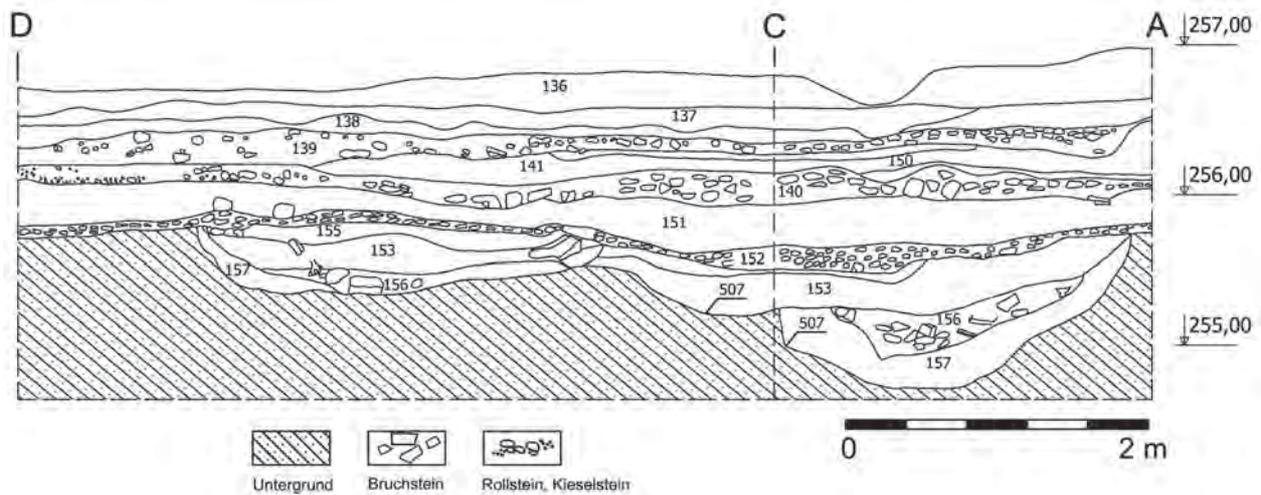


Abb. 5. Troppau, Masarykstraße, Erforschung 2001, Sondage S5/01. Ost- und Südprofil der Sondage mit dem Objekt S. E. 507, eingetieft in den Untergrund, oben sind mehrere Schichten mittelalterlicher Steinschüttung (S. E. 152, 140 und 139), und dazwischen Schwemmschichtenfolge

stand frühestens in die Mitte des 13. Jhs. datiert werden kann. Die leicht abgesunkene Verfüllung des Objekts wurde von der Steinschüttung überdeckt, also von der ältesten Befestigung der Ringfläche. In den bisherigen Publikationen (Zežula et al. 2007, S. 122–128) haben wir das Vorkommen der ältesten Pflasterung in der Position über der Verfüllung beider Objekte für die beweiskräftige Stütze für die Datierung der ältesten Pflasterung auf dem heutigen Niederring erst in die Zeit um die Mitte des 13. Jhs. gehalten. Die Pflasterung wäre erst mit einem gewissen zeitlichen Abstand nach der Erbauung des ersten Entwässerungssystem angelegt worden. Wir gestehen jetzt also die Möglichkeit zu, dass es sich hier um Objekte handeln könnte, die auf dem schon mit der Pflasterung versehenen Ring eingetieft wurden (näher Abschnitte 2.2. und 2.3.1.). Die na-

chträgliche Befestigung ihrer Verfüllung mit der Steinschüttung gleicher Art wie das Pflaster konnte während der Erforschung nicht unterschieden werden.

Wir können also zusammenfassen, dass bei der Analyse und der Interpretation der Siedlungsgruben auf der Fläche der öffentlichen Plätze und Straßen in Opava/Troppau ein hohes Maß an Vorsicht notwendig ist. Konkrete Schlüsse zu ziehen ist in diesem Fall recht schwierig, was vor allem durch den Charakter der Erforschung begrenzt ist, wenn die flächlich begrenzten Sondagen in der Linie der Versorgungsnetze es nicht ermöglichen, genügend gegenseitige Beziehungen zwischen den Siedlungsstrukturen und den nachfolgenden Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Betrieb auf den öffentlichen Räumen zu erkennen.

## 2.2. GEZIMMERTE ENTWÄSSERUNGSTRÖGE (13. JH.)



Abb. 6. Troppau, Niederring, Erforschung 2003, Sondage S6/03. Entdeckte Entwässerungsrinne (die erste Phase des Entwässerungssystems, Zweig A) aus der zweiten Hälfte der 30er Jahre des 13. Jhs., das Westprofil der Sondage zeigt die einzelnen Schichten mittelalterlicher Steinschüttung und der Schwemmschichten zwischen ihnen; im oberen Teil der stratigraphischen Folge befinden sich die Dränschichten

Die archäologische Erforschung des Dolní náměstí / Niederrings (2003 und 2004) und des anknüpfenden Teils des náměstí Osvoboditelů / Befreier-Platzes (2006) erwiesen das Vorkommen der in den Untergrund eingetieften **gezimmerten Tröge**. Dieses gut durchgedachte System wurde in mehreren Phasen aufgebaut und bestand aus mehreren Hauptzweigen (Abb. 3). Die Erbauungszeit wird durch eine relativ umfangreiche Serie von dendrochronologischen Daten eingegrenzt<sup>2</sup>.

Die archäologisch am besten untersuchte **erste Phase (2. Hälfte der 30er Jahre des 13. Jhs.)** hängt wahrscheinlich mit den Anfängen der Nutzung dieser Fläche als Ring und mit ihrer ersten Pflasterung zusammen. In dieser Phase entdeckte die archäologische Erforschung drei Hauptzweige, die dendrochronologisch relativ zuverlässig frühestens in die zweite Hälfte der 30er Jahre des 13. Jhs. datiert werden können. Im längsten Abschnitt gelang es dem **Zweig A** zu folgen, der die Ringsfläche diagonal in der W-O Richtung von der Straße Mezi trhy / Zwischen den Märkten bis zur östlichen Ecke gekreuzt hat. Bei den Funden im höheren Ringteil (Sondagen S13/03, S1/04, S6/03) handelte es um einen **offenen Trog** (Abb. 6, 7), eingetieft im Lössboden. Die Trogwände wurden durch gut erhaltene gespaltete

<sup>2</sup> Die Datierung wurde von dem Dendrochronologická laboratoř Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity in Brno (Ing. Michal Rybníček, PhD. und Ing. Eva Přemyslovská, PhD.) durchgeführt, die Bilanzberichte siehe im Literaturverzeichnis.

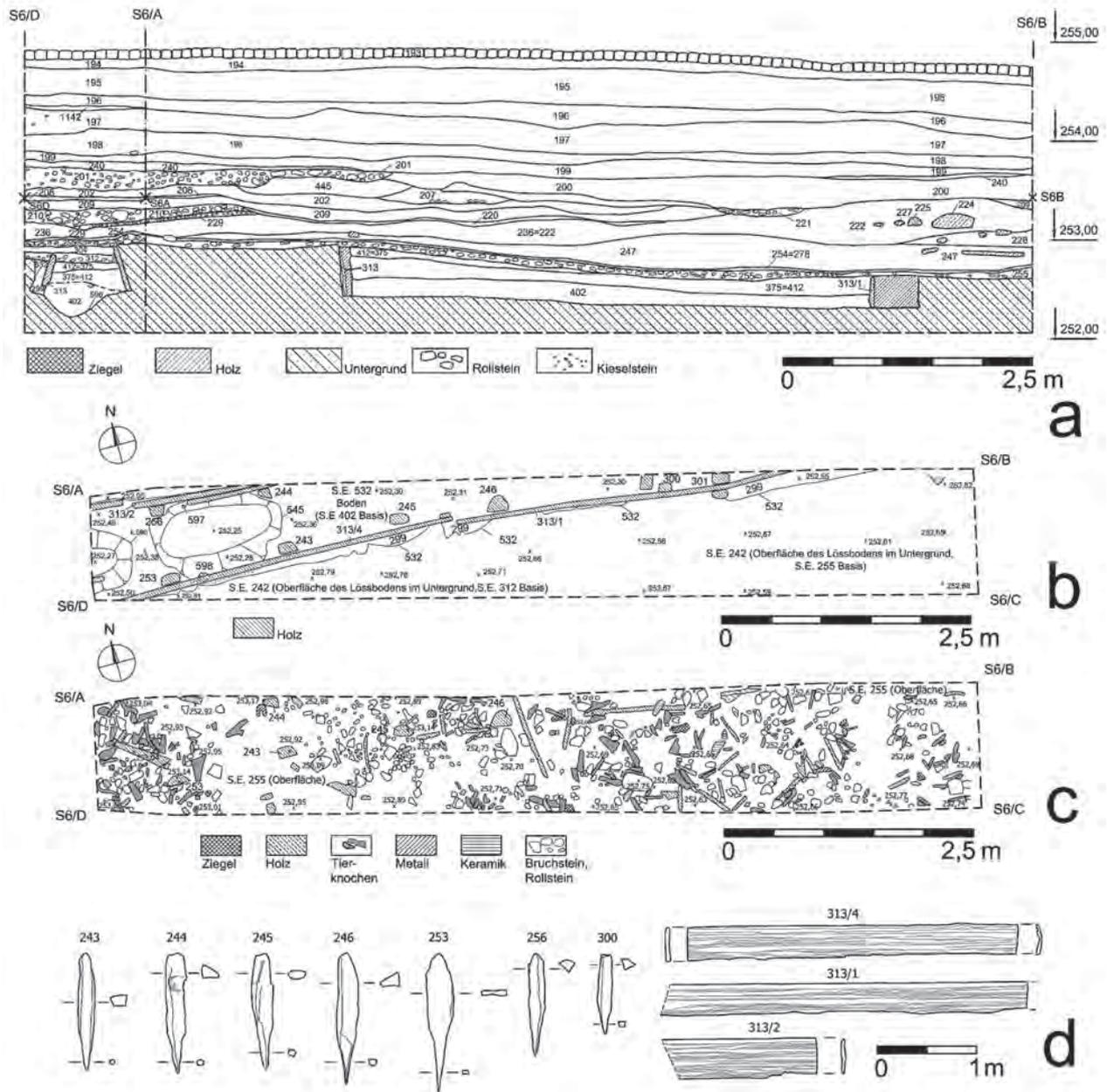


Abb. 7. Troppau, Niederring, Erforschung 2003, Sondage S6/03; a – West- und Nordprofil der Sondage mit der Oberflächenrinne (die erste Phase des Entwässerungssystems, Zweig A, S. E. 532) aus der zweiten Hälfte der 30er Jahre des 13. Jhs., in der Oberfläche befinden sich mittelalterliche Schüttungen und Pflasterungen (S. E. 312, 255, 210 und 201) und die Überreste des Holzweges (S. E. 224, 225 und 227) aus den 70er Jahren des 13. Jhs.; b – die in den Untergrund eingetieft Entwässerungsrinne und ihre Zimmerung; c – die älteste mittelalterliche Pflasterung auf dem Niederring (S. E. 255) aus der Zeit um 1250; d – die Konstruktionselemente der Zimmerung der Entwässerungsrinne S. E. 532

Bohlen gefestigt, die von der Innenseite mit Paaren kurzer, angespitzter, bis 0,5 m unter den Trogboden eingeschlagener Bohlen und kleinen Balken gestützt wurden. Die Oberseite dieser Befestigungselemente überstiegen die Oberkante der Tröge um etwa 0,2-0,45 m. Die Innenweite der Tröge war 0,8 x 0,5 m. Im unteren Ringteil hingegen (Sondagen S8/04, S15/04, Sektor A/03) war der Trog 1,0–1,5 m unter dem Gelände eingetieft, und dementsprechend auch die Konstruktion der Zimmerung. Die gegenseitigen

Befestigungselemente sicherten die Stabilität der Zimmerung und waren im Unterschied zum oben beschriebenen, offenen Abschnitt mit hölzernen Stützen gespreizt. Die Stützen wurden an ihren Enden für eine bessere Stabilität mit bogenförmigen oder quadratischen Einschnitten versehen (nach den Arten der Fixierung der Streben). Die auf diese Weise befestigten Querschubstreben zusammen mit der Oberkante der Trogunterteile bildeten eine genügende Abstützung für das Oberteil aus längs

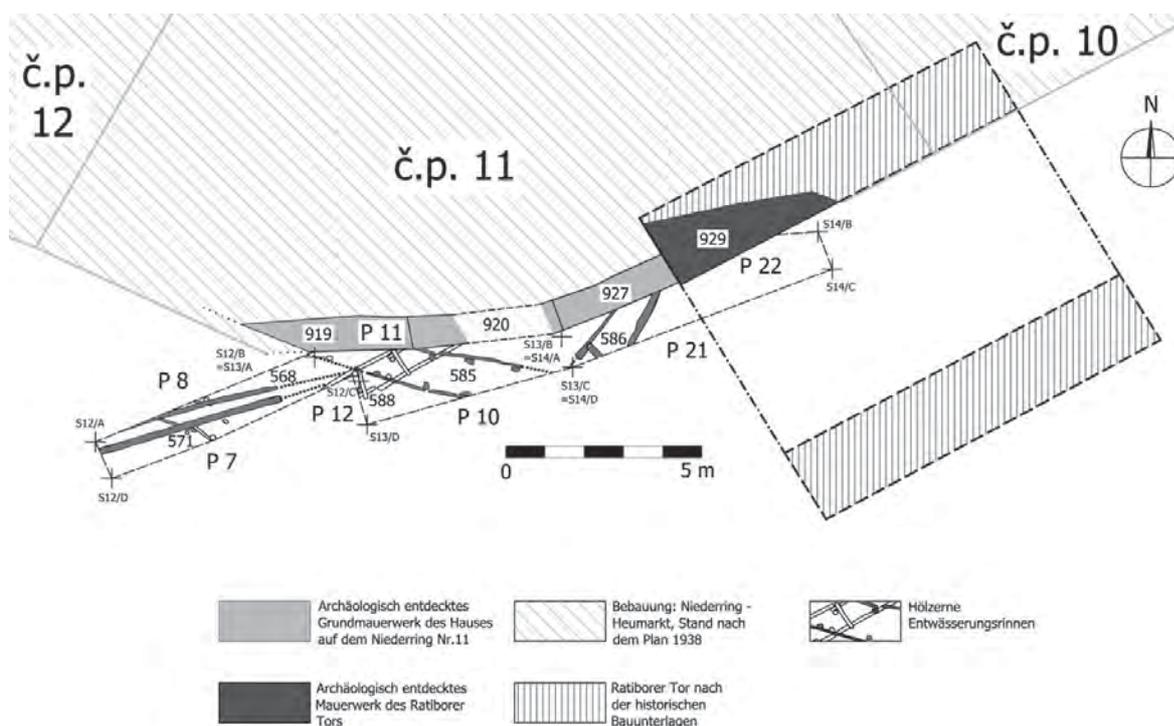


Abb. 8. Troppau, Befreier-Platz, Erforschung 2006. Die Sondagen S12–14/06 mit dem entdeckten Mauerwerk des Ratiborer Tors (S. E. 929), Grundmauerwerk des Hauses Nr.11 auf dem Niederring (S. E. 919, 920 und 927) und mit den hölzernen Rinnen und Kanälen aus dem 13. Jh.

orientierten Brettern und Bohlen. Der Graben mit dem so eingetieftem Trog wurde mit dem ausgegrabenen Material zugeschüttet (Lössboden mit Lehm, bzw. älteren Kultur-Schichten), und auf der so nivellierten Oberfläche wurde die älteste nachgewiesene Geländebefestigung durchgeführt (wenn die Voraussetzung der Beziehung zwischen diesen ausgezimmerten Trögen und der ältesten Pflasterung richtig ist; siehe Abschnitt 3.3.1.). Die Innenweite des Trog war 1,0×0,8 m weit. Die niedrigste archäologisch untersuchte Stelle (Sondage S13/06) verbarg wieder einen Trog, diesmal etwa 0,6 m unter dem Gelände eingetieft (Abb. 8, 9, **stratigraphische Einheit** (im folgendem: S. E.) **585**), konstruktiv aber ähnlich, wie im vorherigen Abschnitt beschrieben, gelöst (Seitenbretter, Befestigungselemente, Stützen, hölzernes Oberteil). Die Oberkante des Trog reichte bis zum damaligen Geländeniveau (ähnlich wie im offenen Abschnitt im Oberteil des Rings). Der Trog wurde aber mit einem Deckel, der an die Pflasterung anknüpfte, versehen, denn hier war der Ausgang aus der Stadt in den Raum des späteren Ratiborer Tors, so dass es sich um einen kommunikativ exponierten Raum handelte. Auf gleiche Weise wurde auch der **Zweig C** (Abb. 8, 9, **S. E.** **586**) gelöst, dessen Teil in diesem Raum auch archäologisch erfasst wurde (Sondage S14/06).

