

Jaworski, Krzysztof

**Rzemieślnicza obróbka surowca kościanego i rogowego w
późnośredniowiecznym Wrocławiu**

Archaeologia historica. 2007, vol. 32, iss. [1], pp. 511-525

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/140732>

Access Date: 02. 12. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

Rzemieślnicza obróbka surowca kościanego i rogowego w późnośredniowiecznym Wrocławiu

KRZYSZTOF JAWORSKI

Řemeslné zpracování kostí a paroží ve Wroclawi na konci středověku

Článek se zabývá výzkumem pozdně středověkého zpracování kostí a paroží ve Wroclawi ještě předtím, než obdržela městská práva (13.–15. st.). Výsledky archeologického výzkumu byly porovnávány s písemnými záznamy. Bylo odkryto celkem 15 dílen z období 13.–15. st., které vyráběly hřebeny, hrací kostky, růžencové korálky a podobně. Dílny se nacházely severně od Tržního náměstí a v jeho severozápadní části.

Klíčová slova: Středověk – město – řemeslo – hmotná kultura.

Craft bone and antler working in the late medieval Wrocław

The paper presents the state-of-the-art on the research on the late medieval bone and antler working in Wrocław before it was given the city rights (13–15th cent.). The results of archaeological excavations were compared with written sources. Fifteen workshops dated to the 13–15th cent. were discovered where toilet and weaving combs, dices, rosary beads and linings. The workshops clustered in the area situated north of the Market Square and its north-western part.

Key words: Middle Ages – city – craft – material culture.

I. Wprowadzenie

Późnośredniowieczna aglomeracja wrocławska, której najważniejszymi elementami było miasto lokacyjne położone na lewym brzegu Odry oraz pozostający *de facto* w administracji i jurysdykcji kościelnej Ostrów Tumski, jest – zwłaszcza w dwóch ostatnich dekadach – przedmiotem szczególnych badań archeologów. O ile badania historyków nad średniowieczem stolicy Śląska i jej życiem gospodarczym mają już blisko półtorawiekową tradycję (zob. Goliński 1997, 5ff., gdzie starsza literatura), to rozważania archeologów nad różnymi elementami kultury materialnej nadodrzańskiego miasta nabrały tempa dopiero w latach 90. XX w., gdy w lewobrzeżnej części Wrocławia prowadzone były na dużą skalę rozmaite badania wykopaliskowe, które – co warto podkreślić – niemal zawsze kończyły się opublikowaniem odkrywanych w ich toku materiałów. Pojawienie się serii wydawniczej *Wratislavia Antiqua*, w której oprócz przedstawienia stratygrafii, obiektów nieruchomych i innych zabytków z poszczególnych wykopów, znajdowały się artykuły monograficzne prezentujące wybrane zagadnienia (kategorie zabytków, gałęzie wytwórczości rzemieślniczej itp.), a także edycja serii *Kultura średniowiecznego Śląska i Czech*, zawierającej również wiele opracowań dotyczących problematyki późnośredniowiecznego miasta, spowodowało, iż archeologiczny ośrodek wrocławski jawi się w skali Polski jako wiodące centrum w badaniach nad kulturą materialną późnośredniowiecznych zespołów miejskich.

W sygnalizowanych wcześniej opracowaniach nie mogła oczywiście zostać pominięta problematyka późnośredniowiecznego wrocławskiego rzemiosła, w tym także i rzemieślniczej obróbki surowca rogowego i kościanego. Wprawdzie w opublikowanych już wcześniej, bo w latach 60. i 70. XX w., artykułach J. Kaźmierczyka znajdują się wzmianki o zabytkach poświadczających istnienie w lewobrzeżnej części miasta, przy ul. Kotlarskiej, średniowiecznej rzemieślniczej pracowni rogowniczej (Kaźmierczyk 1965, 166; 1978, 34), lecz badacz ten materiałów tych bliżej nie przedstawił, ani też nie opublikował ich rycin. Nieukończony grzebień tkacki pochodzący z badań J. Kaźmierczyka przy ul. Kotlarskiej, który jednoznacznie potwierdza obecność w tej części miasta takiej pracowni, trafił do literatury archeologicznej stosunkowo niedawno, przeszło 30 lat po przeprowadzeniu wykopalisk (Jaworski 1998, 77, ryc. 3). Z podobną sytuacją mamy do czynienia z odkrytymi na Ostrowie Tumskim licznymi odpadami po produkcji paciorków różańca (36 egz.), pochodzącymi z badań E. Ostrowskiej

na początku lat 60. XX w. (wykop VII koło kościoła Św. Marcina), a zasygnalizowanymi w literaturze dopiero kilkadziesiąt lat później (Jaworski 1995, 154; 1998, ryc. 8, 9).

W niniejszym artykule przedstawione zostaną potwierdzone źródłami archeologicznymi strefy średniowiecznego miasta, w których znajdowały się pracownie rzemieślnicze specjalizujące się w obróbce surowca kościanego i rogowego. Kryterium, na podstawie którego można domniemywać o funkcjonowaniu w przeszłości w jakiejś części miasta takiej pracowni, jest duża ilość odpadów produkcyjnych, półfabrykatów i niekiedy nieukończonych przedmiotów (zwykle destruktywów), znajdujących się w jakimś konkretnym obiekcie (pracownia lub sąsiadujący z nią śmietnik) lub w warstwie kulturowej zalegającej najpewniej w pobliżu pracowni. Dlatego też nie zostaną przedstawione wszystkie odkryte we Wrocławiu odpady, np. związane z produkcją paciorków różańca, które nierzadko były odkrywane pojedynczo, czyli nie tworzyły długich serii mogących wskazywać na pobliską obecność warsztatu, a ich obecność w nawarstwieniach kulturowych daleko od miejsca produkcji mogła być przypadkowa. Pojedyncze tego rodzaju odpady znajdowano m.in. na Nowym Targu, przy ul. Kotlarskiej, Św. Katarzyny, Bernardyńskiej, na Placu Dominikańskim, w kościele Św. Jakuba i na Rynku (zob. Kaźmierczyk 1959, 117; 1966, 325, ryc. 88:28; Kaźmierczyk–Lodowski 1963, ryc. 11:5, 6; Kramarek 1963, 183, ryc. 8n, o; Płonka–Wiśniewski 1990, 433, tabl. XXXI:2; Limisiewicz–Piekalski–Płonka–A. Wiśniewski–Z. Wiśniewski 2002, 88, ryc. 82c). Z oczywistych też względów w artykule tym nie zajmujemy się gotowymi wyrobami kościanymi i rogowymi, które do interesującej nas kwestii raczej nie wnoszą nowych danych.

II. Lokalizacja pracowni rzemieślniczych, specjalizujących się w obróbce surowca kościanego i rogowego, we Wrocławiu lewobrzeżnym

