

Jamka, Rudolf

Prehistoryczne i wczesnodziejowe ośrodki produkcji górniczej i rzemieślniczej na Śląsku

Przegląd Historyczny 41, 21-69

1950

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych, tworzonej przez Muzeum Historii Polski w Warszawie w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został opracowany do udostępnienia w Internecie dzięki wsparciu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach dofinansowania działalności upowszechniającej naukę.

RUDOLF JAMKA

PREHISTORYCZNE I WCZESNODZIEJOWE OŚRODKI PRODUKCJI GÓRNICZEJ I RZEMIEŚLNICZEJ NA ŚLĄSKU

W związku z ogólnym wzrostem zainteresowania stosunkami gospodarczymi w czasach historycznych należałoby się zastanowić, czy nie możnaby przesunąć je do epok prehistorycznych*). Skąpy materiał wykopaliskowy nie pozwala na ujęcie całokształtu tych stosunków. Możemy jednak wyróżnić pewne ośrodki wytwórcze. W pracy tej opierać się będziemy na tych stanowiskach pre- i wczesnohistorycznych, które dostarczyły surowca do wykonania wyrobów oraz narzędzi rzemieślniczych. Bardzo ważnym również dowodem przemawiającym za istnieniem ośrodków produkcyjnych są zasięgi wyrobów lokalnych, ograniczonych do ściśle określonego terenu. W ten sposób wyróżniane ośrodki wytwórcze muszą się wysunąć na pierwszy plan spośród innych stanowisk prehistorycznych. Zasięg działania centrów wytwórczych można łatwo ustalić na podstawie ujęcia kartograficznego typowych zabytków. Przy ustalaniu tego zasięgu wyjdą problemy dróg i szlaków handlowych. Wyróżnienie ośrodków wytwórczych w obrębie kultury wyjaśni dokładniej jej siłę ekspansywną oraz pozwoli na zrozumienie ewentualnych przyczyn zatargu pomiędzy poszczególnymi plemionami.

Problemy istnienia ośrodków produkcyjnych w czasach pre- i wczesnohistorycznych nie były omawiane w naszej literaturze. Artykuł niniejszy stanowi pierwszą tego rodzaju próbę. Nie można więc wyczerpać wszystkich zagadnień z tematem związanych. Wymaga to przeprowadzenia długich i szczegółowych studiów na materiale obejmującym wszystkie epoki prehistoryczne. Zaznaczyć trzeba, że prehistoryk nie będzie mógł rozwiązać wszystkich zagadnień dotyczących ośrodków produkcyjnych. Potrzebna mu będzie ścisła współpraca z mineralogami, zwłaszcza jeśli chodzi o ustalenie

*) Terminy „czasy historyczne“ i „epoki prehistoryczne“ są tu, rzecz jasna, użyte tylko z punktu widzenia materiału źródłowego, jakim posługuje się historyk dla tych okresów.

złóż kamiennych, z których wykonane były wyroby kamienne. Przy wyszukiwaniu złóż miedzi, cyny i żelaza wymagana jest współpraca z geologami i chemikami. Jeśli chodzi o rozwiązanie sposobów eksploatacji złóż surowca, to trzeba będzie zwrócić się o pomoc do specjalistów górnictwa. Hutnicy mogą udzielić ciekawych objaśnień w zakresie odlewnictwa oraz budowy dymarek prehistorycznych.

Z powyższych wyjaśnień wynika, że można omawiać stosunki gospodarcze w czasach prehistorycznych. Wymaga to jednak stworzenia wielkiego zespołu pracowników naukowych, wśród których niepoślednią rolę musiałyby odegrać nauki przyrodnicze i techniczne. W związku z powstaniem tak olbrzymiej ilości zagadnień artykuł niniejszy może wydawać się przedwczesnym, gdyż daleki jest jeszcze od rozwiązania całokształtu stosunków gospodarczych. Wskazuje on jednak na pewien kierunek badań, jaki powinien być uwzględnione w pracach z zakresu prehistorii. W artykule tym uwzględniono teren Śląska jako należący do najlepiej zbadanych w Europie środkowej.

P a l e o l i t i m e z o l i t.

Śląsk należy do terenów Polski najwcześniej zajętych przez człowieka prehistorycznego¹. Czy człowiek ten z ery starszego kamienia, paleolitu, jak również z czasów późniejszych, środkowego kamienia, mezolitu, wykorzystał miejscowe złoża surowca do wyrobu narzędzi, oświetlą to nam przeprowadzone dokładne studia o charakterze mineralogiczno-petrograficznym.

N e o l i t.