Der **Zweig B** kreuzte den Ring in der SW-NO Richtung. In dem archäologisch erfassten Abschnitt (Sondage S10 und 15/03) wurde der Trog 1,5 m unter dem damaligen Gelände eingetieft (Abb. 10, **S. E.** **556**). Auf dem Aushubboden befand sich die sorgfältig hergestellte Konstruktion des hölzernen Kanals (Abb. 11), die von zwei parallel hochkant gelegten, von den Innenseiten mit Pfosten befestigten Bohlen bestand, wobei der Boden nicht gefestigt wurde. Das Kanälchen wurde von einer Bohle gedeckt, der ein Deckel aus parallel gelegtem Rundholz folgte. Der Deckel stieß an ein kurzes, gespaltetes Stammholz, das senkrecht auf die Seitenwände der Zimmerung gelegt wurde. Der Ansatzpunkt wurde von einer kurzen Bohle und einer Schicht aus Weidengeäst geschützt. Die Innenweite des Kanälchens war nur 0,3×0,3 m. Die Verfüllung an den äußeren Wänden des Troges bestand aus dem Lössboden, an anderen Stellen gemischt mit dem graugrünen Lehm, bzw. mit den Resten älterer Kultur-Schichten. In einem anderen archäologisch untersuchten Abschnitt dieses Abzweiges (Sondage S12/06) war der Aushub 0,8 m tief und die Zimmerung des Troges bestand aus Paaren hochkant gelegter Bohlen, die an den Innenseiten mit eingeschlagenen Pfosten befestigt wurden (Abb. 8, 9, **S. E.** **588**). Der Trogdeckel aus Brettern und Bohlen ruhte auf dem auf die Seitenwände ge-

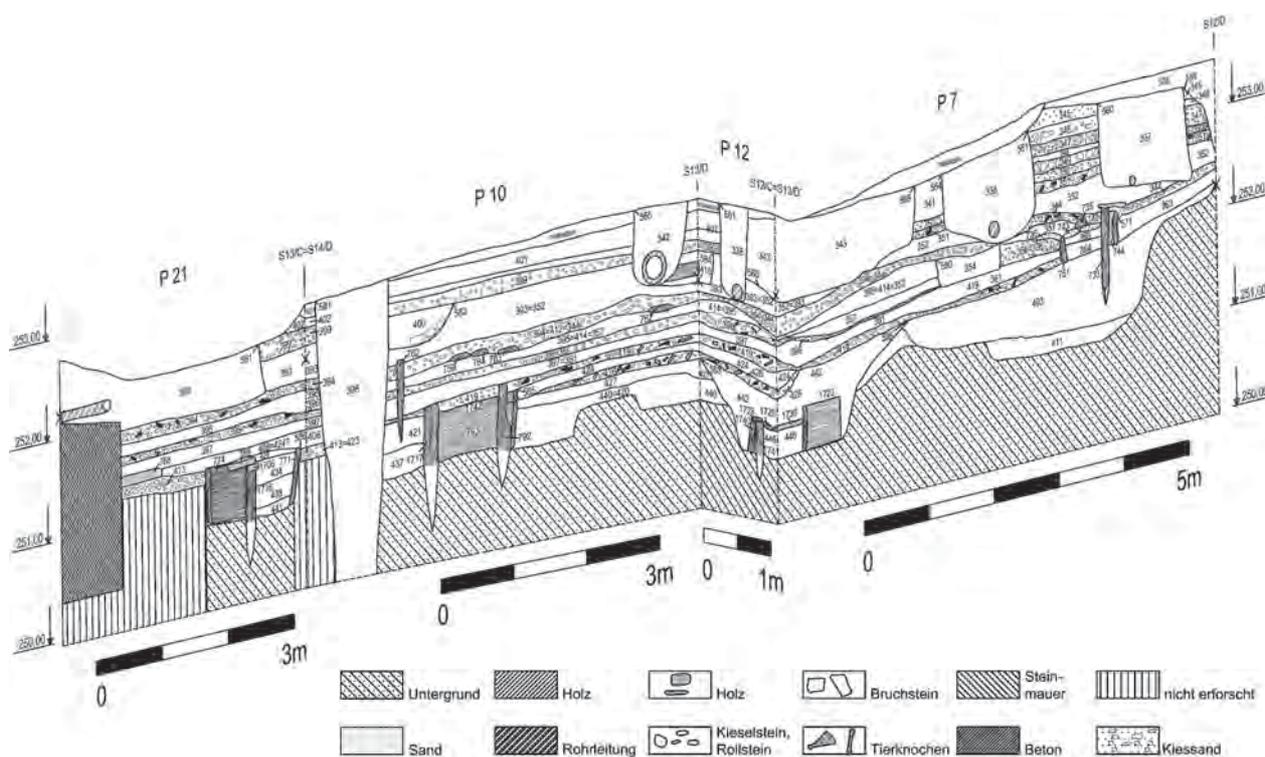


Abb. 9. Troppau, Befreier-Platz, Erforschung 2006. Axonometrische Ansicht – Südwestprofil in den Sondagen S 12–14 und der Schnitt durch die Schichtenfolge der Straße, gezimmerte Entwässerungsrinnen und Kanäle und eingetiefte Objekte im Untergrund

legten Stammholz. Die Verfüllung des Aushubs bildete Lössboden, gemischt mit Lehm, bzw. mit den Resten älterer Kulturschichten. Die Innenweite des Kanälchens war in diesem Fall  $0,5 \times 0,3$  m.<sup>3</sup>

Für die **Interpretierung** dieser Fundsituationen sind folgende Fakten wichtig: alle drei archäologisch untersuchten Kannelbetten sind aufgrund der erhaltenen Dendrodaten (Abb. 12) gleichzeitig installiert worden und sie bildeten zusammen wahrscheinlich ein System. Ihre Eintiefung in den Untergrund schwankte in Abhängigkeit von der natürlichen Geländeneigung, damit der beste Abfluss und Durchfluss erreicht wurde. Alle drei Zweige mündeten im Raum des späteren Ratiborer Tors, d. h. am nordöstlichen Eingang in die Stadt, auf der niedrigsten Stelle des Stadtkerns. Die Verfüllung der Tröge bildeten hellgraue tonhaltige, bzw. graubraune schluffig-tonhaltige Sedimente. Aufgrund dieser Tatsachen kann behauptet werden, dass es sich um eine **Ein-**

**richtung handelte, durch die Regen- und Abwasser aus der Stadt** in den Fluss, bzw. in den Stadtgraben abgeleitet wurden. Typologisch (vergl. Široký 2000, S. 371, 376–379) wurde der **Oberflächengraben** (Mittelabschnitt des Zweiges A), von dem **unterirdischen Kanal** (Mittelabschnitt des Zweiges A und dem ganzen archäologisch erfassten Zweig B) unterschieden, der im untersten Ringteil in einen **verdeckten Oberflächengraben** (Unterabschnitt der Zweiges A, Zweig C) überging.

Der **Betriebsdauer** dieses Systems war wahrscheinlich sehr begrenzt. Aufgrund der Fundsituation in den Sondagen S6/03 und S13/03 kann hypothetisch angenommen werden, dass die Funktion der Entwässerungströge kürzer war, als die Dauerhaftigkeit der ersten Pflasterung auf dem Niederring. Angenommen, dass die Pflasterung, innerhalb eines näher nicht bestimmten Zeitabschnitts instand gehalten wurde, kam es während dieser Zeit zur Verschlämmung der Tröge und zur nachträglichen Verfüllung in den Abschnitten, in denen es sich ursprünglich um den Oberflächengraben handelte. Die nachfolgende Abfall- oder Schwemmschichtenfolge zeigt den Verfall sowohl der ältesten Pflasterung, als auch der ausgezimmerten Entwässerungströge.

Der Grund eines relativ baldigen Verfalls dieses Systems konnte – paradox – sein hoher technischer

<sup>3</sup> Die Dendrodaten aus den Konstruktionselementen des gezimmerten Trogs – Zweig B gehören überwiegend in das zweite Jahrzehnt des 13. Jhs. und beweisen so die sekundäre Verwendung des Holzes aus der zerlegten Konstruktionen aus dem Anfang der Civitas. Das Konstruktionselement des gezimmerten Trogs mit dem Dendrodatum 1235/1236 stellt das eigene terminus post quem für den Aufbau des Trogs dar (vergl. Abb. 12).

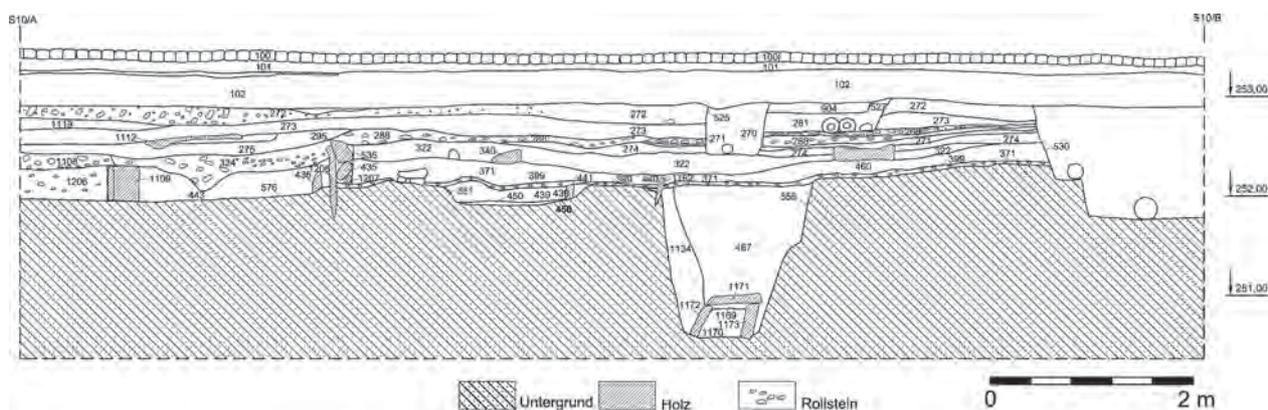


Abb. 10. Toppau, Niederring, Erforschung 2003. Nordprofil der Sondage S10/03 mit dem eingetieften Trog S. E. 556 für die gezimmerte Rinne aus der 2. Hälfte der 30er Jahre des 13. Jhs. (die erste Phase des Entwässerungssystems, Zweig B, S. E. 556), jüngere Oberflächenrinne aus den 70er–80er Jahren des 13. Jhs. (die dritte Phase des Entwässerungssystems, S. E. 576), die Überreste eines Holzweges aus den 50er–60er Jahren des 13. Jhs. (S. E. 340 und 460) und mittelalterliche Steinschüttungen und neuzeitliche Dränschichten

Aufwand sein. Die unterirdischen Abschnitte ermöglichten mit Rücksicht auf ihre Ausmaße (ungenügende Innenweite, vorausgesetzte Überpflasterung der Oberfläche) nicht den Zugang für eine Instandhaltung oder regelmäßige Reinigung.

**Die zweite Etappe (60/70er Jahre des 13. Jhs.)** des mittelalterlichen Entwässerungssystems in Opa-va / Toppau war bisher nur mit einem archäologisch untersuchten Abschnitt eines ausgezimmerten Trogs belegt (Sondage S12/06), der in der W-O Richtung im kommunikativ exponierten Raum in der Nähe des Ratiborer Tors verlief. Es handelte sich um einen **Oberflächengraben** (Abb. 8, 9, S. E. 571), eingetieft in ältere mittelalterliche Einlagerungen, dessen Zimmerung der Seitenwände aus massiven Bohlen bestand, die von den Innenseiten durch Pfosten gestützt wurden. Der Graben war etwa 0,3 m tief, die Innenweite betrug etwa 0,8 m. Aufgrund der identischen Dendrodaten (1267/1268) kann die Erbauung dieser Einrichtung an das Ende der 60er Jahre des 13. Jhs. oder später gesetzt werden. Diese dendrochronologisch datierten Elemente grenzen indirekt die obere Zeitgrenze der ersten Phase des Entwässerungssystems (30er Jahre des 13. Jhs.) und der ältesten Pflasterung ab.

**Die dritte Etappe (70/80er Jahre des 13. Jhs.)** des mittelalterlichen Entwässerungssystems wurde durch einen **Oberflächengraben** vertreten, von dem bisher zwei Abschnitte archäologisch untersucht wurden. In der Sondage S10/03 wurde in den Schwemmschichten über der ältesten Pflasterung eine Rinne mit Seitenwänden aus massiven Bohlen erbaut, deren Innenseiten durch zugespitzte Pfosten (0,5–0,8 m unter dem Untergrund) befestigt wurden (Abb. 10, S. E. 576). Die Tröge waren 0,3 m tief und

hatten eine Innenweite von etwa 1,0 m. Der Raum außerhalb des Trogs wurde mit dem Pflaster gefestigt, nach dem Verfall des Trogs wurde dieser Teil auch gepflastert. Die Dendrodaten (1277/1278) aus diesem Trog grenzen die untere Zeitgrenze der Entstehung dieser Einrichtung am Ende der 70er Jahre des 13. Jhs. ein. Eine wahrscheinliche Fortsetzung dieses Trogs (Abb. 8, S. E. 568) wurde etwa 20 m weiter in der Richtung zum Ratiborer Tor (Sondage S12/06) erfasst. Im Unterschied zur Sondage S10/03 war der Trog in diesem Abschnitt wesentlich kleiner, außerdem eine fortschreitende Verengung der Innenweite (bis zu etwa 0,2 m). Die Zimmerung war wie im vorigen Abschnitt aus massiven Bohlen, aber die innere Befestigung mit Pfosten wurde nicht entdeckt. Aus beiden Bohlen wurden verschiedene Dendrodaten ermittelt. Im ersten Fall stimmt der Wert 1278/1279 mit dem ersten Abschnitt überein, das andere Dendrodatum „nach 1292“ kompliziert aber die Datierung. Eine mögliche Erklärung ist eine nachträgliche Reparatur eines beschädigten Teils des Entwässerungssystems. Eine spätere Datierung der ganzen Konstruktion und die Benutzung des älteren hölzernen Baumaterials kann aber auch nicht ausgeschlossen werden, obwohl sie weniger wahrscheinlich ist.