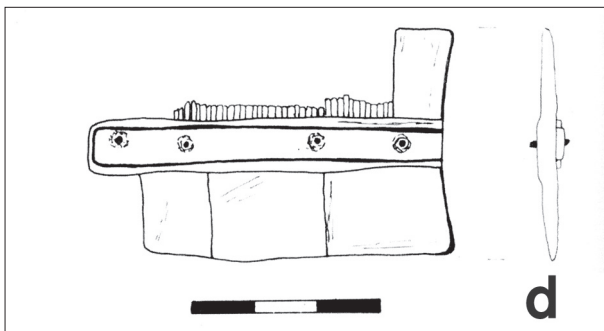
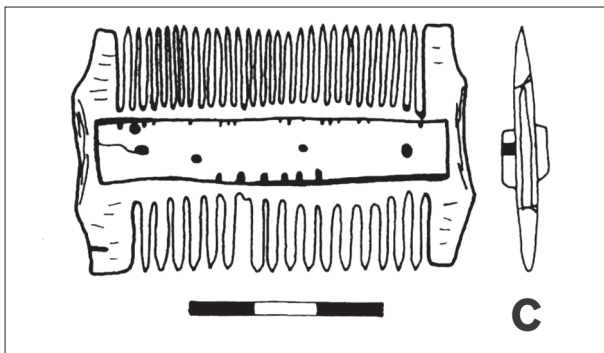
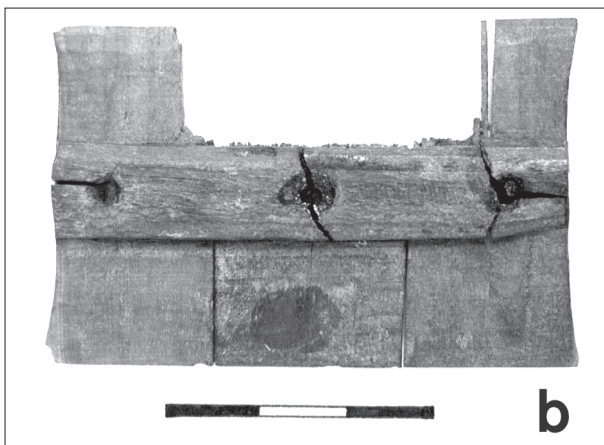
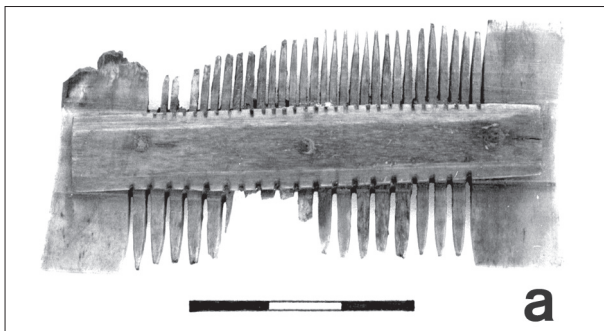
Wyniki badań archeologicznych prowadzonych od końca lat 80. XX w. w różnych częściach Wrocławia lewobrzeżnego wykazały, że późnośredniowieczne warsztaty rzemieślnicze, w których poddawano obróbce kość, róg i poroże, zlokalizowane były przede wszystkim na obszarze leżącym na północ od Rynku i w obrębie niektórych posesji znajdujących się w północnej pierzei Rynku. Obszar ten określany był w średniowieczu jako tzw. kwartał rzeźników (Goliński 1997, 47), w którym funkcjonowały rzeźnie, jatki i kramy mięsne. W tej części miasta znaleziono skupiska kościanych i rogowych odpadów produkcyjnych, które pochodzić mogą z około 10 warsztatów, prosperujących w różnych odcinkach czasowych późnego średniowiecza. Spośród nich trzy pracownie funkcjonowały w obrębie posesji Więzienna 10–11, przynajmniej 4 pracownie na różnych działkach ulicy Igielnej, dwa lub więcej warsztatów w północno-zachodniej części Rynku i przynajmniej dwie pracownie na ul. Św. Mikołaja. Wspomnianą już wcześniej pracownię z ul. Kotlarskiej (badania J. Kaźmierczyka) także należy łączyć z tym rejonem miasta. Warsztaty zlokalizowane w innych częściach Wrocławia są już nieliczne – dwie pracownie ze środkowej części Rynku (Sukienice), warsztat z ul. Biskupiej oraz pracownia z ul. Wierzbowej to jedyne dotąd rozpoznane miejsca rzemieślniczej obróbki surowca kościanego i rogowego poza wspomnianym wyżej kwartałem rzeźników.

W kwartale rzeźników najlepiej zostały rozpoznane, jeśli chodzi o skalę i profil produkcji, dwa warsztaty grzebiennicze zlokalizowane przy ul. Więziennej 10–11, funkcjonujące w 3. ćw. XIII w. (starszy warsztat) oraz w XIV w. (młodszy), a także działająca w tym samym miejscu w XV stuleciu pracownia producenta kościanych paciorków różańca. Przypuszcza się, że ta część ulicy Więziennej wchodziła w skład istniejącej w późnośredniowiecznym Wrocławiu dzielnicy żydowskiej (Buśko 1999a, 213). Możliwe, że XV-wieczna pracownia różańczarza rozpoczęła swoją działalność dopiero po 1454 r., gdy z Wrocławia została usunięta ludność żydowska.

Starszy warsztat grzebienniczy z ul. Więziennej opierał swoją produkcję na wykorzystaniu surowca rogowego (rozprostowana pochewka rogowa bydła), młodszy zaś bazował na surowcu kościanym (kości śródstopia i śródreżcza bydła, czyli metapodia bydłce). W nawar-

Ryc. 1. Nieukończony i niedane dwustronne grzebienie trójwarstwowe z lewo-brzeżnego Wrocławia: a - Więzienna 10; b - Więzienna 10; c - Rynek (typ wrocławski); d - Rynek, wykop VI/A. Wg Jaworskiego 1999 (a, b), Jastrzębskiego 1999 (c), Limisiewicz i in. 2002 (d).

Abb. 1. Unfertige und verworfene zweiseitige Dreilagengämme aus dem Breslauer linken Ufer: a - Stockgasse 10; b - Stockgasse 10; c - Breslauer Ring (Breslauer Typ); d - Breslauer Ring, Schnitt VI/A. Nach Jaworski 1999 (a,b), Jastrzębski 1999 (c), Limisiewicz et alii 2002 (d).



stwieniach działek przy ul. Więziennej 10 i 11 wystąpiło 46 moździerzy bydłych noszących ślady zdejmowania ich osłony rogowej oraz 34 odpady z kości śródstopia i śródreżcza bydła w różnym stadium obróbki. W chwili odkrycia i publikacji materiałów (Jaworski 1999, 70 ff.) zbiór ten stanowił największą serię tego rodzaju odpadów pozyskanych z badań polskich stanowisk późnośredniowiecznych. Dobrze udokumentowane (stratygrafia wykopu, zob. Buško 1999, 21ff.) i jednocześnie zawierające szereg zabytków powstałych w kolejnych fazach produkcji (nieukończone grzebienie, destrukty, wyroby partackie) pracownie z ul. Więziennej stanowią punkt odniesienia do innych, później odkrywanych, warsztatów wrocławskich, nierzadko zawierających nawet większą liczbę odpadów produkcyjnych.

Materiały z obydwu pracowni grzebienniczych z ul. Więziennej były już kilkakrotnie publikowane, także na łamach „Archaeologia historica” (Jaworski 1995, 146ff.; 1995a, 601ff., 1998, ryc. 4–6; 1999, 70ff.), dlatego też szereg szczegółowych kwestii związanych z tymi warsztatami zostanie w niniejszym tekście pominiętych. Warto jednak zasygnalizować, że wśród nieukończonych tutejszych grzebień wystąpił okaz wykonany najprawdopodobniej przez ucznia zawodu (ryc. 1a; zob. Jaworski 1995a, 606; 1999, 74, gdzie uzasadnienie tego przypuszczenia), inny zaś egzemplarz został porzucony w trakcie produkcji, po wyłamaniu się ząbków wycinanych z jednej strony grzebienia (ryc. 1b). To znalezisko pozwoliło wysunąć wnioski, że podczas produkcji grzebień dwustronnych najpierw wycinano ząbki cienkie, trudniejsze do wykonania, następnie zaś przystępowano do nacinania ząbków grubych. Ostatnim etapem prac było wykonanie ornamentu (Jaworski 1999, 74).

W ofercie pracowni z ul. Więziennej znajdowały się m.in. grzebienie tzw. typu wrocławskiego, mające charakterystyczny – praktycznie niespotykany w innych ośrodkach – kształt bocznych krawędzi (szerzej Jaworski 1999, 80ff.). Grzebienie takie znajdowane były nie tylko przy samej pracowni, lecz także w innych częściach miasta. Możliwe, że podobne egzemplarze wytwarzano także w innych warsztatach wrocławskich (Jastrzębski 1999, ryc. 5c).

Funkcjonująca w XV w. przy ul. Więziennej pracownia producenta paciorków różańca poświadczona jest serią 17 egz. odpadów kościanych (Jaworski 1999, 85ff., tab. 5, ryc. 23, 24). Paciorki produkowano głównie z metapodiów bydłych (ryc. 2a), sporadycznie sięgano po inny rodzaj surowca, np. kość udową lub piszczelową bydła (ryc. 2b). Zwłaszcza obróbka tych ostatnich rodzajów kości, z których paciorki wycinano nie z płytek kościanych, lecz z poprzecznie przeciętych ścianek kości, świadczy o wysokich kwalifikacjach rzemieślnika. Na niektórych tylko płytkach z ul. Więziennej występują niedowiercone, uszkodzone paciorki (ryc. 2c).

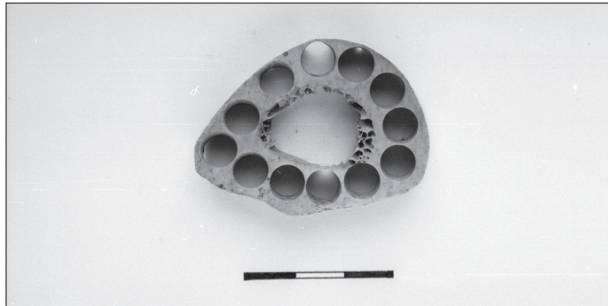
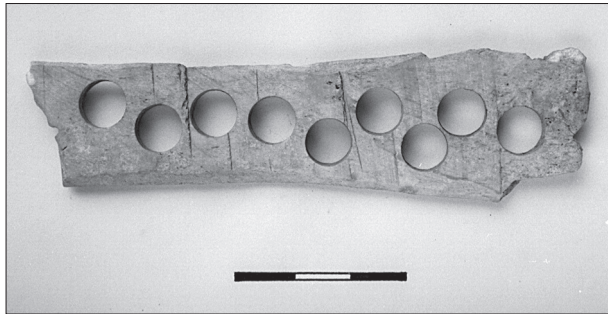
Związane z produkcją paciorków materiały z ul. Więziennej, podobnie jak i odpady znajdowane na innych wykopach wrocławskich, pozwalają odtworzyć wszystkie etapy produkcji paciorków. Są one zgodne z obserwacjami poczynionymi w innych ośrodkach europejskich (zob. Jaworski 1999, 87, gdzie starsza literatura).