Auch in anderen Stadtteilen gelang es Entwässerungssysteme zu entdecken. Ähnliche Objekte befinden sich auf Stadtparzellen, zum Beispiel gezimmerte Gräben im Hof des Hauses in der Ostrožná / Sperrgasse Nr. 10 (Teryngerová 1999, S. 110–111), neuerlich auch auf dem Oberring im Jahr 2002 (ursprüngliche Nr. 151, vergl. Kiecoň, Zežula 2004, S. 230–231). Es ist sehr wahrscheinlich, dass solche Einrichtungen an die öffentlichen Kanäle in den Straßen



Abb. 11. Troppau, Niederring, Erforschung 2003. Sondage S10/03, hölzerne Konstruktion der unterirdischen Rinne (die erste Phase des Entwässerungssystems, Zweig B, S. E. 556). Westansicht

angeschlossen wurden, was auch die Rinnen ohne erhaltene Zimmerung auf dem Dolní náměstí / Niederring aus der Sondage S23/04 und im Schnitt zwischen den Sondagen S19 und S22/04 belegen können (vergl. Abb. 3). Direkt in der Kommunikation gelang es einen Entwässerungstrog in der Straße U Pošty / Postgasse (früher „Zum Hl. Geist“) zu entdecken, wo in den Sondagen S 2 und S 3/01 Überreste der Seitenwände einer solchen Einrichtung erfasst wurden. Diese vorläufig nur zum Teil analysierte Fundsituation ermöglicht noch keine genauere Datierung. Dieser Trog stammt aber seiner stratigraphischen Lage nach aus der ersten Phase der Nutzung dieses Raums für die Kommunikation. Eines der vertikalen Befestigungselemente wurde dendrochronologisch in die Zeit nach dem Jahr 1225<sup>4</sup> datiert, und aus der Verfüllung des Trogs stammen viele Funde aus der Zeit um die Mitte des 13. Jhs. Im Nordteil der Masarykova třída / Masarykstraße (im Mittelalter der Viehmarkt) wurde der Entwässerungstrog in der Sondage S2/02 erfasst.<sup>5</sup> Die keramischen Funde aus der Verfüllung stammen aus der zweiten Hälfte des 13. Jhs.,

<sup>4</sup> Die ursprüngliche Datierung nach 1257 (Zezula et al. 2007, S. 126, Bem. 4) wurde korrigiert, nachdem eine Verwechslung mit einem anderen Holzelement festgestellt wurde.

<sup>5</sup> Ohne nähere Erfahrungen mit solchen Objekten wurden diese Fundsituationen ursprünglich als die Auszimmerung einer Mistgrube erklärt (Straße U pošty; vergl. Zezula 2002, S. 289), oder allgemein als eine Zimmerung eines eingetieften Objektes beschrieben (Masarykova třída, vergl. Kiecoň et al. 2004, S. 231).

und so kann der Trog als ein Bestandteil einem der jüngeren Systeme aus dem Raum des Ratiborer Tors (Zweig B?) gleichgestellt werden. Zum letzten Mal wurde dieser Typ in der Fundsituation im Jahr 2008 im Westteil der Stadt an der Mündung der Straße Na valech / Wallgasse in die Straße U Jakařské brány / Zur Pforte (Malík, Zezula 2009) entdeckt. Bei der Instandsetzung der Versorgungsnetze wurde hier in den Wänden des Aushubs ein Negativ eines Entwässerungstrogs mit einem länglichen Durchschnitt (Breite 0,6 m, Tiefe 0,7 m) und ohne erhaltene Zimmerung erfasst. Nach dem Verfall des Trogs und einer geringen Geländeerhöhung (eine Wegebefestigung des Geländes wurde nicht festgestellt) wurde auf dieser Stelle eine Rinne mit rundem Boden erbaut. Die wechselnde Neigung der Wände zeigte den Mangel einer Zimmerung oder einer anderen Befestigung an. In der Verfüllung war ein anderes quadratisches Objekt, das ein Indiz der dritten Phase dieser Einrichtung sein könnte. Obwohl es auch hier nicht gelang, genügend Material für eine zuverlässige Datierung zu gewinnen (die stratigraphische Position entspricht der frühen Phase der Civitas), handelt sich um wertvolle Belege einer zeitweise instand gehaltenen Oberflächenrinne knapp an der Häuserfrontlinie dieser Straße. In diesem Fall kann angenommen werden, dass das Abfallwasser aus diesem Raum durch den Oberring und die Straße Mezi trhy / Zwischen den Märkten in der Richtung zum Niederring und weiter durch das Ratiborer Tor aus der Stadt weg geführt wurde.

## 2.3. OBERFLÄCHENBEFESTIGUNG DER STRAßEN

Die archäologischen Forschungen aus den Jahren 2000–2006 im Ostteil des Stadtkerns im Zusammenhang mit der Rekonstruktion der Straßen und Plätze brachten wertvolle Erkenntnisse zur Entwicklung der historischen Schichtenfolge. Es wurden vor allem mehrere Schichten und unterschiedliche Techniken der Oberflächenbefestigung identifiziert, von einer einfachen Steinschüttung bis zur Pflasterung mit Steinen in einem vorbereiteten Bett. Eine

spezifische Oberflächenbefestigung stellen die hölzernen Wegeoberflächen dar. Die umfangreichsten und wertvollsten Fundsituationen hängen mit den Steinschüttungen zusammen. Die wichtigsten Stützen für die Datierung dieser Befunde stellten die dendrochronologisch datierten Überreste der hölzernen Konstruktionen zusammen mit den Funden der Keramik dar. Wesentlich schwieriger zu beurteilen sind die späteren Dränschichten aus Kiessand, die

Lab.Kode MZLU	S.E.	Holzart	Länge	Ende	Datierung	Sondage	Konstruktionsbestandteil	Rinne/Graben (S.E.)
L1607	1173	Tanne	40+1wwk	1212	1213/1214	S10/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig B)	556
L1609	1183	Tanne	91+1wk	1214	1215/1216	S15/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig B)	556
L1610	1197	Tanne	42+1swk	1215	Sommer 1216	S15/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig B)	556
L1934	1149	Tanne	60+1wwk	1234	1235/1236	S10/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig B)	556
L1611	435	Tanne	60+1wk	1275	1276/1277	S10/03	Entwässerungsrinne (3. Phase)	576
L1929	313/1	Tanne	40+1wwk	1229	1230/1231	S6/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	532
L1930	313/2	Tanne	122+1swk	1226	Sommer 1227	S6/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	532
L1931	313/4	Tanne	147+1swk	1229	Sommer 1230	S6/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	532
L1612	244	Eiche	142+1ks	1207	1212-1232	S6/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	532
L1614	497	Eiche	110+1ks	1211	1212-1223	S13/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	532
L1617	253	Eiche	164+1ks	1211	1216-1236	S6/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	532
L1928	300	Eiche	105+1ks	1211	1213-1233	S6/13	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	532
L1613	246	Eiche	137+5ks	1209	1211-1231	S6/03	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	532
L3056	773	Eiche	248+1ks	1209	1213-1233	S8/04+S15/04	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	526
L3059	783	Eiche	146+3ks	1207	1212-1232	S8/04+S15/04	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	526
L3074	797/III	Eiche	139+1ks	1179	1182-1202	S8/04+S15/04	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	526
L3083	1707	Eiche	126+1ks	1213	1216-1236	S1/04	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	500
L2937	701	Eiche	208+3ks	1211	1215-1225	S1/04	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	500
L2935	1709	Eiche	123+5ks	1227	1232-1241	S15/04	Verfüllung der Entwässerungsrinne (1. Ph., Zweig A)	526
L3046	757	Tanne	61+3swk	1213	Sommer 1216	S18/04	Holzweg	
L3047	758	Tanne	27+1wwk	1214	1215/1216	S18/04	Holzweg	
L3048	760	Tanne	42+wwk	1214	1214/1215	S18/04	Holzweg	
L3053	766	Tanne	69+1wwk	1212	1213/1214	S18/04	Holzweg	
L3054	770	Tanne	49+1swk	1213	Sommer 1214	S18/04	Holzweg	
L3084	709	Eiche	86-50ks	1160	1210-1227	Sektor C/04	Holzweg	
L1616	223	Tanne	86+1wwk	1275	1276/1277	S6/03+S14/03	Holzweg	
L1620	340	Tanne	153+1swk	1255	Sommer 1256	S10/03	Holzweg	
L1923	1125	Tanne	166+3wk	1271	1274/1275	S6/03+S14/03	Holzweg	
L1924	224	Tanne	141+1wwk	1275	1276/1277	S6/03+S14/03	Holzweg	
L1927	327	Tanne	109+1wk	1223	1224/1225	S10/03	Holzweg	
L1606	323	Tanne	89+1wwk	1215	1216/1217	S10/03	Holzweg	
L4727	1712	Tanne	87+2ak	1307	nach 1309	S10/06	Holzweg	
L4696	744	Tanne	58+1ak	1266	nach 1267	S12/06	Entwässerungsrinne (2. Phase)	571
L4687	745	Tanne	51+1wwk	1266	1267/1268	S12/06	Entwässerungsrinne (2. Phase)	571
L4693	751	Tanne	55+1wwk	1266	1267/1268	S12/06	Entwässerungsrinne (2. Phase)	571
L4699	752	Tanne	49+1wwk	1266	1267/1268	S12/06	Entwässerungsrinne (2. Phase)	571
L4659	726	Tanne	69+1wk	1276	1277/1278	S12/06	Entwässerungsrinne (3. Phase)	568
L4721	726/II	Tanne	55+2wk	1276	1278/1279	S12/06	Entwässerungsrinne (3. Phase)	568
L4675	727/I	Tanne	146+1ak	1282	nach 1283	S12/06	Entwässerungsrinne (3. Phase)	568
L4725	727/II	Tanne	170+1ak	1291	nach 1292	S12/06	Entwässerungsrinne (3. Phase)	568
L4681	790	Eiche	254+1ks	1202	1206-1226	S13/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	585
L4735	797	Eiche	153+1ak	1208	nach 1214	S13/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	585
L4703	1718	Eiche	173+2ks	1206	1208-1213	S13/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	585
L4668	793/I	Eiche	223+9ks	1218	1227-1241	S13/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig A)	585
L4660	1738	Tanne	62+1wwk	1210	1211/1212	S13/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig B)	588
L4682	1740	Tanne	144+5ak	1207	nach 1212	S13/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig B)	588
L4734	771	Tanne	87+1wwk	1228	1229/1230	S14/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig C)	586
L4722	774	Tanne	99+1ak	1223	nach 1224	S14/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig C)	586
L4686	788	Tanne	47+5ak	1225	nach 1230	S14/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig C)	586
L4731	772/I	Tanne	92+2ak	1227	nach 1229	S14/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig C)	586
L4733	772/II	Tanne	91+1ak	1219	nach 1220	S14/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig C)	586
L4729	773/I	Tanne	100+1ak	1229	nach 1230	S14/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig C)	586
L4730	773/II	Tanne	118+4ak	1217	nach 1221	S14/06	Entwässerungsrinne (1. Phase, Zweig C)	586
L4707	395	Tanne	62+1wwk	1250	1251/1252	S13/06	Holz aus der Schicht S.E. 395	
L4664	758	Tanne	125+1wwk	1275	1276/1277	S13/06	Holz auf der Oberfläche des Pflasters S.E. 394	
L4690	761	Tanne	52+5ak	1235	nach 1240	S13/06	Brett unter der Schicht S.E. 397	
L4724	782	Eiche	143+1ak	1205	nach 1211	S13/06	Bohle auf der Oberfläche S.E. 395	
L4670	1727	Tanne	27+2ak	1226	nach 1228	S13/06	Brett in der Schicht S.E. 422	
L4683	784/I	Eiche	224+1ak	1213	nach 1219	S13/06	Bohle auf der Oberfläche der Schicht S.E. 395	

Abb. 12. Troppau, Niederring und Befreier-Platz, die Erforschungen 2003–2006. Die Auswahl der dendrochronologisch datierten Elemente der Entwässerungssysteme und der Holzwege. Die Datierung führten Ing. Michal Rybníček, PhD. und Ing. Eva Přemyslovská aus der Mendelova zemědělská a lesnická univerzita in Brno durch

auf das Vorkommen einer früheren Pflasterung verweisen, die mit Rücksicht auf das seltene Vorkommen datierbarer Funde aber nur den „bloßen“ indi-

rekten Beweis der Existenz dieser Oberflächenbefestigung belegen, ohne ihre nähere chronologische Eingliederung.

### 2.3.1. PFLASTERUNG MIT STEINSCHÜTTUNG (13. BIS 14. JH.)

Die älteste Pflasterung (zum Begriff „Pflaster“ vergl. Boháčová 2003, S. 50, Anm. 4; Čiháková 2007, S. 64–73) auf dem Niederring und im anschließenden Teil des náměstí Osvooboditelů / Befreier-Platzes bestand aus einer Roll- und Kiessteinschicht verschiedener Mächtigkeit, die in manchen der untersuchten Fälle direkt die Oberfläche des Untergrundes verfestigte. Der vorlokationszeitliche **Bodenhorizont**, der sonst auf anderen Parzellen in Opava / Troppau in einer Mächtigkeit von etwa 0,25 m erhalten ist und der vorhergehenden landwirtschaftlichen Kultivierung des rechten Ufers des Flusses Opava / Oppa schon seit dem Neolitikum entspricht, wurde bei der Erforschung des Niederrings und auf der Masarykova třída / Masarykstraße nur sporadisch erfasst. Es ist also sehr wahrscheinlich, dass vor der Pflasterung der Märkte und einiger Straßen eine Terraingestaltung durchgeführt und der Oberboden abplaniert wurde. Mit Ausnahme einiger eingetiefter Objekte können bislang die Aktivitäten in diesem Stadtteil in ihren Anfängen von der archäologischen Forschung nicht erfasst werden. Die **Geländegestaltung**, die Entfernung der Lehmschicht bis zum Lössboden, konnte eigentlich nur die bloße Entfernung des Schlammes sein (vergl. Procházka 2000, S. 98). Es handelte sich aber eher um eine Vorbereitungsphase (Nivellierung des Geländes, die Ausgleichung der Unebenheiten, Instandsetzung der Entwässerungsrinnen) im Zusammenhang mit der Pflasterung der öffentlichen Räume und dabei um die Stabilisierung der bedeutenden Marktbereiche im mittelalterlichen Opava / Troppau.

Die älteste Pflasterung in Opava / Troppau bestand aus einer **Steinschüttung** (Klassifizierung siehe Čiháková 2007, S. 64–73) aus Kiesel- und Rollsteinen kleiner und mittlerer Größe, die sehr wahrscheinlich aus dem Flussbett der Opava / Oppa gewonnen wurden (Abb. 13). Neben einem beträchtlichen Anteil an hölzernen Fragmenten beinhaltete diese Pflasterung auch viele **Tierknochen**, vor allem Rindschulterblätter. Aufgrund der osteologischen Analyse (Nývtová Fišáková 2006) und mit Rücksicht auf andere Analogien (Beutmann 2007, S. 45–46; 2007a, S. 135–136) halten wir diese Knochen (Abfall einer fachspezifischen knochenverarbeitenden Produktion) für einen gezielten Zusatz in das **Pflasterungsmaterial**, und nicht für die Über-

reste der Schlachtung bzw. des Fleischverkaufs auf dem Ring (vergl. Abb. 14). Vor allem im Südteil der Masarykova třída / Masarykstraße (Viehmarkt) wurden in der ältesten Pflasterung **Schlacke** und **Ziegelscherben** gefunden, deren Vorkommen gerade hier mit Rücksicht auf das nahe liegende Minoritenkloster nicht überraschend ist (vergl. Kap. 2.1.). In der Pflasterung kommen auch relativ häufig die **Fragmente von Graphitovorratsgefäße** vor, auch in diesem Fall wurden sie absichtlich in das Baumaterial eingemischt.

Die Geländevertiefung mit einer Pflasterung verbinden wir mit dem Zeitraum, als diese Flächen intensiv kommunikativ genutzt wurden bzw. als Märkte dienten (vergl. Zezula et al. 2007, S. 123). Die Stütze für die **chronologische Abgrenzung** dieses bestimmt kostenaufwendigen Bauvorhabens stel-



Abb. 13. Troppau, Niederring, Erforschung 2003, Sondage S7/03. Die älteste Steinschüttung mit zahlreichen Tierknochen (Mitte des 13. Jhs.), hölzerne Wasserleitung (16. Jh.) und die gemauerte Kanalisationsrinne (19. Jh.). Westansicht



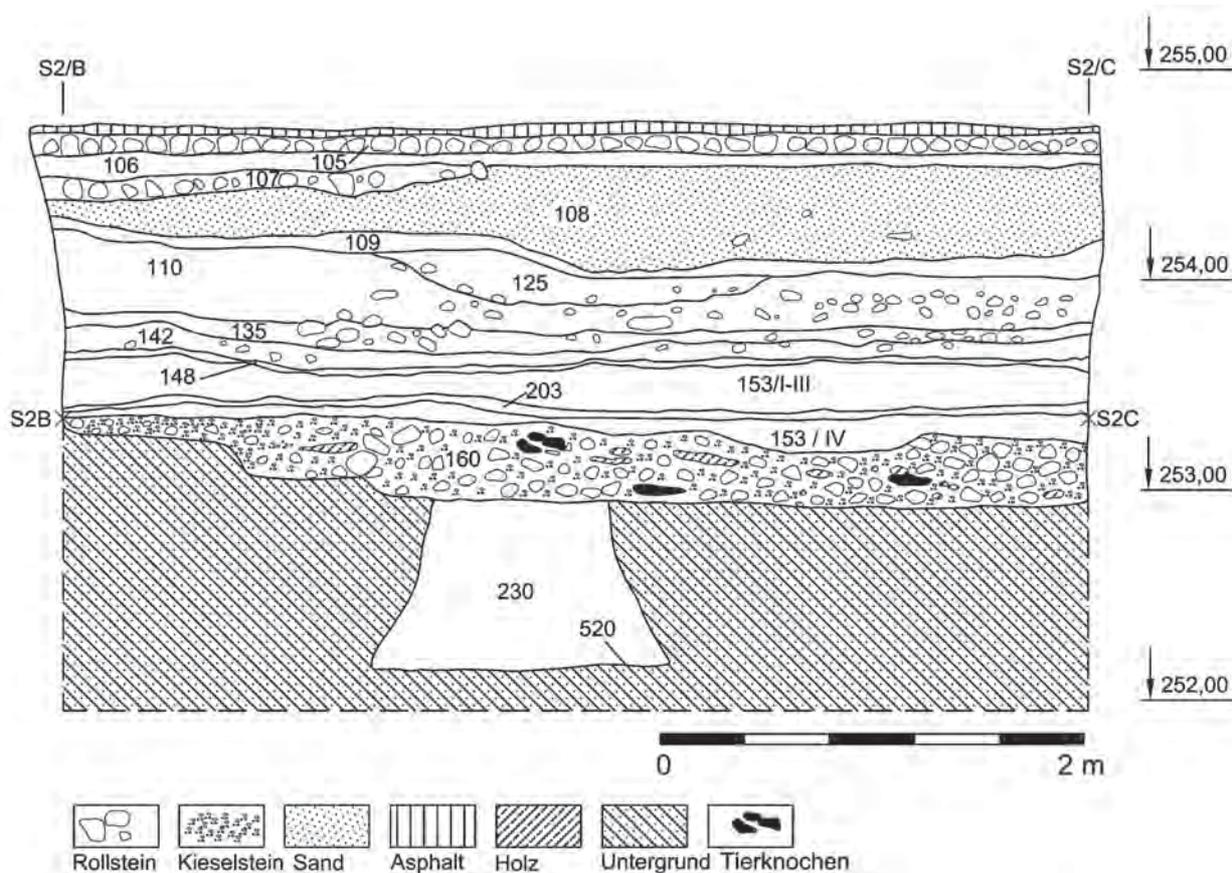


Abb. 15. Troppau, Niederring, Erforschung 2003, Sondage S2/03. Das Nordprofil der Sondage mit einer ungewöhnlich großen Mächtigkeit der ältesten Rollsteinpflasterung (S. E. 160). Nachgewiesen sind auch frühere Eingriffe in das Terrain und eine in den Untergrund eingetiefte Vorratsgrube

älteste Pflasterung wurde praktisch in allen archäologisch untersuchten Abschnitten des Niederrings entdeckt, woraus bei aller Vorsicht auf eine **Gesamtpflasterung** der Fläche dieses Marktes geschlossen werden kann. Obwohl es sich nur um eine einfache Aufschüttung handelte, bildete sie trotzdem eine kompakte Oberfläche. Es wird angenommen, dass die harte Oberfläche der Pflasterung absichtlich entstand (**Verdichtung**, vgl. Nováček, Šíroky 2000, S. 291–292; Šíroky et al. 2007, S. 112). Obwohl diese Oberflächenbefestigung in der Mehrheit der dokumentierten Fällen eine sehr geringe Mächtigkeit aufwies (**einmalige Schüttung**, siehe Čiháková 2007, S. 66), erzwang in Einzelfällen die gliederte Oberfläche des Untergrunds eine **wiederholte Aufschüttung**. In der Sondage S2/03 war die Oberfläche des Lössbodenuntergrunds einfach gestaltet (vielleicht Förderung des Lössbodens?), wahrscheinlich noch aus der Zeit der Anfänge der mittelalterlichen Besiedlung des Rings. Die älteste Pflasterung aus Kieselstein hatte deshalb an den Stellen der Geländedepression eine Mächtigkeit bis 0,4 m (Abb. 15), wobei die Geländeausrichtung mit kleinen Kiesel-

und Rollsteinen in mehreren Etappen durchgeführt wurde. Durch die schrittweise Geländeerhöhung wurden weggeworfene und verlorene Gegenstände sehr gut konserviert. Aus diesem Grund gehörte hier der Fundbestand zu den umfangreichsten und wertvollsten, im Unterschied zu den anderen Horizonten wurden hier sogar die keramischen Scherben (Abb. 16) nicht fragmentarisiert („Zertretung“), so dass in Einzelfällen die Rekonstruktion auch größerer Gefäße möglich war.<sup>6</sup> Zwischen den einzelnen Schichten in diesem Abschnitt befand sich eine sehr dünne, bzw. gar keine Schlammschicht, was entweder eine baldige Aufbringung dieser Zubereitungen oder eine **regelmäßige Reinigung der Ringfläche** beweisen kann (vergl. Nováček, Šíroky 2000, S. 293). Für die kommunal organisierte und finanzierte, mehr oder weniger regelmäßige Reinigung und vorläufige Instandhaltung (Reparierung) der Pflasterung spricht

<sup>6</sup> Es handelt sich um einen homogenen Befund, der für die ältere Phase der hochmittelalterlichen Produktion in Troppau typisch ist und in die zweite Hälfte des 13. Jhs. gelegt wird (vergl. Anm. 2.).



Abb. 16. Troppau, Niederring, Erforschung 2003, Sondage S2/03. Die Auswahl der Funde aus Keramik (1–22), Eisen (23–24, 26–28), Messing (25), Knochen (29, 30) und Holz (31–34) aus der ältesten Rollsteinpflasterung S. E. 160

auch der Mangel an wechselnden organischen und kleinen befestigende Schichten aus Sand und Kies oder Lössboden (siehe Buško 2000, S. 240; Merta et al. 2001, S. 116; Ihde 2002, S. 162–164; Šlězár, Faltýnek 2004, S. 204–205).

Bei der Bewertung der **Nutzungsdauer** und der damit zusammenhängenden Instandhaltung der ersten Pflasterung, deren Entstehung wir frühestens in den Verlauf der zweiten Hälfte der 30er Jahre des 13. Jhs. (siehe oben) legen, ist die Unterstützung durch die Dendrodaten wichtig, die dank günstiger

pedologischer Bedingungen aus einer ganzen Reihe der erhaltenen Konstruktionselemente erworben wurden. Die Situation in der Sondage S10/03 zeigt, dass in einem bestimmten Augenblick auf die weitere (bestimmt zeitlich und finanziell anspruchsvolle) Instandhaltung der Pflasterung verzichtet wurde und die Oberfläche mit einer Anschwemmungsschicht verschmiert wurde, in der einige sehr gut erhaltene Überreste eines hölzernen Weges identifiziert wurden (Abb. 10, S. E. 340, 460). Bei dem Ausbau dieses Weges wurde Holz aus den älteren

zerstörten Konstruktionen benutzt, jedoch die jüngsten Bestandteile ermöglichen es, die untere Zeitgrenze deren Entstehung in die zweite Hälfte der 50er Jahre des 13. Jhs zu setzen. Größere Bruchsteine und vor allem viel Holz (Stammholz, Bretter, Geäst), die unter den Balken lagen (wahrscheinlich als Stütze des damaligen hölzernen Weges), ruhten auf der Oberfläche der ursprünglichen Pflasterung. Es scheint also, dass die Konstruktion des hölzernen Weges zu einer Zeit aufgebaut wurde, als die ursprüngliche Pflasterung (mindestens in diesem untersuchten Abschnitt) noch nicht vollkommen verschlammmt worden war. In den Sondagen S6/03 und S14/03 wurde eine Holzkonstruktion identifiziert, die dendrochronologisch in die 70er Jahre des 13. Jhs gehört und auf der Schwemmschicht über der ältesten Pflasterung lag (vergl. Abb. 7, S. E. 224, 225 und 227). In der Sondage S4/04 wurde auf der Oberfläche der Schwemmschicht über der ältesten Pflasterung ein Gehsteig erbaut, der laut der Dendrodaten frühestens aus den 90er Jahren des 13. Jhs. stammt. Aus der Fundsituation in den erwähnten Sondagen ergibt sich, dass die älteste Pflasterung auf dem Ring (wahrscheinlich späte 30er Jahre des 13. Jhs., siehe oben) und die ältesten von der Erforschung erfassten hölzernen Gehsteige (frühestens 50er, bzw. 70–90er Jahre des 13. Jhs.) nur eine einzige Schicht trennt, die wahrscheinlich durch eine allmähliche Konzentrierung der Anschwemmungen aus den umliegenden Parzellen entstand. Der Mangel an weiteren befestigenden Schichten im Rahmen dieser Schwemmschicht, also zwischen der ursprünglichen Pflasterung und den hölzernen Gehstiegen, stellt eine grundsätzliche Problematik dar. Es gibt praktisch zwei Erklärungen dieser Situation: **a**) nach dem Verfall oder der Verschmierung der ursprünglichen, vorläufig nicht mehr instand gehaltenen Pflasterung wurde der Raum für längere Zeit nicht befestigt, oder **b**) die ursprüngliche Pflasterung war dank der Reinigung und gelegentlichen Reparaturen jahrzehntelang in Betrieb, wobei es dann nach der Aufgabe der Instandhaltung zu einer relativ schnellen Konzentrierung der Verschmutzungen bzw. Anschwemmungen kam, in die nachfolgend die hölzernen Wege gelegt wurden.

Wenn die Möglichkeit angenommen wird, dass die Oberfläche des Niederrings ursprünglich kontinuierlich gefestigt und auch später bei dem unbestrittenen finanziellen und organisatorischen Aufwand dieses Unternehmens instand gehalten worden ist, so kam es in bestimmten Abschnitten des Rings zur **Verdoppelung der Pflasterung** (siehe z. B. die Situation in den Sondagen S12/06, S13/06, S14/06).

Es handelte sich um Abschnitte der gefestigten Oberfläche, wo es mittels der kommunikativen besonderen Beanspruchung oder mit Rücksicht auf das Vorkommen älterer eingetiefter Objekte zum Einsacken der ursprünglichen Pflasterung kam (vor allem an der Mündung des Rings in den Raum des Ratiborer Tors, vergl. Abb. 9).

Nach dem Verfall der hölzernen Gesteige aus den 70–90er Jahren des 13. Jhs. wurde an der Wende vom 13. zum 14., oder eher erst in der ersten Hälfte des 14. Jhs. wieder zur Oberflächenverfestigung mit einer Steinpackung gegriffen. Diese Phase der Aufbereitung wurde wieder in der Mehrheit der Sondagen auf dem Niederring erfasst. Im Rahmen dieser zweiten Gesamtflächenaufbereitung auf dem Ring wurden in der Sondage S2/03 flache, 5 cm breite, von Sand verschmutzte Rinnen entdeckt, die vielleicht als **Wagenspuren** erklärt werden könnten.

Neben dem Niederring und dem angeschlossenen Teil des náměstí Osvoboditelů / Befreier-Platzes wurden andere Fundsituationen für die Erklärung der Entwicklung der Straßen in Opava/Troppau im Mittelalter in der **Masarykova třída** / Masarykstraße (im Mittelalter der Viehmarkt), im Ostteil der **Hrnčířská** Straße / Töpfergasse (vor 1945 Johannesgasse), weiter in der westlichen Mündung der **Hrnčířská** Straße / Töpfergasse in den Viehmarkt, in der Straße **U pošty** / Postgasse und in der **Solná** Straße / Salzgasse erfasst (Zezula 2002, S. 288–289; Kiecoň, Zezula 2005). In allen Fällen wurde die Verfestigung des Untergrunds oder des Lehms mit einem einfachen Pflaster in der Form der Steinschüttung belegt, ähnlich wie auf dem Niederring. Der Charakter dieser Forschungen (meistens vertikale Schnitte) und der Mangel an genauen dendrochronologischen Daten ermöglichen nur eine relativ ungenaue Datierung **in die Mitte des 13. Jhs.** (vergl. Zezula et al. 2007, S. 126–128, Abb. 9–11). Eine zuverlässige Stütze für die Datierung der Oberflächenaufbereitungen stellt nur die Sondage S2/01 in der Masarykova třída / Masarykstraße dar (Abb. 4, 5). Es gelang hier ein relativ umfangreiches Ensemble von Funden (Abb. 17) aus verschiedenen Schichten zu gewinnen, das es ermöglicht, eine Rahmenchronologie zu der stratigraphischen Abfolge der Befunde zu konstruieren. Dabei muss aber stets die eventuelle Instandhaltung und Reinigung der Pflasterungen in Betracht gezogen werden. Unter der ältesten Pflasterung aus der Zeit um die Mitte des 13. Jhs. lag ein aufgeschüttetes Objekt mit zahlreichen keramischen Funden aus dem Übergangshorizont zwischen der frühmittelalterlichen und hochmittelalterlichen Produktion (Abb. 17:1–12,