Duży kompleks późnośredniowiecznych pracowni rzemieślniczych, w których poddawano obróbce zwierzęce kości, róg bydły a nawet poroże jelenia, funkcjonował przy ul. Igielnej. Podczas badań archeologicznych potwierdzono obecność takich warsztatów na działkach Igielna 8, 14 i 18. Rzemieślnicy trudniący się obróbką tych surowców, czyli producenci grzebień, paciorków różańca i igielnicy, mający swoje pracownie i domy mieszkalne przy ul. Igielnej, wzmiankowani są w różnych wrocławskich dokumentach miejskich z XIII–XV w. (Goliński 1990, 268, 1997, tab. 49, 52, 53). Nazwa ulicy wystąpiła po raz pierwszy w źródłach pisanych w 1390 r. jako *Nadelnergasse* (Zaułek Igielny), by już w kilka lat później (1398 r.) zostać określona jako *Kemmergasse* (Zaułek Grzebieniarzy). Do niedawna przyjmowano, że w XV w. północną pierzeję ulicy zamieszkiwali wytwórcy rogowych i kościanych grzebień i igielników, południowa zaś stanowiła zaplecze działek przyrynkowych (Goliński 1991, 268; Buško–Chorowska–Piekalski 1996, 272), jednak najnowsze badania wykazały, że interesujące nas pracownie znajdowały się również po południowej stronie ulicy. Najlepszym przykładem może być sytuacja zaobserwowana na posesji Igielna 18, sąsiadującej bezpośrednio w przyrynkową działką Rynek 50.

Najwięcej materiałów poświadczających późnośredniowieczną rzemieślniczą obróbkę surowca kościanego i rogowego przy ul. Igielnej znaleziono właśnie na posesji nr 18, gdzie odkryto blisko 400 kościanych odpadów produkcyjnych. Większość z nich, gdyż ok. 320 egz., powiązano z późnośredniowiecznymi warsztatami prosperującymi w tym miejscu (Jaworski 2002, 213ff.). Pozostałe odpady, w większości również późnośredniowieczne, trafiły do tułtejszych nawarstwień wtórnie i mogły pochodzić z pobliskich posesji, na których znajdowały się inne pracownie. Analiza materiałów z ul. Igielnej 18 wykazała, że w 2. poł. XIII w. i na początku XIV stulecia działały w obrębie tej posesji, lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie, przynajmniej dwa warsztaty. W jednym z nich poddawano obróbce kości śródstopia i śródreżca bydła (metapodia), w drugim natomiast róg bydłęcy, czyli pochewkę rogową bydła (ryc. 3). Odpady produkcyjne pochodzące z działki przy ul. Igielnej tworzą bardzo długą serię. Wystąpiło tu aż 136 odpadów z kości śródstopia i śródreżca bydła (124 odcięte nasady, 6 fragmentów

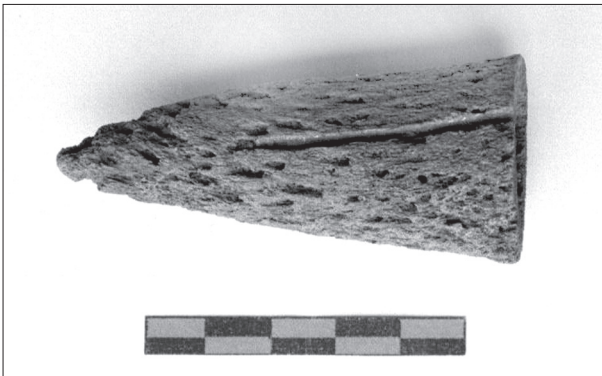
tronów kości i 6 płytek kościanych) oraz 148 fragmentów możdzeni bydła z widocznymi śladami zdejmowania pochewki rogowej (Jaworski 2002, 214ff., tab. 1–4, ryc. 194–216). O tym, że metapodia i róg bydłęcy obrabiany był w dwóch różnych warsztatach świadczy fakt, iż w tych jednostkach stratygraficznych, w których wystąpiła większa liczba odpadów, zawsze wyraźnie dominuje, lub występuje jako jedyny, tylko jeden rodzaj surowca – albo metapodia, albo możdzenie ze śladami obróbki. Zakładając, że w tym miejscu miałyby istnieć tylko jedna pracownia, to proporcje występowania w poszczególnych warstwach tych dwóch rodzajów odpadów byłyby zbliżone.

Mimo tak dużej liczby odpadów produkcyjnych znajdowanych przy ul. Igielnej 18, nie natrafiono w toku badań na relikty samej pracowni, ani też na żaden inny obiekt nieruchomy pozostający z nią w związku funkcjonalnym (np. jama śmietnikowa). Interesujący jest też fakt, że mimo potwierdzenia tak dużej skali produkcji w miejscowych warsztatach, nie wiadomo, jakie konkretne wyroby były w nich produkowane. W nawarstwieniach przy ul. Igielnej 18 nie



Ryc. 2. Wrocław, ul. Więzienna 10–11. Odpady po produkcji paciorków różańca. Wg Jaworskiego 1999.

Abb. 2. Breslau, Stockgasse 10–11. Abfälle aus der Herstellung von Paterosterperlen. Nach Jaworski 1999.



Ryc. 3. Wrocław, ul. Igielna 18. Możdżenie bydła ze śladami zdejmowania okrywy rogowej. Wg Jaworskiego 2002.

Abb. 3. Breslau, Nadlergasse 18. Rinderhornzapfen mit Spuren der Entfernung der Hornscheide. Nach Jaworski 2002.

do gry (8 egz.) oraz okładzin z kości łopatkowych bydła (6 egz.). Nie tworzą one żadnych skupisk, nie znajdowano ich też w jednostkach stratygraficznych, w których występowała koncentracja odpadów z ewidentnie miejscowych pracowni (zob. Jaworski 2002, 228ff., tabele 5–7, ryc. 217–218).

Słabiej rozpoznany został warsztat zlokalizowany na działce Igielna 14, z którego pochodzi 47 odpadów produkcyjnych, powstałych głównie podczas wyrobu grzebieni kościanych i rogowych, głównie toaletowych (Buśko–Chorowska–Piekalski 1996, 268). Niektóre tylko

znaleziono bowiem żadnych półfabrykatów przedmiotów kościanych lub rogowych, ani też nieukończonych, względnie uszkodzonych wyrobów, które mogłyby wskazywać na oferowany przez tutejszych rzemieślników asortyment. Można tylko przypuszczać, że z tkanki rogowej bydła produkowano grzebienie jednowarstwowe względnie okładziny, natomiast możliwości wykorzystania metapodiów bydłych jest już znacznie więcej (grzebienie toaletowe, grzebienie tkackie, pionki i kostki do gry, paciorki, guziki i igły to tylko niektóre z wyrobów, które w późnym średniowieczu wykonywano z tego surowca). Najbardziej prawdopodobne wydaje się przypuszczenie, że w tutejszej pracowni produkowano grzebienie tkackie. W tych nawarstwieniach, w których odkryto fragmenty 4 grzebieni tkackich, wystąpiło stosunkowo dużo odpadów z kości śródstopia i śródręcza bydła (łącznie 75 nasad górnych i dolnych; Jaworski 2002, 232ff., tab. 9), z których takie właśnie grzebienie były standardowo wykonywane.

W nawarstwieniach przy ul. Igielnej znaleziono również kilkadziesiąt odpadów kościanych, które raczej na pewno pochodzą z pracowni zlokalizowanych na sąsiednich działkach mieszczańskich. Są to odpady powstałe podczas produkcji paciorków różańca (4 egz.), sześciennych kostek

poświadczają miejscową produkcję sześciennych kostek do gry i paciorków. Na znajdujących odpadach zaobserwowano ślady stosowania specjalistycznych narzędzi – piłek, wiertel i cyrkli rogowniczych. Odpady produkcyjne z działki Igielna 14 zalegały w najstarszych nawarstwieńcach parceli, datowanych na początek XIV w., i związane są z istniejącą wówczas wyłącznie zabudową drewnianą.

Ostatnia z pracowni zlokalizowanych przy ulicy Igielnej mogła znajdować się w obrębie posesji Igielna 8 lub w jej sąsiedztwie. Podczas badań J. Piekalskiego znaleziono 26 ażurowych listewek, będących odpadami po produkcji paciorków różańca (Piekalski 1991, 151). Interesujące, że w tej pracowni paciorki wykonywano z poroża jelenia, nie zaś z kości bydłych, co w innych warsztatach stanowiło standard. Materiały, pochodzące z tej pracowni niestety nie zostały dotąd opracowane.