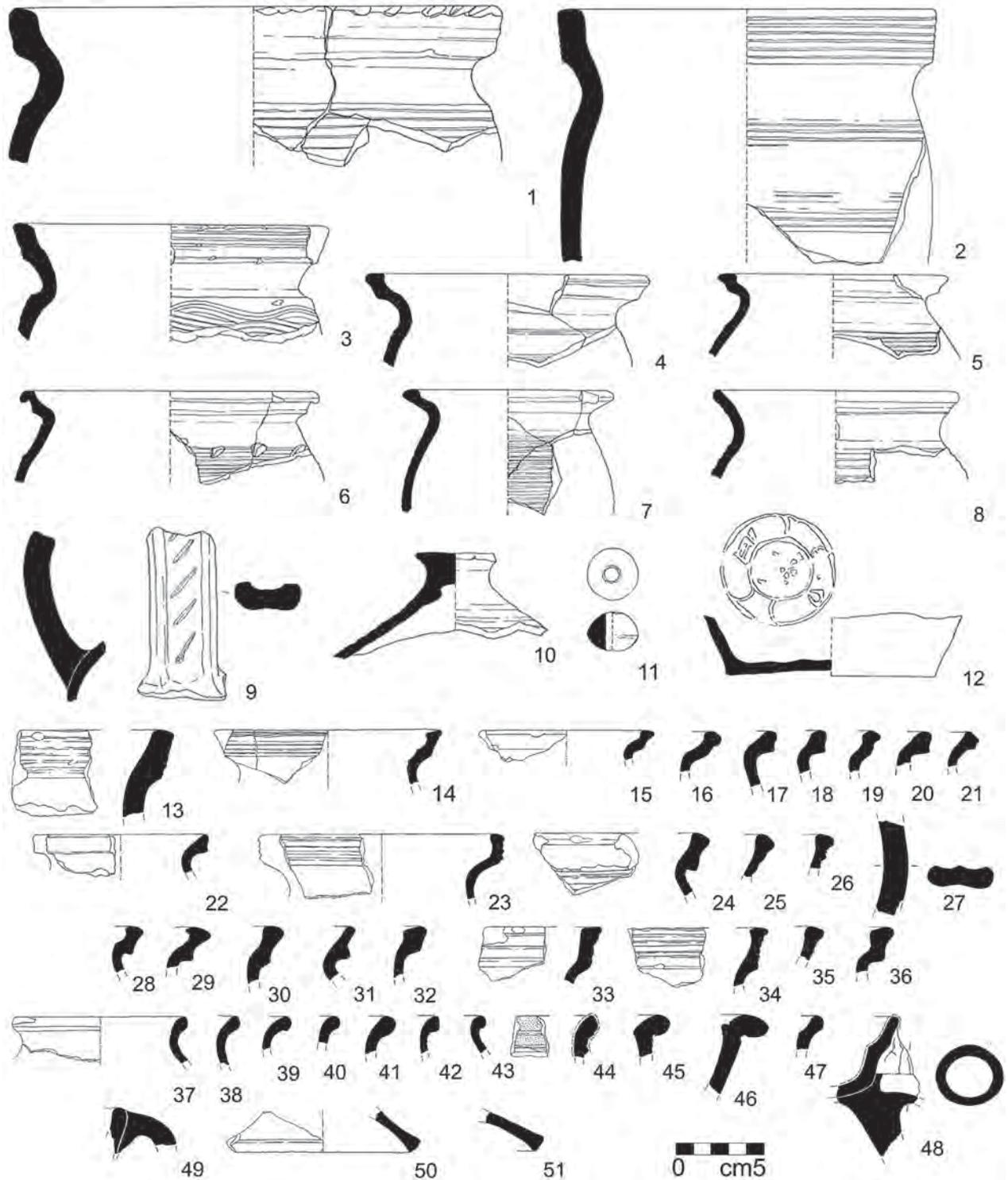


Abb.17. Troppau, Masarykstraße, Erforschung 2001, Sondage S5/01. Die Auswahl keramischer Funde aus dem Objekt S. E. 507 unter der ältesten Pflasterung des mittelalterlichen Viehmarkts (1–12) und aus verschiedenen mittelalterlichen Pflasterungen und den Schwemmschichten zwischen ihnen (13–21 – die älteste Pflasterung S. E. 152; 22–27 – obere Schwemmschicht S. E. 151; 28–36 – die zweite Pflasterung S. E. 140 und die nachfolgende Schwemmschicht S. E. 141; 37–51 – die dritte Pflasterung S. E. 139)

vergl. Kapitel 2.1.), die ältere Schichtenfolge bot weniger Funde an. Die Gesamtheit der Keramik aus der ältesten Pflasterung (Abb. 17:13–21) gehört noch zum Übergangshorizont, die darauf folgende

Schmutzschicht (Abb. 17:22–27) und die zweite Pflasterung (Abb. 17:28–32) beinhalteten schon keramische Scherben aus der zweiten Hälfte des 13. Jhs. bis zur Mitte des 14. Jhs. Einen ähnlichen

Charakter wies auch die höhere Schwemmschicht auf (Abb. 17:33–36). Ein umfangreiches Fundgut stammt wieder aus der dritten Pflasterung, die eine zuverlässige Datierung in das 15. Jh. ermöglicht (Abb. 17:37–51). Es ist zu betonen, dass alle Pflasterungen aus der Sondage S5/01 in der Masarykova třída / Masarykstraße in der Form einer Steinschüttung durchgeführt wurden, wobei in den jüngeren zwei Schichten zum Unterschied zur ältesten Pflasterung mehrere Steingrößen verwendet worden sind.

Der weniger prestigeträchtige Raum des Viehmarkts (und seine Nebengassen) wurde bis zum Ende des Mittelalters mit keinem stabilen Steinpflaster versehen. Es war nicht möglich die Situation im Verlauf der Neuzeit zu erforschen, denn jüngere Schichtenfolgen wurden in der zweiten Hälfte des 20. Jhs. mit den Konstruktionselementen der modernen Kommunikation ersetzt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die einfache Steinschüttung hier noch mindestens im 16. und 17. Jh. genutzt wurde, was z. B. die Funde in der Sondage S1/01 in der Straße U Pošty / Postgasse beweisen.

Dieser Pflasterungstyp wurde im spezifischen Fall, als eine äußere Kommunikation, archäologisch im Raum vor dem Ratiborer Tor und weiter in der Jaktarer und Grätzer Vorstadt erfasst. Im Rahmen der archäologischen Erforschung des náměstí Osvoboditelů / Befreier-Platzes (2006) wurden in der Sondage S7/06 die mit der Entwicklung des **Vorfelds des Ratiborer Tors** zusammenhängenden Fundsituationen (vergl. Kolář et al. 2008) dokumentiert. Die Wegenutzung dieses Raums belegten mehrere Ausgleich-; bzw. Abfallschichten, deren Oberfläche vom 13. bis 15. Jahrhundert wiederholt mit einer Pflasterung befestigt wurde (viermalige Befestigung mit einer einfachen Steinschüttung, zweimalige Kiessandschicht). Diese Fundsituation kann aufgrund räumlicher Bedingungen vorläufig als ein Überrest eines Weges **entlang der Außengrenze** des Stadtgrabens interpretiert werden, der vor dem Ratiborer Tor an die Torstraße anknüpfte. Mit Rücksicht auf die Abfallschichtenfolge mit zahlreichen großen Fragmenten keramischer Scherben und ganzer Gefäße, ist es möglich zu behaupten, dass dieser Raum gelegentlich für die Deponierung von Müll genutzt wurde (Kolář 2007, S. 498).

### 2.3.2. PFLASTERUNG MIT UNREGELMÄSSIGEM GESTEIN IM SANDBECKEN AUF EINER DRÄNSCHICHT AUS KIESSAND (14. BIS 15. JH.; 16. BIS 20. JH.)

Die Instalierung **stabiler Steinpflaster** (vergl. Procházka 2000, S. 101; 2007, S. 64–65; zum Begriff „Pflaster“ Boháčová 2003, S. 50, Anm. 4;

In der Fahrstraße auf der heutigen Krnovská Straße/Jägerndorferstraße, die eine natürliche Achse der ehemaligen Besiedlung der Vorstadt vor dem **Jaktarer Tor** bildete, wurden im Jahr 2008 im Untergrund eingetiefe Objekte erfasst und dokumentiert, die aufgrund der keramischen Funde aus den Verfüllungen in den Verlauf des 14. und 15. Jhs. datiert werden konnten. Diese Siedlungsobjekte respektieren mit ihrer Lage nicht die heutige Straßenlinie sondern greifen fast bis zur Mitte des heutigen Fahrwegs. Die Straßenlinie wurde demnach also erst nach deren Verfall stabilisiert. Damals wurde in diesem Raum das ganze Gelände vertieft, der Bodenhorizont und die nachfolgenden humosen Schichtenfolgen unbekannter Mächtigkeit entfernt, und die Oberfläche als ein Weg direkt auf dem Lössboden und auf der Verfüllung der eingetieften Objekte angelegt. Es handelte sich um eine einfache Pflasterung **in der Form der Steinschüttung**, die typologisch mit der mittelalterlichen Oberflächenverfestigung im Stadtkern von Opava/Troppau identisch ist. Diese älteste Pflasterung **der Hauptstraße in der Jaktarer Vorstadt** aus dem 14. und 15. Jahrhundert wurde später schrittweise von anderen Geländeaufbereitungen abgedeckt und durchlaufend mit anderen Pflasterungsschichten gefestigt (Kolář im Druck).

Die archäologische Erforschung berührte auch die Hradecká Straße / Grätzerstraße, die zusammen mit der gleichlaufenden Otická / Ottendorfer Straße als **Kommunikationsachsen der Grätzer Vorstadt** diente. Die Beantwortung der Frage, welche von beiden Straßen als ursprünglicher Eingang in die Stadt vom Süden genutzt wurde, hängt eng mit der Diskussion um die Beziehung zwischen dem sog. Geschlossenen Tor (Zavřená) und dem Grätzer Tor (vergl. Kolář et al. 2008, S. 210–213) zusammen. Aufgrund des aktuellen Erkenntnisstandes ist es nun möglich, diese Rolle gerade der Hradecká Straße / Grätzerstraße zuzuordnen. Im Rahmen einer kleineren archäologischen Erforschung im Jahr 2007 wurden hier zwar einige Steinschüttungsschichten und jüngere Rollsteinpflasterungen entdeckt, die ältesten von ihnen gehören aber, ähnlich wie auf der Krnovská Straße / Jägerndorferstraße, frühestens in das Spätmittelalter. Auch hier wurden unter den Straßenschichten einige ältere eingetiefe Objekte aufgefunden (vergl. Zezula 2005).

Čiháková 2007, S. 64–73) war zur Begrenzung oder Behinderung des unkontrollierten Geländeaufstiegs der Fläche der öffentlichen Räume sehr wichtig. Die

Ergebnisse der archäologischen Erforschung ermöglichen es mit entsprechender Vorsicht diesen Pflasterungstyp auf dem Dolní náměstí / Niederring (oder in seinem Teil) schon im Verlauf des **Spätmittelalters (14. bis 15. Jh.)** vorauszusetzen. Diese eher hypothetische Einschätzung basiert auf der Analyse der Fundsituation in den Sondagen S9/03 und S2/04. In der erstgenannten Sondage wurde ein flächig begrenzter Überrest einer unregelmäßigen Rollsteinpflasterung (Abb. 18) auf einer Kiessandschicht bzw. in einer Dränschicht entdeckt. Dieses Pflaster wurde von dem Graben für eine hölzerne Wasserleitung gestört, die aufgrund der schriftlichen Quellen frühestens aus dem 16. Jh. stammt. Die andere Sondage erfasste eine relativ kontinuierliche Fläche, gefestigt mit unregelmäßiger Rollsteinpflasterung im lehmig-sandigen Untergrund. Dieses Pflaster überdeckte den Friedhofshorizont mit der Friedhofsmauer (vergl. Abschnitt 2.5.), wobei der obere Stratigraphie Teil aus neuzeitlichen Geländeausgleichungen einschließlich der Dränschichten unter der später abgetragenen neuzeitlichen Pflasterung gebildet wurde (Abb. 21a).

Abgesehen von den späteren Aufbereitungen wurde das Oberteil der stratigraphischen Sequenzen aufgrund der Erforschung auf dem Niederring (2003, 2004, 2006) in der Regel von mehreren (1–3) **Kiessandschichten** gebildet (vergl. z.B. Abb. 20), die aufgrund des selten gefundenen keramischen Mate-

rials nur allgemein in die Neuzeit (16. bis 19. Jh.) eingereiht werden können. Diese Schichtenfolge lag unmittelbar auf den eindeutig mittelalterlichen Schichten (13. bis 14. Jh.), so dass vor der Aufbringung der ältesten Kiessandschicht zweifelsohne bestimmte näher nicht mehr spezifizierte Geländeaufbereitungen durchgeführt worden sind. Für die Datierung ist es sehr wichtig, dass die Aufbringung der ältesten Kiessandschicht mit dem Bau der **hölzernen Wasserleitung** zusammenhing, die aufgrund der schriftlichen Quellen frühestens in die Mitte des 16. Jhs. datiert werden kann (vergl. Abschnitt 2.4.). Die gefundenen Kiessandschichten waren an sich keine provisorischen Oberflächenbefestigungen. Aufgrund verschiedener erhaltener kleiner Pflasterungsüberreste auf der Oberfläche einiger dieser Schichten kann angenommen werden, dass es sich um **Konstruktionsschichten der ehemaligen Pflasterung** handelt.

Es kann also vorläufig behauptet werden, dass wahrscheinlich im Zusammenhang mit dem Bau der hölzernen Wasserleitung in der Mitte des 16. Jhs. die Oberfläche des Niederrings mit einer Dränschicht aus Kiessand versehen wurde, die als Untergrund für ein gutes Rollsteinpflaster diente. Diese Pflasterung war aber nicht mehr kontinuierlich erhalten, denn die Steine wurden bei den Neupflasterungen wiederholt genutzt. Die archäologische Erforschung erfasste aus diesem Grund nur kleine Reste dieses Pflasters. In

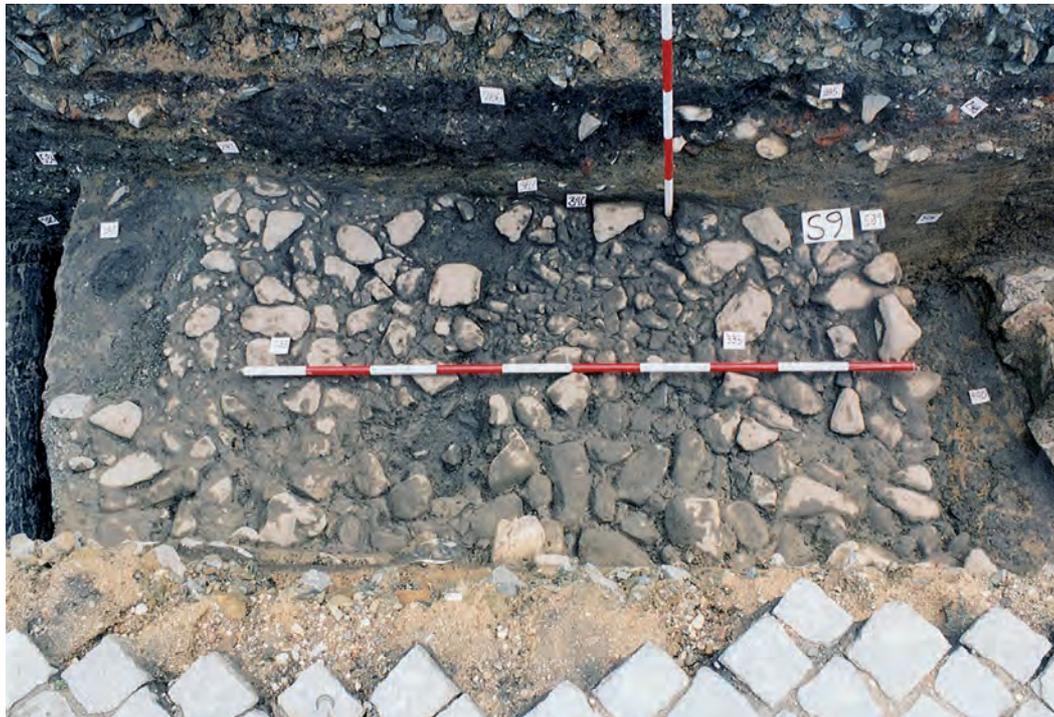


Abb. 18. Troppau, Niederring, Erforschung 2003, Sondage S9/03.  
Die unregelmäßige Pflasterung im Sandbecken (14.–15. Jh.)