Intensywna produkcja wyrobów z kości i poroża potwierdzona została także w obrębie głównego placu średniowiecznego Wrocławia, czyli w Rynku. Po raz pierwszy natknięto się tam na ewidentne ślady działalności produkcyjnej podczas badań Sukiennic w latach 1990–92, prowadzonych pod kierunkiem J. Lodowskiego i Z. Wiśniewskiego. Na posesjach Sukiennice 6–8 założony został wykop I/90, w którym odkryto m.in. dwa obiekty, które interpretowane są jako relikty dawnych pracowni – obiekty 12 i 13 (Wiśniewski 1993, 325ff.). Bardzo duża liczba kościanych odpadów produkcyjnych, licząca blisko 1500 egz., przede wszystkim bydłych metapodiów, zalegała nie tylko w tych obiektach, ale także w sąsiednich jednostkach stratygraficznych (zob. Wiśniewski–Tymciów–Łaciuk 1994, 380, ryc. 8). Według badaczy stanowiska starsza pracownia (ob. 12) funkcjonowała około połowy XIII w., młodsza natomiast (ob. 13) w XIV w. (Wiśniewski 1993, 325). W pracowniach zlokalizowanych w śródmiejscu Sukiennic wytwarzano głównie sześciennie kostki do gry, których półprodukty znajdowano w obydwu pracowniach. Starsza pracownia specjalizowała się najpewniej w produkcji jedynie tych przedmiotów (Wiśniewski 1993, ryc. 4). W młodszej pracowni kontynuowano wyrób kostek do gry, lecz zarazem wzbogacono asortyment o długozębne grzebienie tkackie, albowiem w jej obrębie znaleziono kilka ułamanych ząbków takich grzebień i jeden nieco większy fragment przedmiotu (Wiśniewski 1993, ryc. 5:4–9, 14). Ciekawymi zabytkami odkrytymi w młodszej pracowni były narzędzia rzemieślnika obrabiającego surowiec kościany – kamienne gładziki i wykonana również z kamienia podkładka (Wiśniewski 1993, 325, 335, ryc. 12:7–9).

Dużą liczbę zabytków kościanych i rogowych, potwierdzających rzemieślniczą obróbkę tego surowca w obrębie Rynku, odkryto w latach 1995–1997, głównie w północno-zachodniej części placu rynkowego. Podczas tych prac, prowadzonych pod kierunkiem Cezarego Buśko odkryto 3872 zabytki, wśród których były gotowe wyroby oraz odpady produkcyjne i półprodukty wyrobów kościanych. Zabytki kościane i rogowe pochodzące z tych badań opublikował częściowo Andrzej Jastrzębski (1999), który omówił poszczególne kategorie wyrobów oraz przedstawił próbę rekonstrukcji procesów produkcyjnych stosowanych podczas ich wytwarzania. Materiały te zostały także zasygnalizowane, niektóre też zilustrowane, w opracowaniach stratygrafii wykopów na wrocławskim Rynku (Bresch–Buśko–Lasota 2001, 33, 40, 48, ryc. 47e–g, 52–54; Bresch–Buśko 2001, 112, ryc. 40, 41).

A. Jastrzębski ustalił, że rzemieślnicy mający swoje pracownie w tej części miasta, skupiali się przede wszystkim na produkcji kościanych okładzin. Oprócz 69 gotowych okładzin znaleziono aż 1783 odpady i półprodukty powstałe podczas ich wytwarzania. Większą część wrocławskich okładzin wykonano z kości łopatkowych bydła (1207 odpadów). Tak duża liczba odpadów – nie mająca analogii na innych polskich późnośredniowiecznych stanowiskach – wskazuje na dużą skalę produkcji okładzin. Ten bogaty materiał umożliwia odtworzyć poszczególne fazy produkcji okładzin z kości łopatkowych bydła (Jastrzębski 1999, 89). Na wrocławskim Rynku znajdowano także okładziny i odpady po produkcji okładzin z poroża jelenia i żeber bydła. Liczba tych zabytków była jednak niewielka i można twierdzić, że surowiec ten był jedynie uzupełnieniem (lub urozmaiceniem) podstawowego tworzywa, jakim były kości łopatkowe bydła. Zdaniem A. Jastrzębskiego większość okła-

dzin kościanych produkowanych we Wrocławiu wykorzystywana była jako aplikacje siodła. W północno-zachodniej części Rynku, a więc tam, gdzie odkryto zdecydowaną większość odpadów okładzin, znajdowały się w XIV w. kramy siodlarzy (Goliński 1997, 25).

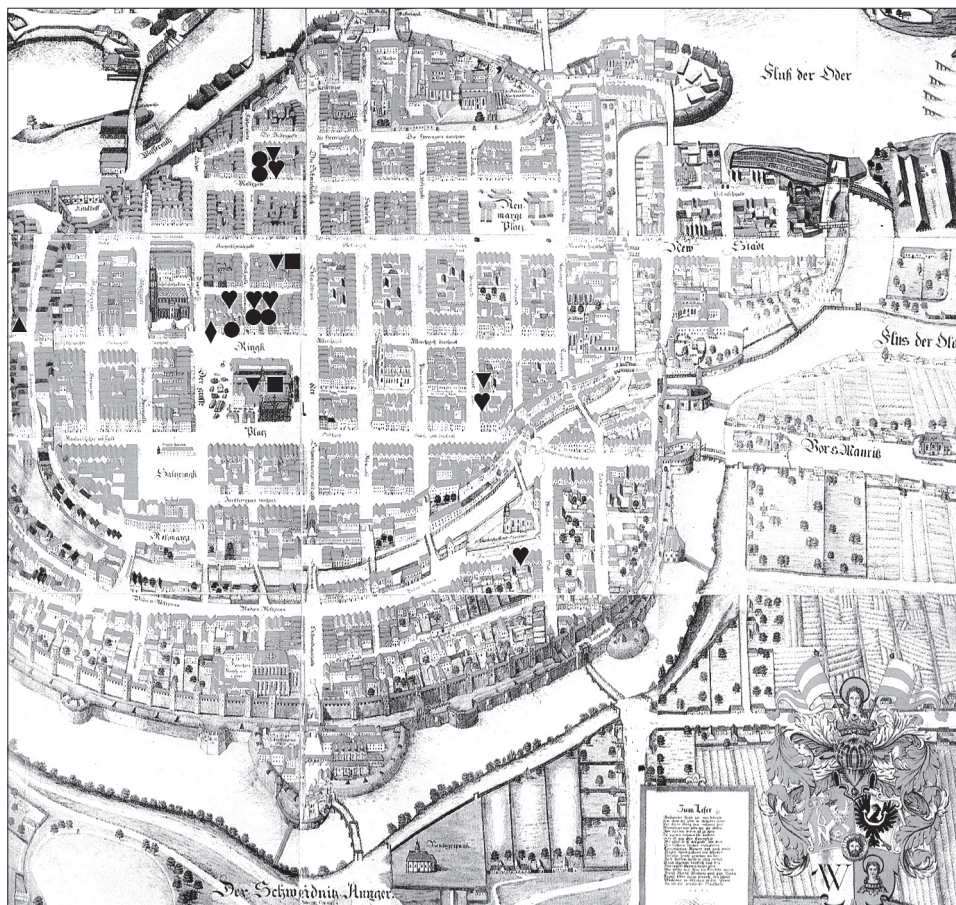
W swoim artykule A. Jastrzębski przedstawił również materiały świadczące, że na wrocławskim Rynku, lub w jego najbliższym sąsiedztwie, istniała jeszcze jedna pracownia grzebiennicza. Nie wiadomo dotąd jednak, czy pracownia ta funkcjonowała w tym samym czasie, co oddalone ok. 220 m na północ od Rynku warsztaty przy ulicy Więziennej. A. Jastrzębski datuje wstępnie zabytki kościane i rogowe z wrocławskiego Rynku (nie tylko grzebienie i związane z ich wyrobem odpady) na koniec XIII i XIV w. (Jastrzębski 1999, 96). Na Rynku znaleziono 12 gotowych grzebień oraz liczne odpady – płytki zębate (7 egzemplarzy), odpady z kości śródstopia i śródrcza bydła (220 egz.) oraz moździeni bydła (236 egz.). Wśród grzebień wystąpiły m.in. rzadko na stanowiskach późnośredniowiecznych spotykane kościane grzebienie jednowarstwowe (w tym jeden egzemplarz naśladujący wyróżniony wśród grzebień trójwarstwowych tzw. typ wrocławski; Jastrzębski 1999, 90, ryc. 5b). Najciekawszym okazem grzebień trójwarstwowych był zachowany w całości typ wrocławski. Przedmiot ten nie został ukończony, gdyż nie zrealizowano ostatniego etapu prac wykończeniowych, czyli wykonania ornamentu na okładzinach (ryc. 1c). Można zatem przypuszczać, że z jakichś powodów (z rysunku opublikowanego przez A. Jastrzębskiego można wnosić, że jeden z ząbków grzebień wyłamał się podczas produkcji; Jastrzębski 1999, ryc. 5c) grzebień nie został przeznaczony do sprzedaży i porzucony został przez wytwórcę. Być może z tej samej pracowni pochodzi nieukończony grzebień (ryc. 1d) odkryty również w północnej części Rynku, jednak już w sąsiedztwie zabudowy śródrynkowej (Limisiewicz–Piekalski–Płonka–A. Wiśniewski–Z. Wiśniewski 2002, 88, ryc. 82e). Zabytek ten, podobnie jak sygnalizowany wcześniej nieukończony grzebień z ul. Więziennej, został uszkodzony podczas wycinania ząbków cienkich. Producent grzebień nie przystąpił więc do wycinania przeciwnego rzędu ząbków (grubszych), ani też do wykonania ornamentu. Wyrażone zatem już wcześniej przypuszczenie, oparte na analizie destruktu grzebień z ul. Więziennej 10, że najbardziej skomplikowany etap produkcji grzebień dwustronnych trójwarstwowych, czyli wycinanie ząbków cienkich, musiał poprzedzać zabiegi już łatwiejsze (nacinanie ząbków grubych i dekorowanie okładzin; zob. Jaworski 1999, 74), znalazło potwierdzenie także w materiałach pochodzących z innych wrocławskich pracowni.