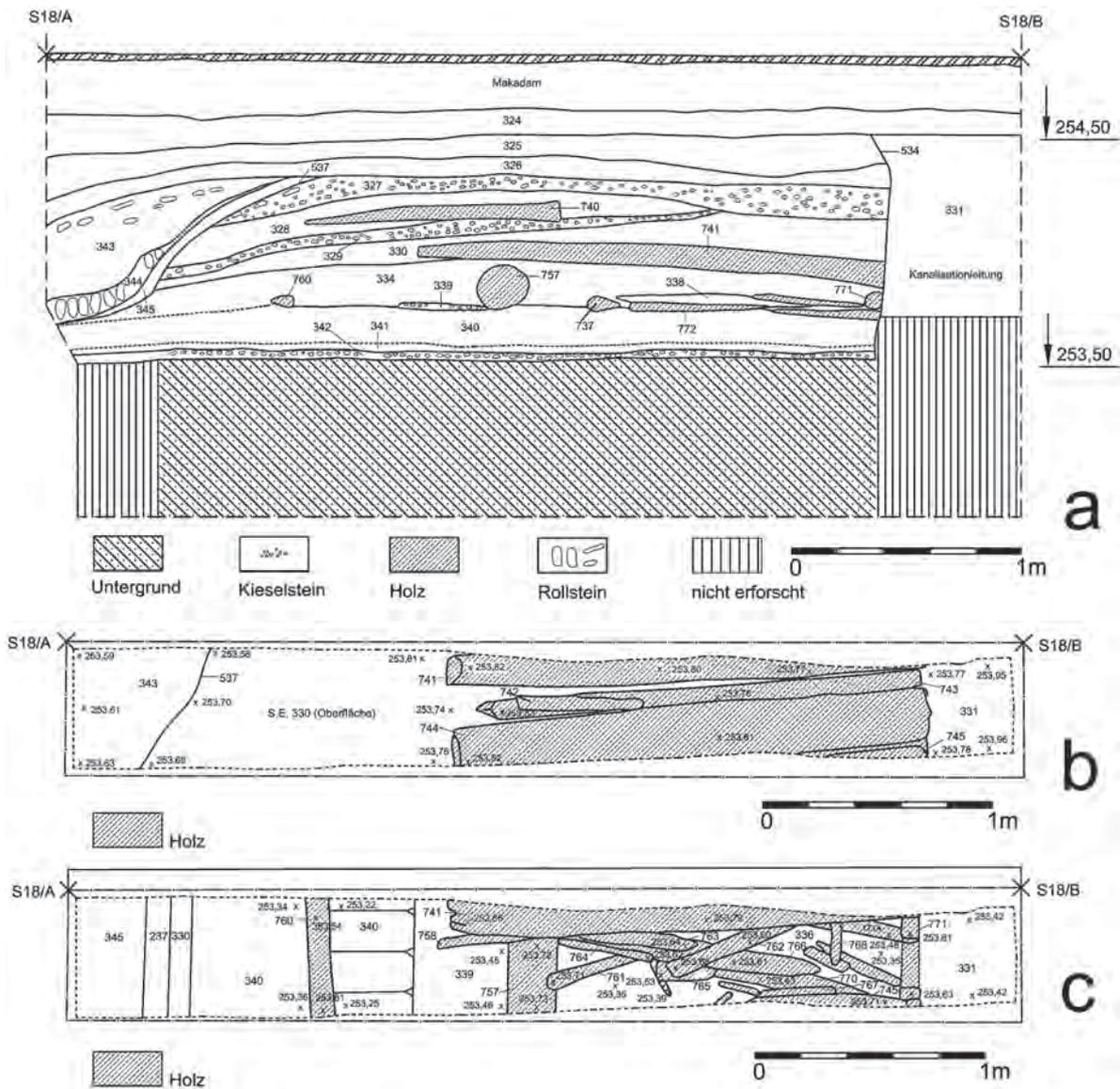


Abb. 19. Troppau, Niederring, Erforschung 2004, Sondage S18/04; a – Südostprofil der Sondage mit den Überresten des Holzwegs (zweite Hälfte des 13. Jhs.) entlang der südöstlichen Häuserfront des Rings; b – Grundriss der Sondage mit dem hölzernen Fahrweg; c – die hölzernen Konstruktionselemente und ihre Bruchstücke unter dem Fahrweg, es handelt sich wahrscheinlich um den Abfall nach dem Aufbau oder nach der Reparatur dieser hölzernen Konstruktion

einem grösseren Umfang gelang es dann erst die Pflasterung aus dem 19. und 20. Jh. zu dokumentieren. Der Vollständigkeit halber ist es notwendig zu ergänzen, dass auch an anderen Stellen im historischen Stadtkern in den oberen Teilen der Straßenschichtenfolgen die Einlagerungen einer Sandeinmi-

schung mit Rollsteinen gefunden wurden, die als Pflasterungsreste erklärt werden können (z. B. Sondage S1/01 in der Hrnčifská Straße / Töpfergasse). Im Unterschied zum Niederring ist aber dieser Teil der Stratigraphie in anderen Straßen wesentlich schlechter erhalten.

### 2.3.3. GEZIMMTERTE FLÄCHEN UND HOLZWEGE (13. JH.)

Die hölzernen Oberflächen der Straßen und Plätze stellen einen spezifischen Befestigungstyp dar. Die archäologische Erforschung des Niederrings (2003, 2004) und des náměstí Osvoboditelů / Befreier-Platzes (2006) erwies die Oberflächenbefestigung mit Geäst und das Bestehen konstruktiv anspruchsvol-

ler hölzerner Wege und Gehsteige. Die Oberfläche der ältesten Pflasterung wurde mit Ästen (siehe Abschnitt 3.3.1.; in der Sondage S23/04) überdeckt. Es scheint, dass es sich hier nicht um einen integrierten Bestandteil der Pflasterung, sondern um eine nachträgliche, **provisorische Oberflächenbefes-**



Abb. 20. Troppau, Niederring, Erforschung 2003, Sondage S10/03. Ein längliches Bauelement des hölzernen Fahrwegs (50er–60er Jahre des 13. Jhs.) in der Richtung zum Ratiborer Tor. In der Ecke der Sondage befinden sich die teilweise entdeckten Seitenwände der Oberflächenrinne (die dritte Phase des Entwässerungssystems, S. E. 576)

**tigung** handelt, wahrscheinlich zum Zweck der Verbesserung der Pflasterung für Regenzeiten.

**Die hölzernen Wege** stellen eine technologisch wesentlich aufwendigere Lösung dar, die für eine verhältnismäßig lange Zeit in Betrieb blieb. Aufgrund der oben erwähnten Angaben (siehe Abschnitt 2.3.1.) meinen wir, dass diese Konstruktionen auf der Fläche des Niederrings nach der Verschlamung der ältesten Pflasterung, bzw. während dieses Prozesses angelegt wurden. Die dendrochronologisch datierten Konstruktionselemente der hölzernen Wege und Gehsteige ermöglichen es, diesen Zeitabschnitt zwischen den 70er und 90er Jahren des 13. Jhs. abzugrenzen. Nach dem Verfall der hölzernen Wege im Verlauf des 14. Jhs., begleitet mit der fortschreitenden Verschlamung, wurde die Ringsoberfläche wieder mit einer Pflasterung in der Form einer Steinschüttung versehen.

Die Überreste eines hölzernen Weges waren am besten in den Sondagen S17/04 und S18/04 im Fahrweg der Sněmovní Straße / Landhausgasse (vor der

südlichen Häuserfront des Niederrings) erhalten (Abb. 19). Diese Konstruktion bestand aus länglichen Trageelementen (Balken, Stammholz) und quer gelegten Brettern und Bohlen, die als Geh- und Fahrweg genutzt wurden. Es wurden **zwei Phasen** dieses hölzernen Weges erfasst. So wurden nach einer Reparatur und der Teilerlegung des Fahrwegs die nicht mehr brauchbaren und beschädigten Teile im Hohlraum unter dem neuen Fahrweg gelassen. Die Holzelemente des Fahrweges aus den Sondagen S15/04 und S18/04 wurden dendrochronologisch in die Anfänge der Civitas (1210–1220) datiert. Die stratigraphische Lage dieses Holzweges (die Verschlammungsschicht über der ersten Pflasterung, d. h. der Horizont aus der zweiten Hälfte des 13. Jhs.) unterstützt die Mutmaßung, dass für seine Erbauung **sekundär auch Holz aus wesentlich älteren zerlegten Konstruktionen** genutzt wurde.

In den Sondagen S10/03 und S15/03 wurde in der Schwemmschicht über der ältesten Pflasterung eine Holzkonstruktion aus zwei parallelen Balken und darunter gelegten kurzen Rundhölzern und Steinen gefunden (Abb. 20, vergl. Abb. 10). Beide länglichen Konstruktionsteile dienten als Stützen für Bretter oder Stammholz, die den Fahrweg durch das Ratiborer Tor und weiter in den nordöstlichen Ringteil bildeten. Auch bei der Erbauung dieses Weges wurde das Holz aus älteren zerlegten Konstruktionen benutzt; die jüngsten Elemente ermöglichen es, die untere Zeitgrenze seiner Entstehung in die zweite Hälfte der 50er Jahre des 13. Jhs. zu legen. In der darauffolgenden Zeitetappe (vom Ende des 13. Jhs. bis zum Ende des 14. Jhs.) wurden diese hölzernen Wege und ihre Überreste infolge fortschreitender Verschlamung des Rings überdeckt. Die Fundsituation zeigt nicht eindeutig, ob der Fahrweg zerstört wurde oder verfallen ist.

In der Sondage S6/06 bei der ehemaligen Mündung des Niederrings in die Durchfahrt des Ratiborer Tors wurde eine einfachere Variante der hölzernen Oberflächenbefestigung gefunden. Es handelt sich um kleinere hölzerne Balken, die eingetieft quer zur Wegerichtung in das Gelände eingebracht wurden. Aufgrund der gefundenen Spuren von Konstruktionsverbindungen war es schon sekundär genutztes Holz. Auf diesem Fundament lag der Fahrweg, gebildet aus ähnlich orientierten Brettern und Bohlen. Die erhaltenen Dendrodaten setzten die untere Zeitgrenze der Entstehung dieses Holzweges in die zweite Hälfte der 60er Jahre des 13. Jhs. Mit Rücksicht auf das sekundär genutzte Holz aus der älteren Konstruktion ist jedoch eine jüngere Datierung wahrscheinlicher.

In den Sondagen S6/03 (vergl. Abb. 7, S. E. 224, 225 und 227) und S14/03 wurde ein Torso einer Holzkonstruktion aus zwei senkrechten Balken gefunden, eingetieft in die Schlammschicht über der ältesten Pflasterung. Der eventuelle Kontakt beider Balken und ihre Verbindungsweise konnten infolge der beschränkten Größe der Sondagen nicht nachgewiesen werden. Die Funktion dieser Konstruktion bleibt also unsicher, aber auch in diesem Fall handelte es sich wahrscheinlich um eine Stütze, die diese Balken bei der Befestigung der Oberfläche mit Brettern und Bohlen gebildet hatten. Die Holzhäufung in der Umgebung der Balken kann aus der Zerstörung dieses hölzernen Fahrwegs stammen. Die erhaltenen Dendrodaten setzten die Entstehung dieser Konstruktion in die zweite Hälfte der 70er Jahre des 13. Jhs.

In der Sondage S4/04 wurde auf der Schlammschicht über der ältesten Pflasterung eine Tragkonstruktion eines Holzwegs gefunden. Sie bestand aus einem Paar gleichlaufender Balken. Im Innenraum befanden sich vertikal gelegte Bretter, befestigt mit eingetieften Pfosten. Der ursprüngliche Fahrweg aus Brettern und Bohlen, der von dieser Konstruktion getragen wurde, wurde wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Erhöhung des Geländes abgetragen. Die dendrochronologischen Daten aus den Balken deuten die Entstehung dieses Holzwegs kurz nach 1295 an.

Aus der Fundsituation ergibt sich allgemein, dass **nach der Verschlammung der ursprünglichen Pflasterung** (wahrscheinlich infolge der Unterlassung ihrer regelmäßigen Instandhaltung) in den kommunikativ exponierten Teilen des Niederrings in den

**70er bis 90er Jahren des 13. Jhs.** stabile **hölzerne Wege**<sup>7</sup> aufgebaut wurden. Nach ihrem Verfall im Verlauf des 14. Jhs. (infolge des Mangels an relevanten Dendrodaten ist eine genauere Datierung nicht möglich) wurde die Oberfläche des Niederrings wieder mit einer Steinschüttung gefestigt.

Mit diesem Schluss stimmen auch die Erkenntnisse aus dem südöstlichen Teil des Stadtkerns überein. Hier wurde ein Überrest eines Holzwegs in der Hrnčičská Straße / Töpfergasse in der Sondage S1/01 erfasst. Es handelte um zwei senkrecht zur Straßenachse gelegte Stämme und zwei andere, schlecht erhaltene hölzerne Teile. Diese Konstruktion lag auf einer 0,45 m dicken Schlammschichtenfolge und auf einem Lehmhorizont aus kleinen Rollsteinen und Graphitfragmenten. Erst nach dem Verfall dieses Holzwegs wurde die Straßenoberfläche mit einer unregelmäßigen Pflasterung gefestigt, vor allem aus grösseren Rollsteinen, wie auch in den jüngeren Pflasterungen der benachbarten Masarykova třída / Masarykstraße. Im nordöstlichen Teil der Masarykova třída / Masarykstraße wurde in der Sondage S2/02 eine andere Fundsituation dokumentiert. Das Gelände wurde an den Stellen der Verfüllung des verfallenen hölzernen Entwässerungstrogs mit einigen ähnlich in seinem Verlauf und gleichartig mit der Straßenachse orientierten Holzteilen (Balken, Stammholz) gefestigt. Obwohl es sich hier wahrscheinlich um keinen Holzweg im echten Sinne handelte, belegt diese Situation die vielfältigen Möglichkeiten, die in einer mittelalterlichen Stadt das Holz bei der Instandhaltung der Kommunikation für den erträglichen Betrieb bot.

#### 2.4. DIE HÖLZERNE WASSERLEITUNG (16. BIS 19. JAHRHUNDERT)

Die archäologischen Forschungen auf dem Dolní náměstí / Niederring (2003, 2004) und im anknüpfenden Teil des náměstí Osvoboditelů / Befreier-Platzes (2006) und in der Masarykova třída / Masarykstraße (2001) erwiesen das Bestehen eines Wasserleitungsnetzes<sup>8</sup> aus der Neuzeit. Die Analyse der schriftlichen Quellen zeigt eindeutig, dass die Stadtwasserleitung **vor dem Jahr 1555** erbaut wurde (Prix 2006b, S. 400; vergl. Kolář et al. 2008, S. 202–203). Dieses Wasserleitungssystem versorgte die Stadt mit Wasser durch gebohrte hölzerne Wasser-

leitungsrohre aus einer näher nicht bestimmtem Einrichtung (sog. Wasserkunst) aus dem kleinen Fluss Velká (Jaktarka). Eine andere Wasserversorgungseinrichtung war direkt in der Stadt in der Linie der Stadtmauer bei dem Mühlgraben. Es handelte sich um einen Wasserturm, worin Trinkwasser aus der Wasserleitung durch eine Stauchpresse geführt wurde, die vom Mühlrad im Mühlgraben betrieben wurde. Im obersten Stock des Wasserturms<sup>9</sup> war dann ein Wasserbehälter, von dem Wasser durch Gewichtsfluss in die Wasserleitung und in die Stadtbrunnen verteilt wurde (Prix 2006b, S. 400; Kolář et al. 2008, S. 202–203).

<sup>7</sup> Die aus den Bauelementen der Holzwege ermittelten Dendrodaten stellen eine bedeutsame chronologische Stütze bei der Datierung der Schichtenfolgen über der ältesten Pflasterung dar.

<sup>8</sup> Zur Typologie der Wasserleitungen vergl. Široký (2000, S. 358 ff.).

<sup>9</sup> Nach den schriftlichen Quellen wurde der seit dem Mittelalter als Judenturm bekannte Stadtturm um die Mitte des 16. Jhs. in einen Wasserturm umgebaut (vergl. Kolář et al. 2008, S. 202–203).