O ile odpady związane z produkcją grzebień koncentrowały się w północno-zachodniej części Rynku, to gotowe grzebienie znajdowano przede wszystkim we wschodniej części głównego placu Wrocławia (aż 7 spośród 12 gotowych grzebień, przy relatywnie niewielkiej liczbie odpadów – zaledwie 30 egz.; Jastrzębski 1999, 96). Fakt ten potwierdza ustalenia historyków o istnieniu we wschodniej części Rynku straganów grzebienniarzy (Goliński 1997, 26), na których sprzedawano zapewne tylko wyroby gotowe.

W nawarstwieniach wrocławskiego Rynku znajdowano także odpady produkcyjne związane z wytwórczością sześciennych kostek do gry. Obok 9 gotowych kostek, w toku badań prowadzonych przez C. Buško, znaleziono też 34 odpady produkcyjne i 4 półprodukty (Jastrzębski 1999, 92, ryc. 6). Ponieważ podczas tych badań nie natrafiono na ewidentne ślady śmietników przypracownianych, nie można wykluczyć, że odpady te mogą pochodzić z odkrytej nieco wcześniej pracowni w Sukiennicach (Wiśniewski 1993, 325ff.), w której ponad wszelką wątpliwość produkowano z bydłych metapodiów właśnie kostki do gry. Podobnie jedyny na Rynku znaleziony odpad po produkcji paciorków różańca (Jastrzębski 1999, 95, ryc. 7d) pochodzi najprawdopodobniej z którejś z pracowni położonych przy sąsiadujących z Rynkiem ulicach, być może przy ul. Igielnej.

Pozostałe spośród przedstawionych przez A. Jastrzębskiego zabytków to wyroby gotowe, wśród których występują zabytki nieraz wręcz unikatowe (m.in. kościany jad do czytania Tory; Jastrzębski 1999, 95, ryc. 7c), nie wnoszą one jednak nowych danych do kwestii lokalizacji pracowni i skali ich produkcji.

Innym rejonem lewobrzeżnego Wrocławia, gdzie mieściła się zapewne średniowieczna



Ryc. 4. Plan Wrocławia z 1562 r. Bartłomieja Weynera z zaznaczonymi późnośredniowiecznymi pracowniami kościarskimi i rogowniczymi: ● – potwierdzone miejsce produkcji grzebieńi toaletowych, ■ – produkcja grzebieńi tkackich, ♥ – produkcja różańców, ▼ – produkcja kostek do gry, ◆ – produkcja okładzin, ▲ – produkcja rękojeści noży.

Abb. 4. Plan von Breslau von Barthel Weinher (1562) mit den gekennzeichneten spätmittelalterlichen Werkstätten für Knochen- und Geweihverarbeitung: ● – bestätigte Herstellung von Toilettenkämmen, ■ – Herstellung von Webkämmen, ♥ – Herstellung von Rosenkränzen, ▼ – Herstellung von Spielsteinen, ◆ – Herstellung von Beschlagplättchen, ▲ – Herstellung von Messergriffen.

pracownia rzemieślnicza, w której obrabiano surowiec kościany, był rejon ulicy Biskupiej, czyli obszar oddalony ok. 250 m na wschód od Rynku. Podczas badań prowadzonych przy tej ulicy przez P. Gierczaka odkryto w nawarstwieniach z XV i pocz. XVI w. 8 płytek ażurowych, stanowiących odpady po produkcji paciorków różańca, oraz 48 klinów kościanych, będących odpadami po wyrobie sześciennych kostek do gry (Borkowski–Gierczak 1995, 221ff, ryc. 2, 4–6). Wszystkie te odpady były fragmentami bydłych metapodiów. W publikacji materiałów z ul. Biskupiej autorzy nie tylko bliżej scharakteryzowali poszczególne odpady, ale także przedstawili rekonstrukcję procesu produkcji paciorków i sześciennych kostek do gry. Autorzy oszacowali także, że z surowca, którego pozostałości zachowały się w postaci kościanych klinów, wykonano ponad 200 kostek (Borkowski–Gierczak 1995, 226).

Kolejnym rejonem późnośredniowiecznego Wrocławia, gdzie znajdowały się pracownie specjalizujące się w obróbce surowca kościanego i rogowego, jest obszar leżący 300–350 m na zachód od Rynku, już pomiędzy liniami zewnętrznymi i wewnętrznymi umocnień Wrocławia. Na ul. Św. Mikołaja (posesje 19, 22, 23, 24, 25, 47/48, 50/51) odkryto – podczas badań prowadzonych przez J. Piekalskiego – kilkaset odpadów produkcyjnych, półfabrykatów i gotowych wyrobów kościanych i rogowych, pochodzących z nawarstwień datowanych



Ryc. 5. Tarcza trumienna wrocławskiego cechu grzebieniarzy, iglarzy i różańczarzy z 1603 r. Zbiory Muzeum Narodowego we Wrocławiu. Wg T. Fercowicza 2002.

Abb. 5. Sargschild der Breslauer Zunft der Kammmacher, Nadelmacher und Rosenkranzhersteller aus dem Jahre 1603 r. Bestände des Nationalmuseums in Breslau. Nach T. Fercowicz 2002.

najpewniej rękojeści noży. Zdaniem A. Jastrzębskiego pracownie przy ulicy Św. Mikołaja nie były pracowniami rogowniczymi *sensu stricte*, lecz pracowniami rzemieślników trudniących się produkcją przedmiotów metalowych, głównie noży, i przetwórstwo surowców organicznych stanowiło tylko niewielki wycinek ich działalności produkcyjnej (Jastrzębski 2004, 266).

Oprócz rękojeści noży w tej części Wrocławia wytwarzano także inne kościane i rogowe przedmioty. Przy posesjach Św. Mikołaja 24, 25 i 50/51 odkryto w nawarstwieniach głównie XV-wiecznych 22 egz. odpadów powstałych podczas wyrobu paciorków różańca (Jastrzębski 2004, tabela 1, ryc. 6d). Autor badań przypuszcza jednak, że w żadnej tutejszej pracowni nie wykonywano na większą skalę paciorków, odkryte zaś odpady są świadectwem produkcji epizodycznej, na własne potrzeby, przez obeznanych z obróbką surowca kościanego producentów rękojeści (Jastrzębski 2004, 266). Nie można natomiast wykluczyć, że w którejsz z tutejszych pracowni wytwarzano sześcienne kostki do gry. Świadczy o tym dość duża liczba zakończeń stawowych (nasad) metapodiów bydłych, czyli podstawowego surowca stosowanego do produkcji tych przedmiotów, oraz prostopadłościenne kościane listewki, z których odcinano kostki. Przy ul. Św. Mikołaja 26 znaleziono 5 takich listewek (Jastrzębski 2004, 255, tabela 1). Odpady te pochodzą z nawarstwień XV-wiecznych.

Interesujące, że pracownie przetwarzające surowiec kościany i rogowy istniały w tej części miasta nie tylko w średniowieczu, ale egzystowały jeszcze w czasach nowożytnych. Na posesji przy ul. Św. Mikołaja 23 odkryto 70 egz. moździeni bydłych ze śladami zdejmowania z nich pochwki rogowej (odpady wystąpiły w kloace na zapleczu posesji) oraz liczne odpady kościane (metapodia bydłce), związane z produkcją guzików (Jastrzębski 2004, 260ff., ryc. 10c–f). Materiały te są datowane na XVII–XVIII w.

na XIII–XV w. (Jastrzębski 2004, 245ff., tabele 1–6). O ile w najstarszych warstwach, datowanych na XIII w. i początki XIV stulecia, odpady produkcyjne są nieliczne, i według A. Jastrzębskiego zostały do tej części miasta przyniesione z zewnątrz lub związane są z epizodyczną produkcją na własny użytek, tak w okresie późniejszym – w kolejnych dekadach XIV i w XV w. – przy ul. Św. Mikołaja na pewno działały już pracownie, w których poddawano obróbce surowiec kościany i rogowy.

W pracowniach zlokalizowanych przy ul. Św. Mikołaja obrabiano przede wszystkim pochwę rogową bydła. Oprócz licznego zbioru moździeni bydłych (aż 274 egz. w warstwach z XIII–XV w.), na których widoczne są ślady zdejmowania tkanki rogowej, odkryto kilka odpadów i nieukończonych przedmiotów rogowych, na podstawie których sądzić można, że z tego surowca wytwarzano nie grzebienie (jak w innych wrocławskich i pozawrocławskich znanych pracowniach specjalizujących się w przetwórstwie rogu bydłcego), lecz

Dużym osiągnięciem badawczym A. Jastrzębskiego jest opracowanie typologii wrocławskich okładzin kościanych i rogowych, która może być przydatna również dla badaczy innych późnośredniowiecznych stanowisk. Typologię, powstałą w oparciu o materiały pochodzące z wrocławskiego Rynku i przedstawioną w dotąd niepublikowanej pracy magisterskiej (1999 r.), badacz dość znacznie rozwinął wykorzystując źródła z późniejszych badań i opublikował przy okazji prezentacji zabytków kościanych i rogowych z ul. Św. Mikołaja (Jastrzębski 2004, 255ff., ryc. 8, tabela 6).

Stosunkowo niedawno obraz późnośredniowiecznego rzemiosła rogowniczego we Wrocławiu wzbogacony został nowymi znaleziskami z południowej części dawnego miasta, pochodzącymi podobnie jak w przypadku materiałów z ul. Św. Mikołaja, także ze strefy znajdującej się między zewnętrznymi a wewnętrznymi fortyfikacjami. Wcześniej tego rodzaju zabytki nie były znajdowane na terenach leżących na południe od centrum dawnego miasta. Dopiero podczas badań prowadzonych w 2000 r. przez P. Guszpita przy ulicy Wierzbowej 3 (teren oddalony 450 m na południowy wschód od Rynku), odkryto XIV- i XV-wieczne odpady produkcyjne i kilka przedmiotów gotowych. Wśród odpadów wystąpiły obrabione kości łopatkowe, ażurowe płytki po produkcji paciorków różańca, fragmenty jeleniego poroża oraz kości ze śladami obróbki (Jastrzębski 2004, tabela 1). Materiał ten jest wprawdzie nieliczny, w porównaniu z zespołami z północnych obrzeży Rynku wręcz ubogi, lecz raczej na pewno można na jego podstawie twierdzić, że w późnym średniowieczu w tej części miasta prosperowała jakaś pracownia specjalizująca się w obróbce surowca kościanego i rogowego.

III. Podsumowanie

Wyniki dotychczasowych badań archeologicznych prowadzonych w lewobrzeżnej części Wrocławia wskazują, że późnośredniowieczne pracownie, w których wytwarzano różne przedmioty z kości, rogu i poroża, występowały przede wszystkim na obszarze sąsiadującym od strony północnej z Rynkiem oraz na posesjach jego północnej pierzei. Rozwinięta wytwórczość rzemieślnicza, związana z obróbką interesującego nas surowca, miała miejsce także przy ul. Św. Mikołaja, a zatem na zachód od Rynku, lecz pracownie te miały już inny charakter, tzn. produkowano tam zupełnie inny asortyment przedmiotów kościanych i rogowych (przede wszystkim rękojeści noży), niż w pracowniach zlokalizowanych na ulicach Więziennej, Igielnej, Kotlarskiej czy też w Rynku. Warsztaty prosperujące w innych częściach miasta zapewne były nieliczne. Odkrycia odpadów kościanych i rogowych z ulicy Biskupiej (teren na zachód od Rynku) i Wierzbowej (na południowy wschód od głównego placu Wrocławia) raczej nie są w stanie tego sądu zakwestionować, można je natomiast traktować jako przysłowiowy „wyjątek potwierdzający regułę”. Podczas zakrojonych na szeroką skalę badań wykopaliskowych na Placu Dominikańskim, na Nowym Targu, na Placu Solnym czy też na ulicy Bernardyńskiej kościane i rogowe odpady pracowniane odkrywano bardzo rzadko, przy czym najczęściej znajdowano odpady po wyrobieniu paciorków różańca.

Wśród czynników wpływających na lokalizację pracowni kościarskich i rogowniczych w nakreślonej wyżej strefie jeden zdaje się wybijać na plan pierwszy. Wszystkie wrocławskie pracownie z ulic Więziennej, Kotlarskiej, Igielnej, Św. Mikołaja i z Rynku znajdowały się w bliskiej lub bardzo bliskiej odległości od jatek mięsnych, stanowiących źródło zaopatrzenia „naszych” rzemieślników w podstawowy dla nich surowiec, czyli kości i róg bydłęcy. Wszystkie wymienione ulice znajdowały się w tej części miasta średniowiecznego, który określaną jest w dokumentach jako „kwartał rzeźników”, a więc obszar ograniczony od południa północną pierzeją Rynku i ul. Św. Mikołaja, od wschodu ul. Kuźniczą, zaś od północy i północnego zachodu murem obronnym miasta (Goliński 1997, 47). Swoista koegzystencja rzeźników i pozyskujących od nich surowiec grzebieniarzy, iglarzy, siodlarzy i producentów różańców (*paternosterer*) była więc w tej części Wrocławia czymś zupełnie oczywistym.

W późnym średniowieczu szczególnie dwa rodzaje surowca były preferowane przez rzemieślników. Podstawowym tworzywem były bydłce metapodia, czyli kości śródstopia

i śródreżca. Te rurowate, proste kości o stosunkowo grubych ściankach (Krysiak 1987, 230, ryc. 119), doskonale nadawały się do wytwarzania płaskich podłużnych płytek lub listewek, stanowiących półsurowiec do produkcji wyrobów finalnych. Z tego surowca robiono grzebienie toaletowe i tkackie, kostki i pionki do gry, paciorki różańca i wiele innych przedmiotów (nawet sprzączki). Drugim powszechnie stosowanym rodzajem surowca był róg bydlęcy, czyli rogowa osłona mózdzienia bydła. Z rozprostowanej pochwki rogowej wykonywano efektowne grzebienie (pracownia przy ul. Więziennej), rękojeści noży (ul. Św. Mikołaja) a może nawet i inne przedmioty (okładziny lub aplikacje). Na dużą skalę obrabiano też, lecz zapewne tylko w kilku pracowniach wyspecjalizowanych w produkcji okładzin siodła, kości łopatkowe bydła.

Na tle innych ośrodków miejskich z terenu dzisiejszej Polski liczba wrocławskich warsztatów oraz skala ich produkcji jest ogromna. Nigdzie dotąd nie odnotowano tak dużej liczby materiałów zabytkowych pozyskanych w toku badań archeologicznych, wskazujących na różne profile wytwórczości (źródnicowany asortyment) w sumie kilkunastu już potwierdzonych pracowni. Na Śląsku późnośredniowieczne rzemieślnicze odpady produkcyjne (kilkanaście odciętych nasad metapodiów bydlęcych) odkryto jedynie w Świdnicy (Jaworski 1996, 391ff.; 1998, 81, ryc. 7), w pozaśląskich ośrodkach występują one natomiast sporadycznie (m. in. w Gdańsku i Poznaniu). Do niedawna punktem odniesienia, wydawałoby się niedoścignionym, były opublikowane przez I. Ulbricht materiały ze Szlezewiku, skąd pochodzi m. in. 800 mózdzien bydlęcych noszących ślady zdejmowania pochwki rogowej (Ulbricht 1984, 17; jeszcze większe ilości odpadów kościanych pochodzą z Konstancji w Niemczech, lecz związane są już z produkcją innych niż grzebienie wyrobów, głównie kostek do gry i paciorków – zob. Oexle 1985). Dzisiaj, po odkryciach dokonanych w kilku pracowniach wrocławskich (ul. Więzienna, Igielna, Rynek i ul. Św. Mikołaja), gdzie znaleziono już blisko 750 podobnych zabytków, liczba taka dolnośląskich badaczy już nie szokuje. Co więcej, ogromna liczba obrabianych kości łopatkowych bydła znalezionych w północno-zachodniej części Rynku, sięgająca przeszło 1200 egz., zdaje się nie mieć zbyt wielu europejskich analogii.