Die archäologisch untersuchten Überreste des Wasserleitungssystems (Abb. 13) bestanden aus einer hölzernen gebohrten Rohrleitung, die in einem längeren Abschnitt nur in den Sondagen S5/03, S7/03, S9/03, S15/03, S12/04, S13/06 und im Sektor A/04 auf dem Dolní náměstí / Niederring<sup>10</sup> erfasst wurde. In den Sondagen S5/03 und S7/03 wurde diejenige Rohrleitung gefunden, die das Wasser aus dem Wasserturm in den Brunnen im Zentrum des Niederrings geführt hatte. In den anderen genannten Sondagen wurde dann die Rohrleitung entdeckt, durch die das Wasser aus dem Brunnen weg in den Stadtgraben, bzw. Mühlgraben abgeleitet worden ist. Die hölzernen Röhren aus Kiefernholz wurden mit ovalen, eisernen Schrumfstücken mit einer Rippe in der Mitte verbunden. Die Rohrleitung lag in etwa 0,7 bis 1,0 m tiefen Aushüben, die bis zur Oberfläche der

Dränschicht aus dem Kiessand reichten. Diese Schicht war auch der Untergrund für die Rollsteinpflasterung (siehe Abschnitt 2.3.2.). Der Bestand der Wasserleitung ermöglichte keine dendrochronologische Datierung. Aus diesem Grund konnte die Entstehung der Wasserleitung mit solchen Daten nicht bestätigt werden, sie wird also nur aufgrund der schriftlichen Quellen in die Zeit vor die Mitte des 16. Jhs. gelegt. Die Fundsituation zeigt jedoch eindeutig, dass die Erbauung der Wasserleitung erst nach der Erhöhung des Geländes des Niederrings mit der Kiessandschicht an der Wende vom Mittelalter zur Neuzeit erfolgte. Die Wasserleitung wurde während ihres Bestehens (16. bis 19. Jh.) wiederholt repariert. In der Sondage S5/03 wurde neben einer schon nicht mehr genutzten Rohrleitung eine neue aufgedeckt.

## 2.5. DER FRIEDHOF BEI DER ST. ADALBERT KIRCHE (MITTELALTER – FRÜHE NEUZEIT)

In der Umgebung der St. Adalbert Kirche (siehe unten), deren Stirnseite die Ostfront des Niederrings bildet, befand sich im Mittelalter und in der frühen Neuzeit ein **Friedhof** (Abb. 3a). Die archäologische Erforschung des Niederrings (2004, Sondagen S2, S11, S14) erfasste den Rand dieser Begräbnisstätte, die von einem Mauergürtel abgegrenzt wurde.

Die unteren stratigraphischen Sequenzen in der Sondage S2/04 (Abb. 21) bildeten die in den Untergrund eingetieften Objekte urzeitlichen und mittelalterlichen Alters (die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert – die erste Hälfte des 13. Jhs.), dem eine doppelte Befestigung der Oberfläche mit einer Steinschüttung aus dem Verlauf des 13. und 14. Jhs. folgte (siehe Abschnitt 2.3.1.). Infolge des Verzichts auf die Instandhaltung wurde die jüngere Pflasterungsschicht mit einer Schlammsschicht überdeckt, so dass es in diesem Teil des Rings – der bisher nur kommunikativ genutzt worden ist – zur räumlichen und funktionären Umgestaltung kam. Diese Veränderung beweisen die gefundenen Skelettgräber, überwiegend in NO-SW-Orientierung. Es wurden zwei Kinder- und vier Erwachsenenbegräbnisse entdeckt (Dofková, Drozdová 2006, S. 22–41). In den Kindergräbern wurden die Überreste hölzerner Särgе und eiserner Nägel gefunden. In der Schicht über der ursprünglichen Pflasterung erfasste die archäo-

logische Erforschung auch einen Überrest eines Fundamentes aus Bruchstein und Kalkmörtel (Abb. 21b, **S. E. 902**), das die Begräbnisfläche abgrenzte. Diese Mauer kann mit aufgrund der Analyse der Zusammenhänge als ein Überrest der Friedhofsmauer interpretiert werden. Eines von den Begräbnissen wurde außerhalb dieser Mauer gefunden. Es war ein Begräbnis eines Mannes (ohne Sarg?, sein Schädel lag auf einem flachen Stein) im Alter von 45–55 Jahren (Dofková, Drozdová 2006, S. 30). Die Fundumstände ermöglichen es, dieses Begräbnis als ein sog. Begräbnis außerhalb des Friedhofs (zu dieser Kategorie vergl. Unger 2006, S. 144–163) zu klassifizieren. In einer bestimmten Entwicklungsphase wurde dann der Friedhofshorizont einschließlich der Überreste des niedergerissenen Mauergürtels wieder gepflastert. Der Friedhof in diesem Raum vor der Stirnseite der Kirche wurde durch die Marktfläche ersetzt.

Eine andere Situation wurde in den Sondagen S11/04 und S14/04 erfasst. Die Ausgrabungen wurden mit Maschinen durchgeführt und nur die Profile und die Sohle dokumentiert, wobei die Oberfläche des geologischen Untergrunds nicht erreicht wurde. Die untere stratigraphische Sequenz wurde durch eine etwa 1,5 m mächtige Friedhofsschicht repräsentiert, in der verschiedene menschliche Knochen und ihre Splitter aufgefunden wurden, die eine lange Zeit währende Beerdigung in diesem Raum bestätigen. Die mittelalterlichen Oberflächenbefestigungen (erfasst in der Sondage S2/04) in diesem Raum fehlen, so dass es sich eindeutig um einen Raum außerhalb des mittelalterlichen Marktes han-

<sup>10</sup> Die hölzerne Wasserleitung wurde neben dem Niederring noch in der Masarykova třída / Masarykstraße entdeckt (Sondage S2/02), ihre nur zum Teil analysierte Fundsituation ermöglicht keine genaue Datierung (Kiecoň et al. 2004, S. 231).

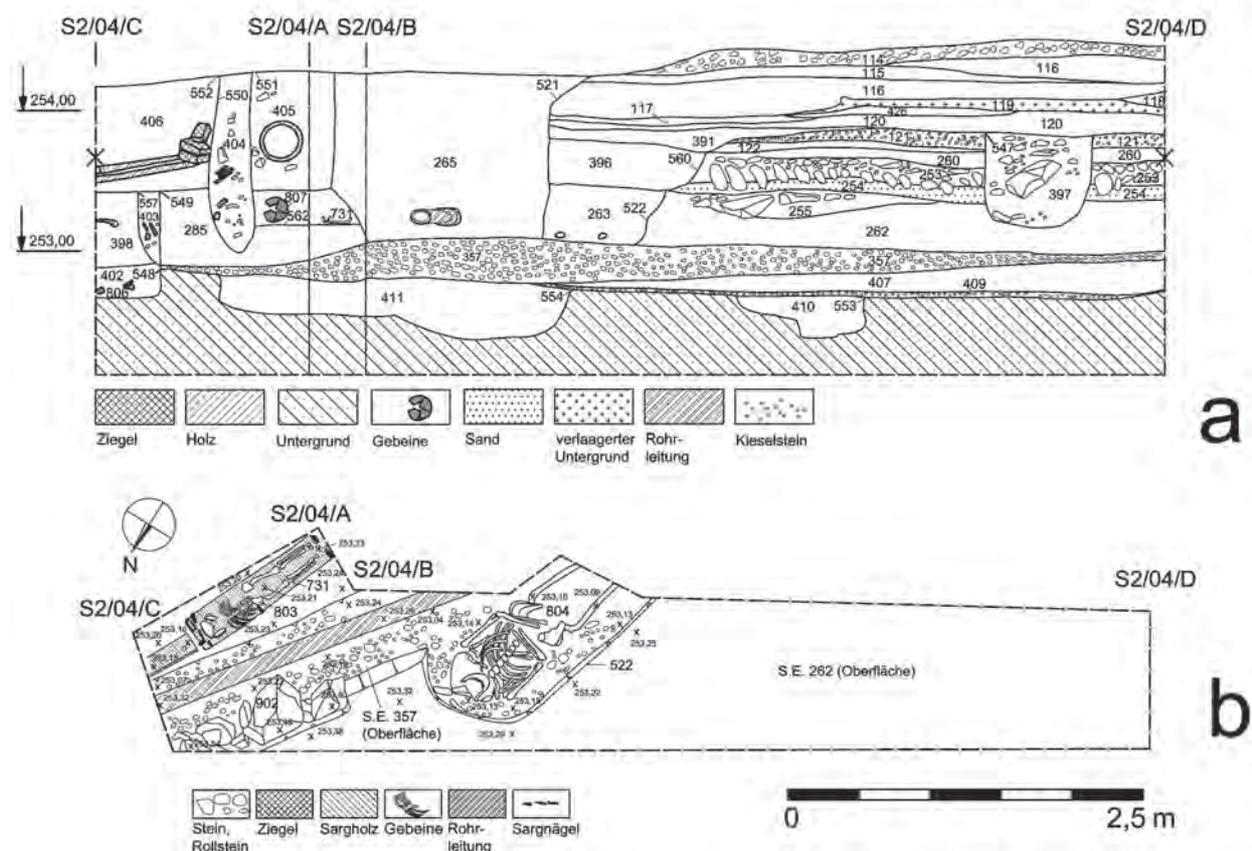


Abb. 21. Troppau, Niederring, Erforschung 2004, Sondage S2/04; a – Südostprofil der Sondage mit den in den Untergrund eingetieften Objekten aus der Vorzeit. Dann folgen die älteren mittelalterlichen Pflasterungen (S. E. 409 und 357) und Gräber (S. E. 522, 548, 549, 557 und 562) aus der St. Adalbert Kirche in ihrer Superposition. Der Friedhofshorizont ist von der spätmittelalterlichen oder frühneuzeitigen Kieselsteinpflasterung S. E. 253 überdeckt, dann folgen die Dränschichten aus der Neuzeit; b – Der Grundriss der Sondage mit den Begräbnisbefunden S. E. 803 und 804 gegenüber der Überreste der Friedhofsmauer S. E. 902

delte. Der Friedhofshorizont wurde nach der Aufhebung des Friedhofs mit einer etwa 0,5 m mächtigen Planierschicht aus neuzeitlichen Scherben und Kacheln überdeckt und dann gepflastert.

Mit der Aussage der Fundsituationen aus den Sondagen S2/04, S11/04 und S14/04 mit dem entdeckten Friedhof hängt unmittelbar die Problematik der Kirche, ihrer Entstehung und Lage, zusammen.

**Die Filialkirche St. Adalbert** (im Jahr 1527 geweiht dem Heiligen Georg, im Jahr 1964 wieder dem Hl. Adalbert) steht im Ostteil des Niederrings in der Nähe des ehemaligen Ratiborer Tors. Ihr Ursprung ist bisher nicht eindeutig geklärt, denn diese Kirche ist zum erstenmal im Jahr 1429 belegt (vergl. OL IV, Nč.88, S. 49, Anm. 3). Nach D. Prix (2005, S. 5; 2006, S. 345) weist die Einweihung der Kirche auf die Fundierung durch den Deutschen Orden. Der Mangel an bauhistorischen Informationen und archäologischen Belegen ermöglicht vorläufig nicht die Frage zu beantworten, ob die Kirche schon bei der Ausmessung des Niederrings auf dieser Stelle

stand, oder vor ihrer Erbauung hier noch ältere Bebauung niedergerissen worden ist (vergl. Zezula et al. 2007, S. 122–123).

Ein indirekter Beweis für eine eventuelle jüngere Gründung der Kirche stellt der archäologisch dokumentierte Verlauf der gezimmerten Entwässerungsrinne (Zweig C; vergl. Abschnitt 2.2.) bei der Mündung des Niederrings in das Ratiborer Tor dar. Die hypothetische Trogachse, die aufgrund eines erhaltenen Abschnitts rekonstruiert werden kann, zeigt den Verlauf des Zweiges C des Entwässerungssystems in Opava / Troppau durch den Viehmarkt und weiter zum Ratiborer Tor zusammen mit den Zweigen A und B. Dieser Zweig C als eine Achsenrinne, an die andere Tröge aus den einzelnen Stadtteilen angeknüpft wurden, versorgte den Ablauf des Ab- / Regenwassers aus dem südöstlichen Teil<sup>11</sup> des

<sup>11</sup> Das bestätigt auch das archäologisch belegte Vorkommen einer ähnlichen Einrichtung in der Masarykova třída / Masarykstraße und U pošty / Postgasse (vergl. im Abschnitt 2.2.).

Stadtkerns. Dann stört aber die Kirche mit ihrer Lage nicht nur das ursprüngliche Kommunikationsschema (siehe Prix 2006, Kolář et al. 2008), sie stimmt auch mit dem eventuellen Verlauf des Zweigs C des Entwässerungssystems in Opava / Troppau aus der zweiten Hälfte der 30er Jahre des 13. Jhs. nicht überein.

Für eine spätere Gründung der Kirche sprechen weiter die Begräbnisse in ihrer Nähe. Die stratigraphische Position der entdeckten Gräber aus der Sonde S2/04 ermöglicht es, die Begräbnisse vorläufig in das Hochmittelalter (14. bis 15. Jahrhundert) oder in die frühe Neuzeit zu datieren. Sie hängen mit dem nachträglichen Eingriff in den ursprünglich anders organisierten Raum zusammen. Die Gräber störten die älteste Pflasterung und die Sedimente aus dem Betrieb auf dem Niederring im 13. und 14. Jahrhundert. Der Kirchenfriedhof griff in einem nicht näher bestimmten Zeitabstand vor der Ausmessung des Niederrings und seiner ältesten Pflasterung für eine bestimmte Zeit in diesen öffentlichen Raum ein, um später (aufgrund des Fehlens von neuzeitlicher Keramik in den Verfüllungen noch im Mittelalter) wieder dem Ring Platz einzuräumen.

Der Kirchenfriedhof ging aber zu jener Zeit nicht vollkommen ein, weil die Fundsituation in den Sondagen S11/04 und S14/04 zeigt, dass sie nur aus dem

Ringareal herausgenommen wurde, um weiter an beiden Seiten des Kirchenschiffs genutzt zu werden. Damit stimmt auch mit der Situation auf der Abbildung (Abb. 22) der Umgebung des Ratiborer Tors und des Schlosses in Opava / Troppau aus der Zeit um das Jahr 1650 (SZM, UHP, Inv. Nr. U 4059A) überein. Die St. Adalbert Kirche ist hier noch in ihrer ursprünglichen, mittelalterlichen Gestalt abgebildet, also mit einem Mauergürtel, der aber nicht mehr in den Raum vor der Stirnseite der Kirche eingreift. Im Friedhofsareal an beiden Seiten des Kirchenschiffs befand sich ein niederes, gezimmertes Gebäude turmartiger Art, wahrscheinlich ein Glockenturm. Die definitive Aufhebung des Friedhofs kann mit der Übergabe der St. Adalbert Kirche an die Jesuiten im Jahr 1655 und ihrem Niederreißen und dem Wiederaufbau im Barockstil in den Jahren 1675–1678 (Prix 1995) zusammenhängen. Für die Demolierung der ursprünglichen Kirche spricht auch die Planierschicht über der Friedhofsschicht, die in den Sondagen S11/04 und S14/04 dokumentiert wurde. Das derart aufbereitete Gelände wurde schließlich mit der Rollsteinpflasterung gefestigt.

Eine ähnliche Situation wie bei der St. Adalbert Kirche wurde in der Sonde S7/01 in der Masarykova třída / Masarykstraße vor der Stirnseite der Hl. Geist Kirche erforscht (Zežula 2002, S. 288–289).



Abb. 22. Die St. Adalbert Kirche auf dem Plan der Umgebung des Ratiborer Tors und des Schlosses in Troppau, Federzeichnung, um 1650 (Schlesisches Landesmuseum in Opava, Kunsthistorische Abteilung, Inv. Nr. U 4059A), gescannt

Obwohl hier eigentliche Begräbnisse nicht untersucht wurden, zeigt das Vorkommen einer charakteristischen Friedhofsschicht mit mittelalterlichen

und frühneuzeitlichen Funden auch hier einen unmittelbaren Kontakt zwischen dem Begräbnissareal und einem öffentlichen Raum.

### 3. DIE ENTWICKLUNG DER ÖFFENTLICHEN PLÄTZE UND STRAßEN IN OPAVA / TROPPAU IM MITTELALTER UND IN DER FRÜHEN NEUZEIT AUFGRUND DER ARCHÄOLOGISCHEN FUNDE

Für die Entwicklung der Oberflächenbefestigungen und der Entwässerungssysteme brachte die meisten Erkenntnisse die archäologische Erforschung auf dem Dolní náměstí / Niederring, der als öffentlicher Raum seit der ersten Hälfte des 13. Jhs. diente, also zu jener Zeit, als die umliegenden Parzellen ausgemessen worden sind und die bis heute charakteristische Bebauung entstanden ist. Bis zu jener Zeit befanden sich hier einige, in den Untergrund eingetieft Objekte, wahrscheinlich wirtschaftlicher Art, von denen einige schon mit der Besiedlung noch vor der Gründung der Stadt zusammenhängen können. Das beweisen auch die keramischen Funde aus den Verfüllungen der älteren eingetieften Objekte.