Asortyment przedmiotów kościanych i rogowych, produkowanych w późnośredniowiecznych pracowniach Wrocławia (ryc. 4), praktycznie nie odbiegał od ówczesnych standardów zachodnio- i środkowoeuropejskich. Pewnym urozmaiceniem był jedynie tzw. typ wrocławski wśród trójwarstwowych, dwustronnych kościanych grzebieni toaletowych. Podobne, by nie rzec takie same, wyroby znajdowane były na dziesiątkach stanowisk, przede wszystkim z terenu dzisiejszych Niemiec. Obecność we Wrocławiu pracowni oferujących taki właśnie wachlarz produktów był wynikiem głębokich przemian, które dokonywały się w tym ośrodku (i na całym Śląsku) około połowy XIII w., czyli zmian politycznych, gospodarczych, demograficznych i społecznych, towarzyszących lokacji nowego miasta. Wtedy właśnie do miasta nad Odrą zaczęły przybywać z zachodu Europy nowe grupy ludności, wśród nich także i rzemieślnicy. Ich oferta nie mogła więc istotnie odbiegać od palety wyrobów znanych z rynków miast zachodniej i środkowo-zachodniej Europy (zob. Jaworski 1998, 86, gdzie literatura przedmiotu).

Tradycje późnośredniowiecznych rzemieślników specjalizujących się w obróbce kości i rogu kontynuowane były we Wrocławiu w kolejnych stuleciach. O ile jednak wrocławskich nowożytnych materiałów archeologicznych nie ma tak dużo, jak późnośredniowiecznych (lub nie zostały opublikowane; wyjątkiem jest opracowanie A. Jastrzębskiego zabytków z ul. Św. Mikołaja), to istnieje szereg źródeł wskazujących na XVI–XVIII-wieczną wspólnotę grzebienniarzy, iglarzy i producentów różańców, którzy tworzyli jeden wspólny cech rzemieślniczy. Są to zachowane w zbiorach wrocławskich muzeów rozmaite atrybuty tego cechu, m. in. pieczęcie, tłoki pieczętne oraz tarcze trumienne i pogrzebowe (ryc. 5; zob. Fercowicz 2002, 242ff., kat. 8–9; Marcisz 2002, 48ff., kat. 81–86, 96–98).

K tisku doporučil doc. PhDr. Michal Slivka, CSc.

Literatura

- BRESCH, J.–BUŠKO, C., 2001: Badania na placu sądowym (wykop nr IX). In: Rynek wrocławski w świetle badań archeologicznych, cz. 1, *Wratislavia Antiqua*, t. 3, red. C. Buško, 109–146. Wrocław.
- BRESCH, J.–BUŠKO, C.–LASOTA, C., 2001: Zachodnia pierzeja Rynku. In: Rynek wrocławski w świetle badań archeologicznych, cz. 1, *Wratislavia Antiqua*, t. 3, red. C. Buško, 15–72. Wrocław.
- BORKOWSKI, T.–GIERCZAK, P., 1995: W kwestii produkcji różańców i kości do gry w późnośredniowiecznym Wrocławiu, *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej*, R. 43, nr 2, 221–228.
- BUŠKO, C., 1999: Stratygrafia nawarstwień kulturowych. In: Ze studiów nad życiem codziennym w średniowiecznym mieście. Parcele przy ulicy Więziennej 10–11 we Wrocławiu, *Wratislavia Antiqua*, t. 1, red. C. Buško–J. Piekalski, 21–36. Wrocław.
- 1999a: Rozplanowanie parceli i struktura zawodowa jej mieszkańców. In: Ze studiów nad życiem codziennym w średniowiecznym mieście. Parcele przy ulicy Więziennej 10–11 we Wrocławiu, *Wratislavia Antiqua*, t. 1, red. C. Buško–J. Piekalski, 203–215. Wrocław.
- BUŠKO, C.–CHOROWSKA, M.–PIEKALSKI, J., 1996: Średniowieczna działka mieszczkańska przy ul. Igielnej 14 we Wrocławiu, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 37, 261–276.
- FERCOWICZ, T., 2002: Tarcze trumienne i pogrzebowe cechów śląskich, red. M. Korżel–Kraśna, 203–291. Wrocław.
- GOLIŃSKI, M., 1990: Topografia zawodowa Starego Miasta we Wrocławiu w XIII w., *Sobótka*, R. 45, nr 3, 257–276.
- 1997: Socjotopografia późnośredniowiecznego Wrocławia (przestrzeń – podatnicy – rzemiosło), *Historia*, t. 134, *Acta Universitatis Wratislaviensis*, nr 2010. Wrocław.
- JASTRZĘBSKI, A., 1999: Produkcja rogowicza na wrocławskim Rynku w 2 poł. XIII i w XIV wieku, In: *Mediaevalia archaeologica*, t. 1, red. M. Ježek–J. Klápště, 89–99. Praha.
- 2004: Wybrane aspekty życia codziennego w średniowiecznym Wrocławiu na podstawie wyrobów kościanych i rogowych. In: Wrocław na przełomie średniowiecza i czasów nowożytnych. Materialne przejawy życia codziennego, *Wratislavia Antiqua*, t. 6, red. J. Piekalski–K. Wachowski, 245–268. Wrocław.
- JASTRZĘBSKI, A.–PIEKALSKI, J.–WYSOCKA, I., 2001: Działki mieszczkańskie przy ulicach św. Mikołaja 19–25 i Nowy Świat 38–40 we Wrocławiu, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 43, 333–344.
- JAWORSKI, K., 1991: Wyroby z kości i poroża w kulturze wczesnośredniowiecznego Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu. Wrocław–Warszawa.
- 1995: Wytwórczość kościanych i rogowych przedmiotów w późnośredniowiecznym Wrocławiu. In: *Kultura średniowiecznego Śląska i Czech*. Miasto, red. K. Wachowski, 145–154. Wrocław.
- 1995a: Pozdně středověká hřebenářská dílna ve Vratislavi, *AH* 20, 601–614.
- 1996: Rzemieślnicza obróbka surowca kościanego w późnośredniowiecznej Świdnicy, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 38, 391–396.
- 1998: Wytwórczość rogowicza we Wrocławiu przed i po XIII-wiecznym przełomie, In: *Kultura średniowiecznego Śląska i Czech*. „Rewolucja” XIII wieku, red. K. Wachowski, 73–86. Wrocław.
- 1999: Ślady obróbki surowca kościanego i rogowego. In: Ze studiów nad życiem codziennym w średniowiecznym mieście. Parcele przy ulicy Więziennej 10–11 we Wrocławiu, *Wratislavia Antiqua*, t. 1, red. C. Buško–J. Piekalski, 70–92. Wrocław.
- 1999a: Wytwarzanie przedmiotów z kości i rogu bydła na wrocławskim Ostrowie Tumskim w IX–XIV wieku, *Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu*, Seria: Konferencje Naukowe, Szczytki zwierzęce jako źródło badań nad zróżnicowaniem poziomów życia materialnego i kulturowego ludzi w różnych okresach dziejowych, *Materiały z sympozjum archeozoologicznego*, 104–111. Wrocław.
- 2002: Działka mieszczkańska Rynek 50 – Igielna 18. Pracownie rogowicze. In: Rynek wrocławski w świetle badań archeologicznych, cz. II, *Wratislavia Antiqua*, t. 5, red. J. Piekalski, 213–235. Wrocław.
- KAŹMIERCZYK, J., 1959: Sprawozdanie z badań archeologicznych Wrocławia za rok 1957, *Archeologia Śląska*, t. 3, 109–128.
- 1965: Z badań nad kształtowaniem się wczesnośredniowiecznego ośrodka miejskiego na lewym brzegu Odry we Wrocławiu, *Sobótka*, R. 20, nr 2, 137–170.
- 1966: Wrocław lewobrzeżny we wczesnym średniowieczu, cz. 1. Wrocław–Warszawa–Kraków.
- 1970: Wrocław lewobrzeżny we wczesnym średniowieczu, cz. 2. Wrocław–Warszawa–Kraków.
- 1978: Rolnictwo i rzemiosło wczesnośredniowiecznego Wrocławia. In: *Wrocław. Jego dzieje i kultura*, 28–38. Wrocław.
- KAŹMIERCZYK, J.–LODOWSKI, J., 1963: Z badań w rejonie placu Nowy Targ we Wrocławiu w latach 1960–1961, *Sprawozdania Archeologiczne*, t. 15, 272–287.
- KRAMAREK, J., 1963: Wczesnośredniowieczne materiały osadnicze z terenu Wrocławia, *Silesia Antiqua*, t. 5, 159–197.
- KRYŚIAK, K., 1987: *Anatomia zwierząt*, t. 1, cz. 1. Warszawa.
- LIMISIEWICZ, A.–PIEKALSKI, J.–PŁONKA, T.–WIŚNIEWSKI, A.–WIŚNIEWSKI, Z., 2002: Północna strona bloku śródrynkowego. Stratygrafia nawarstwień kulturowych. In: Rynek wrocławski w świetle badań archeologicznych, cz. II, *Wratislavia Antiqua*, t. 5, red. J. Piekalski, 79–108. Wrocław.

- MARCISZ, B., 2002: Cechowe pieczęcie i tłoki pieczętne. In: Zabytki cechów śląskich, red. M. Korzelska-Kraśna, 9–145. Wrocław.
- OEXLE, J., 1985: Würfel- und Paternosterhersteller im Mittelalter. In: Der Keltenfürst von Hochdorf. Methoden und Ergebnisse der Landesarchäologie, 455–468. Stuttgart.
- PIEKALSKI, J., Przyczynek do kwestii spożycia i dystrybucji mięsa w średniowiecznym Wrocławiu, *Quartalnik Historii Kultury Materialnej*, R. 39, nr 2, 139–152.
- PŁONKA, T.–WIŚNIEWSKI, Z., 1990: Sprawozdanie z ratowniczo-rozpoznawczych badań archeologicznych na Nowym Mieście we Wrocławiu, przy ul. Bernardyńskiej, w 1988 r., *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 31, 423–434.
- ULBRICHT, I., 1984: Die Verarbeitung von Knochen, Geweih und Horn im mittelalterlichen Schleswig, Ausgrabungen in Schleswig, Berichte und Studien, Bd. 3. Neumünster.
- WIŚNIEWSKI, Z., 1993: Rezultaty ratowniczych badań archeologicznych na Starym Mieście we Wrocławiu przy ul. Sukiennice (posesze 6–8), *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 34, 319–338.
- WIŚNIEWSKI, Z.–TYMCIOŃ, W.–ŁACIUK, A., Sprawozdanie z drugiego etapu badań ratowniczych przy ul. Sukiennice 5–8 we Wrocławiu, *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, t. 35, 371–381.

Zusammenfassung

Die handwerkliche Verarbeitung von Knochen-, Geweih- und Hornmaterial im spätmittelalterlichen Breslau

Die Erforschung des Handwerks, darunter auch des Knochen, Geweih und Horn verarbeitenden Gewerbes, spielt eine wesentliche Rolle in den Studien zur Sachkultur des spätmittelalterlichen Breslaus. Die Menge der Halbfabrikate, des Produktionsabfalls sowie nicht fertiggestellter oder zerstörter Produkte, die innerhalb eines konkreten Objekts (Werkstatt, Abfallgrube in ihrer Nähe) oder in der Kulturschicht gefunden wurden, läßt dort eine Produktionsstätte vermuten.

Die Ergebnisse der in Breslau seit dem Ende der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts am linken Oderufer durchgeführten archäologischen Forschung bestätigen die Existenz spätmittelalterlicher Werkstätten zur Verarbeitung von Knochen, Geweih und Horn vor allem nördlich des Ringes und auf den Grundstücken, die den nördlichen Straßenrand des Rings bildeten. Im Mittelalter wurde dieses Gebiet als sogenanntes Fleischviertel bezeichnet. Dort befanden sich Schlachthöfe und Fleischbänke und dort wurde auch ein umfangreicher Komplex von bearbeitetem Knochen- und Geweihmaterial gefunden. Aufgrund der Fundfrequenz dieser Produktionsabfälle kann von etwa zehn Knochen, Horn und Geweih verarbeitenden, in verschiedene Abschnitte des Spätmittelalters datierten Werkstätten ausgegangen werden (drei an der Stockgasse 10-11, mindestens vier an der Nadlergasse, zwei oder auch mehr in der nordwestlichen Zone des Rings und mindestens zwei in der Nilokaistraße).

Am bestem erforscht sind zwei während der Grabung an der Stockgasse 10–11 freigelegte Werkstätten. Sie produzierten im 3. Viertel des 13. (die ältere) und im 14. Jahrhundert (die jüngere). Im 15. Jahrhundert existierte an dieser Stelle eine Werkstatt, in welcher Paternosterperlen angefertigt worden waren. Die Produktion der älteren Werkstatt basierte auf Hornmaterial (geradegerichtete, flachgedrückte Rinderhornscheide), in der jüngeren dagegen wurden Knochen bearbeitet (Metapodien des Rindes).

Die Hersteller von Produkten aus Knochen, Horn und auch Hirschgeweih waren im Spätmittelalter in der Nadlergasse tätig. Die archäologischen Untersuchungen bestätigten die Existenz solcher Werkstätten in der Nadlergasse 8, 14 und 18. Auch in Breslauer Urkunden aus dem 13.–15. Jahrhundert wurden Hersteller von Toilettenkämmen, Rosenkranzperlen und Nadelbüchsen erwähnt, die ihre Werkstätten und Häuser in der Nadlergasse hatten (Goliński 1990, 268, 1997, taf. 49, 52, 53), die im Jahre 1390 in schriftlichen Quellen als *Nadlergasse* und einige Jahre später (1398) als *Kemmergasse* bezeichnet wurde.

Eine umfangreiche Produktion aus Knochen und Geweih ließ sich ebenfalls innerhalb des Breslauer Ringes nachweisen. Zwei Werkstätten, in denen Spielsteine und Langzinkenkämmen aus Rindermetapodien gefertigt worden waren, wurden im Zentrum des Marktplatzes (Sukiennice 6–8) nachgewiesen. Im nordwestlichen Teil des Marktplatzes trat reicher Produktionsabfall (über 1200 Überreste) aus Schulterblattknochen vom Rind auf, der bei der Herstellung von Beschlagplättchen entstanden war. Dort produzierte man auch Kämmen aus Knochen.

An der Bischofsstraße, etwa 250 m östlich vom Ring, wurden in den Kulturschichten aus dem 15. und vom Anfang des 16. Jahrhunderts Rindermetapodienabfälle freigelegt, die bei der Fertigung von Paternosterperlen und Spielwürfel entstanden waren.

300 m westlich vom Marktplatz, in den Werkstätten an der Nikolaistraße, wurden vor allem Rinderhornscheiden verarbeitet (274 Exemplare Hornzapfen vom Rind mit Spuren der Entfernung der Hornscheide). Aus diesem Material wurden höchstwahrscheinlich Messergriffe hergestellt.

In anderen Stadtteilen lagen sicherlich nur wenige Produktionsstätten für die Bearbeitung von Knochen und Horn, wie es die Produktionsabfälle aus der Bischofsstraße (östlich vom Ring) und der Weidengasse (südöstlich vom Ring) belegen.

Alle Breslauer Werkstätten für Knochen- und Hornverarbeitung lagen wie bereits erwähnt im

Fleischerviertel nahe den Schlachthöfen – der wichtigsten Rohstoffquelle. Daraus erklärt sich auch die Lokalisierung der Produktionsstätten in der Stockgasse, Kupferschmiedestraße, Nadlergasse, Nikolaistraße und am Ring.

Im Spätmittelalter bearbeiteten Handwerker vorwiegend Rindermetapodien (aus der Mittelhand und dem Mittelfuß stammende Knochen) und Rindhorn bzw. Hornscheide. Aus Rindernmetapodien produzierte man Toiletten- und Weberkämme, Spielwürfel und Spielsteine, Paternosterperlen, sogar Schnallen und andere Gebrauchsgegenstände. Flach gedrückte Hornscheiden vom Rind dienten zur Herstellung von ausdrucksvollen Kämmen (Werkstatt an der Stockgasse) und Messergriffen (Werkstatt an der Nikolaistraße). Im großen Ausmaß wurden auch Schulterblattknochen vom Rind bearbeitet, mit Sicherheit jedoch nur in wenigen Produktionsstätten, die auf die Herstellung von Blattplättchen für Sattel spezialisiert waren.

Im Vergleich mit anderen Städten auf dem Gebiet des heutigen Polens kann die Zahl der Werkstätten und das Ausmaß ihrer Produktion in Breslau als immens betrachtet werden. Aus Schlesien, die Breslauer Funde ausgenommen, sind nur die spätmittelalterlichen Produktionsabfälle (aus Rindermetapodien) aus Schweidnitz bekannt. Nur sporadisch treten sie dagegen in Danzig und Posen auf.

Das Sortiment der Gegenstände aus Knochen und Horn, das in den spätmittelalterlichen Breslauer Werkstätten hergestellt wurde, wich praktisch von den west- und mitteleuropäischen Standards nicht ab. Das hängt mit den systematischen Besiedlungsaktivitäten zusammen, die in Breslau gegen Mitte des 13. Jahrhunderts stattfanden und war ein Ergebnis der daraus folgenden politischen, wirtschaftlichen, demographischen und sozialen Veränderungen des frühstädtischen Siedlungskomplexes. Unter den Ansiedlern aus dem Westen waren auch Handwerker, die nach ihrer Ankunft ihr Gewerbe ausübten und ähnliche Produkte wie in ihrer alten Heimat herstellten.

Deutsch vom Autor