Noch vor der ältesten Pflasterung oder im Zusammenhang damit wurde auf dem Niederring ein hölzernes, gezimmertes Entwässerungssystem aufgebaut. Durch diese Rinnen wurde das Oberflächenwasser von der Stadt weggeführt, das bis zu jener Zeit in einer flachen Rinne abgelaufen war. Die archäologische Forschung entdeckte in mehreren Sondagen drei Hauptzweige dieses Entwässerungssystems. Die sehr gut erhaltenen Konstruktionsteile der Zimmerung ermöglichen die Datierung der Entstehung der Entwässerung in die zweite Hälfte der 30er Jahre des 13. Jhs.

Im Verlauf des zweiten Viertels des 13. Jhs. (nach einigen Indizien sogar schon im Zusammenhang mit der Erbauung der Entwässerungströge; es ist aber auch möglich, dass dies erst im Zusammenhang mit ihrem Verfall geschieht) wurde der Niederring zum erstenmal mit einer einfachen Pflasterung aus Kiesel- und Rollsteinen und absichtlich eingebrachten Tierknochen (Abfall einer knochenverarbeitenden Herstellung) gefestigt. Da diese Pflasterung trotz regelmäßiger Instandhaltung und Reparatur verschmutzt wurde, musste die Pflasterung noch im Verlauf des 13. oder im 14. Jh. wiederholt mindestens einmal neu gelegt werden. Erst im Spätmittelalter wurde hier eine neue Rollsteinpflasterung gelegt. Schon im 16. Jh. wurde dann auf dem Ring eine Dränschicht aus Kiessand gebracht, die als Untergrund für eine bessere Pflasterung genutzt wurde. Diese ist aber nicht in größerem Umfang erhalten

geblieben, denn die Steine wurde wiederholt bei den neueren Pflasterungen benutzt. Es gelang archäologisch auch im größerem Umfang die Pflasterung aus dem 19. und 20. Jh. zu dokumentieren.

Bedingt durch den Verzicht auf eine regelmäßige Instandhaltung der ältesten Pflasterung und seine Verschlammung wurden in den wichtigen Kommunikationszügen auf dem Ring alsbald hölzerne Fahrwege und Gehsteige installiert. Die dendrochronologisch datierten Konstruktionselemente dieser Wege ermöglichen ihren Aufbau in das Zeitintervall von den 50er bis zu den 70er Jahren des 13. Jhs. einzuordnen, mit der Betonung der Tatsache, dass für den Bau wahrscheinlich Holz aus zerstörten, wesentlich älterer Konstruktionen genutzt wurde. Sehr gut war zum Beispiel der Fahrweg entlang der Südfront des Rings erhalten. Seine Konstruktion bestand aus länglich in drei Reihen gelegtem Stammholz, das quer mit Brettern und Bohlen überdeckt wurde.

Im 16. Jahrhundert wurde die Stadt schon mit einer Wasserleitung versehen, die das Wasser aus dem Bach Jaktarka und durch den Wasserturm (in der Stadtmauer beim Mühlgraben) in gebohrten Holzröhren in die Stadtbrunnen führte. Die Rohrleitung aus Kiefernholz wurde an mehreren Stellen des Niederrings und des Viehmarkts (heute Masarykova třída / Masarykstraße) entdeckt.

In der Umgebung der St. Adalbert Kirche, deren Stirnseite die Ostfront des Niederrings bildet, befand sich im Mittelalter ein Friedhof. Wir entdeckten einige Begräbnisse und die Reste einer Friedhofsmauer.

Außer den Sondierungen des Dolní náměstí / Niederrings ermöglichten weitere Fundsituationen die Entwicklung der Straßenbefestigungen in Opava / Troppau im Mittelalter auf den Straßen Masarykova / Masarykstraße, Hrnčářská / Töpfergasse, Solná / Salzgasse und U pošty / Postgasse zu dokumentieren. In allen Sondagen wurde eine ähnliche Situation wie auf dem Niederring festgestellt. Mit der allmählichen Erhöhung des Geländes im Mittelalter stimmen einige Pflasterungsschichten aus Roll- und Kieselsteinen verschiedener Mächtigkeit überein. Sehr wichtige Funde stellen auch hier die unter der ältesten Pflasterung eingetieften Objekte

dar, die die unterschiedliche Nutzung dieses Raums in den Anfängen der Civitas belegen.

Die Ergebnisse der archäologischen Erforschung der Wege und öffentlichen Räume im Ostteil des historischen Stadtkerns zeigen also übereinstimmend, dass die Organisation des Raumes der frühen Stadt schrittweise durchgesetzt wurde, und die Entstehung beider untersuchten Märkte in Bezug auf die Gründung der Stadt ein bestimmter Zeitabstand trennt. Aufgrund der neuen Interpretierung der Beziehung zwischen den Entwässerungströgen und der ältesten Pflasterung kann behauptet werden, dass die Ausmessung des Dolní náměstí / Niederrings schon in der zweiten Hälfte der 30er Jahre des 13. Jhs. durchgeführt wurde. Mit einem bestimmten Zeitabstand, wahrscheinlich schon um die Mitte des 13. Jhs., konnte auch der Viehmarkt instand gesetzt

werden. Umfangreiche Gelände- und Oberflächenaufbereitungen zusammen mit dem Aufbau der Entwässerungseinrichtung deuten auf eine Stabilisierung der Stadtgemeinde an, denn es handelte sich um ein organisationstechnisch anspruchsvolles und bestimmt auch finanziell aufwendiges Unternehmen. Eine offene Frage stellt die Behandlung des Ab- und Regenwasser nach dem Verfall des ältesten Entwässerungssystems bis zum 19. Jahrhundert dar, als die Stadt das gemauerte Kanalisierungsnetz aufbaute. Es wurden aber bisher keine Einrichtungen archäologisch belegt, wodurch die Entwässerungströge aus dem 13. Jh. ersetzt worden wären. Die jüngeren Teile der untersuchten Stratigraphien zeigen im Gegensatz eine dauernde Bemühung um die Benutzbarkeit der öffentlichen Räume und der Kommunikationen.

Übersetzt von Zdeněk Kravár  
Fachkorrektur von Hans-Georg Stephan

## LITERATUR

### ŽRÓDLA

CDB II, č. 40

*Codex diplomaticus et epistolaris regni Bohemiae II (1198–1230)*, G. Friedrich (Hrsg.), Pragae 1912.

OL IV

*Opavský listinář. Literae foundationum, donationum, erectionum, confirmationum, praesentionum, collationum, resignationum altarium Oppaviae IV. (1439–1464)*, F. Šigut (ed.), Opava 1969.

SZM, UHP

Slezské zemské muzeum v Opavě, Uměleckohistorické pracoviště – inv. č. V 4059 A.

## OPRACOWANIA

Bakala J.

1969 *Holasičká provincie a formování opavského vévodství*, ČSIM–B 18, S. 9–22.

1974 *Počátky města Opavy*, ČSIM–B 23, Zvláštní číslo k 750. výročí města Opavy, S. 3–24.

Beutmann J.

2007 *Zur Entwicklung von Straßennetz und Parzellen im mittelalterlichen Zwickau*, in: M. Peška, J. Šibíčková (Hrsg.), *Forum urbes medii aevi IV*, Brno, S. 42–51.

2007a *Untersuchungen zu Topographie und Sachkultur des mittelalterlichen Zwickau. Die Ausgrabungen im Nordwesten des Stadtkerns*, Dresden.

Boháčová I.

2003 *Záchranný archeologický výzkum od r. 1988*, in: I. Boháčová (ed.), *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku*, *Mediaevalia archaeologica* 5, Praha, S. 37–55.

Buško C.

2000 *Rynek – centrum średniowiecznego Wrocławia*, in: J. Piekalski, K. Wachowski (Hrsg.), *Centrum średniowiecznego miasta. Wrocław a Europa Środkowa (= Wratislavia Antiqua, t. 2)*, Wrocław, S. 235–244.

Čiháková J.

2007 *Pozůstatky komunikací v archeologických nálezech*, in: A. Schubert (Hrsg.), *Péče o památkově významné venkovní komunikace*, Praha, S. 64–73.

Dofková A., Drozdová E.

2006 *Antropologické zpracování kosterních pozůstatků lidí pohřbených na Dolním náměstí v Opavě*. Strojopis uložený v Archivu NPÚ – ÚOP v Ostravě.

Ihde Ch.

2002 *Wasserleitungen, Marktburden und Bohlenwege. Unter dem Altmarkt von Ortrand*, Landkreis Oberspreewald-Lausitz, Archäologie in Berlin und Brandenburg 2001, S. 162–164.

Kiecoň M., Ott T., Zežula M.

2004 *Opava (okr. Opava), Ulice Hrnčířská, Masarykova (p. p. č. 565/4,6; 569/1)*, Přehled výzkumů 45, S. 231–232.

Kiecoň M., Zežula M.

2004 *Opava, Horní náměstí, parcela č. 302*, Přehled výzkumů 45, S. 230–231.

2004a *Počátky a rozvoj města Opavy ve 13. a 14. století ve světle poznatků z archeologických výzkumů v l. 2000–2002*, in: *Počátky i rozwój miast Górnośląska – studia interdyscyplinarne*, Muzeum w Gliwicach, *Seria monograficzna* 10, S. 57–78.

- 2005 *Opava, Solná ulice, parcela 585, Přehled výzkumů* 46, S. 305–306.
- Kolář F.  
2007 *Opava, náměstí Osvoboditelů – Janáčkovy sady, parcely č. 9/1, 9/2, 13/1, 13/3, 13/4, 571/1, 572, Přehled výzkumů* 48, S. 497–499.
- im Druck *Záchranný archeologický výzkum v Opavě, Krnovská ulice č. 17, Badania archeologiczne na Górnym Śląsku i ziemiach pogranicznych w latach 2007–2008*, Katowice.
- Kolář F., Kaniová P., Rosová R., Zezula M.  
2008 *Opevnění města Opavy (současný stav výzkumu)*, in: Forum urbes medii aevi V, Brno, S. 174–249.
- Kouřil P., Prix P., Wihoda M.  
2000 *Hrady českého Slezska*, Brno-Opava.
- Malík P., Zezula M.  
2009 *Opava, telekomunikační kabelový rozvod UPC Bezručovo náměstí, U Jaktářské brány, Podkovní ulice. Nálezková zpráva uložená v Archivu NPÚ – ÚOP v Ostravě.*
- Merta D., Peška M., Sadílek J., Urbánková K.  
2001 *Kostel sv. Mikuláše na Dolním trhu v Brně*, in: *Brno v minulosti a dnes XV*, Brno, S. 107–132.
- Nývtová Fišáková M.  
2006 *Zpráva o analýze zvířecího osteologického materiálu z lokality Opava – Dolní náměstí*, Strojopis uložený v Archivu NPÚ – ÚOP v Ostravě.
- Nováček K., Široký R.  
2000 *Náměstí v Plzni ve středověku a raném novověku*, in: J. Piekalski, K. Wachowski (red.), *Średniowieczny Śląsk i Czechy. Centrum średniowiecznego miasta. Wrocław a Europa Środkowa (= Wratislavia Antiqua, t. 2)*, Wrocław, S. 291–297.
- Prix D.  
1995 *Opava. Strojopis kapitoly připravované publikace Umělecké památky Moravy a Slezska.*
- 1999 *Nástin vývoje architektury české části Slezska*, in: K. Chamonikola (ed.), *Od gotiky k renesanci (výtvarná kultura Moravy a Slezska 1400–1500)*, Opava, S. 15–64.
- 2005 *Dějiny Opavy, Hlava II (kultura)*. Strojopis kapitoly připravované publikace Dějiny Opavy ze dne 29. 8. 2005.
- 2006 *Počátky a rozvoj ve 13. století*, in: K. Müller, R. Žáček (Hrsg.), *Opava*, Opava, S. 339–348.
- 2006a *První zlatý věk města*, in: K. Müller, R. Žáček (Hrsg.), *Opava*, Opava, S. 349–368.
- 2006b *Mezi středověkem a novověkem*, in: K. Müller, R. Žáček (Hrsg.), *Opava*, Opava, S. 400–412.
- Procházka R.  
2000 *Zrod středověkého města na příkladu Brna*, in: M. Ježek, J. Klápště (ed.), *Brno a jeho region*, Mediaevalia archaeologica 2, Praha-Brno, S. 7–158.
- 2007 *Archeologie a poznání moravských a slezských měst*, Archaeologica historica 32, S. 37–80.
- Rybníček M.  
2004 *Opava – Dolní náměstí, akce 27/03. Závěrečná zpráva Dendrochronologické laboratoře Ústavu nauky o dřevě Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity*. Strojopis uložený v Archivu NPÚ – ÚOP v Ostravě.
- 2005 *Opava – Dolní náměstí, akce 54/04 a 55/04. Závěrečná zpráva Dendrochronologické laboratoře Ústavu nauky o dřevě Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity*. Strojopis uložený v Archivu NPÚ – ÚOP v Ostravě.
- Rybníček M., Přemyslovská E.  
2007 *Opava – náměstí Osvoboditelů, akce 61/06. Závěrečná zpráva dendrochronologické laboratoře Ústavu nauky o dřevě Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity*. Strojopis uložený v Archivu NPÚ – ÚOP v Ostravě.
- Široký R.  
2000 *Pitná, užitková a odpadní voda v českých městech ve středověku a raném novověku stav a perspektivy archeologického poznání*, Památky archeologické XCI, S. 345–410.
- Široký R., Kaiser L., Kočár P., Nováková K.  
2007 *Sedláčková ulice v Plzni ve světle archeologického výzkumu. K podobě veřejných prostranství středověkých měst*, in: M. Peška, J. Šibíčková (ed.), Forum urbes medii aevi IV, Brno, S. 94–117.
- Šlězár P., Faltýnek K.  
2004 *Litovel (okr. Olomouc)*, Přehled výzkumů 45, S. 204–207.
- Teryngerová H.  
1999 *Dřevěné konstrukce z archeologických výzkumů historických jader v Opavě a Ostravě (v sezónách 1992–1998)*, in: *Památkový ústav v Ostravě – Výroční zpráva*, Ostrava, S. 109–112.
- Unger J.  
2006 *Pohřební ritus 1. až 20. století v Evropě z antropologicko-archeologické perspektivy*, Brno.
- Wihoda M.  
1997 *Přemyslovská expanze v horním Slezsku a vznik holasické provincie*, Acta historica et museologica Universitatis Silesianae Opaviensis 3, S. 34–42.
- 1998 *Geneze městského zřízení na Opavsku jako zakladatelské dílo markraběte Vladislava Jindřicha*, Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity – řada C 45, S. 21–34.
- Zezula M.  
2002 *Opava, ul. Hrnčířská, Masarykova, U pošty, parcely č. 578, 569/1, 580, Přehled výzkumů* 45, S. 288–289.
- 2005 *Opava, Hradecká ulice, parcela č. 3024/4, Přehled výzkumů* 46, S. 308.
- Zezula M., Kiecoň M., Kolář F.  
2007 *Archeologické doklady k vývoji půdorysu, uliční sítě a parcelace středověké Opavy*, in: M. Peška, J. Šibíčková (ed.), Forum urbes medii aevi IV, Brno, S. 118–143.
- Žemlička J.  
2002 *Počátky Čech královských 1198–1253. Proměna státu a společnosti*, Praha.

František Kolář  
Narodní Památkový Ústav  
Ostrava

Michal Zezula  
Narodní Památkový Ústav  
Ostrava