W erze neolitycznej na Śląsku z ośrodkami przemysłowymi wiążemy kultury południowe oraz północno-zachodnie. Należy je uważać za twórców ośrodków produkcji na naszym terenie. Ośrodki te powstały dzięki złożom nefrytu i serpentynu, położonym na wschodnich zboczach góry Ślęży obok J o r d a n o w a, pow. Dzierżoniów. Dotychczas nie znaleziono specjalnych kopalń jakie są znane z czasów neolitycznych np. na terenie Krzemionek pow. opatowski². Z badań nad serpentynem wynika, że wydobywali go z niewielkich nieckowatych jam³. Ten sposób eksploatacji przy-

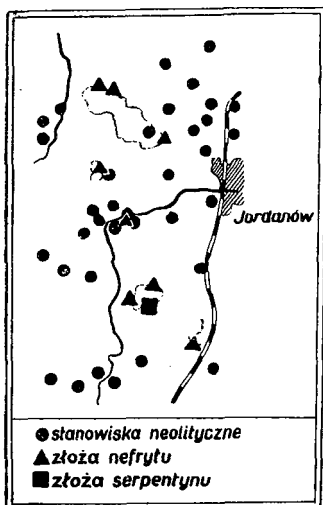
¹ J a m k a R.: Śląsk w zaraniu dziejów w świetle wykopalisk. Oblicze Ziemi Odzyskanych, Dolny Śląsk, Wrocław — Warszawa 1948, s. 17—25.

² K r u k o w s k i S.: Krzemionki Opatowskie, Warszawa 1939, s. 1—135; K o s t r z e w s k i J.: Od mezolitu do okresu wędrówek ludów, Kraków 1939—1948, s. 145. T e n Ź e: Pradzieje Polski. Poznań 1949, s. 42.

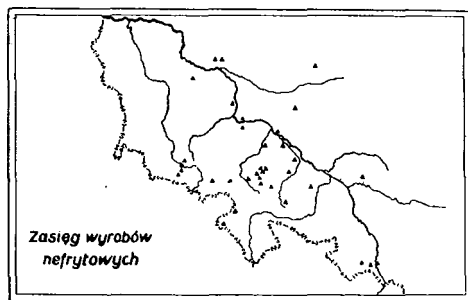
³ G e s c h e n d t F.: Die steinernen Streitäxte und Keulen Schlesiens, Inaugural-Dissertation. Wrocław 1931, s. 49—50.

pomina podobną formę górnictwa w Orońsku pow. radomski. Stanowisko orońskie datowane jest na schyłkowy paleolit⁴ lub na starszą fazę mezolitu⁵.

Eksploatację nefrytu rozpoczęli reprezentanci zespołu plemiennego południowego, czego dowodem są materiały charakterystyczne dla kultur południowych⁶. Później wydobywanie tego surowca przejęli przybysze z Jutlandii oraz z terenów położonych nad dolną i środkową Łabą. Świadczą o tym zabytki typowe dla tego zespołu⁷. Przez cały czas trwania neolitu eksploatowano ten surowiec dla najrozmaitszych typów wyrobów, jak toporów, siekier, radeł, głowic maczug itd. Nefryt jest kamieniem półszlachetnym, barwy



1. Planik okolicy Jordanowa.



2. Zasięg wyrobów nefrytowych według Geschwendta.

różnej, przeważnie zielonej o najrozmaitszych odcieniach⁸. Złoża tego kamienia znaleziono na wschodnich zboczach góry Ślęży w kierunku zachodnim i południowym od Jordanowa. Stwierdzono je w ośmiu punktach⁹. Czy wszystkie te punkty były eksploatowane w czasach neolitycznych przy obecnej naszej znajomości materiałów zdecydowanej odpowiedzi dać nie możemy. Lokalizacja miejsc

⁴ K r u k o w s k i: Krzemionki, s. 107; T e n ż e: Paleolit, Kraków 1939—1948, s. 89—90.

⁵ K o s t r z e w s k i: Pradzieje, s. 25.

⁶ G e s c h w e n d t F.: Der schlesische Nephrit und seine Verwendung in vorgeschichtlicher Zeit. Altschlesien, Wrocław 1941, t. X, s. 39—40.

⁷ T e n ż e: Der schles. Nephrit. Altschl. t. X, s. 40—42.

⁸ C h u d o b a K.: Deutsche Schmuck- und Edelsteine in der deutschen Goldschmidekunst. Bonn 1942 s. 16—18.

⁹ G e s c h w e n d t: Der schles. Nephrit. Altschl. t. X, s. 29, ryc. 1.

odkrycia stanowisk neolitycznych nie rozwiązuje tej sprawy¹⁰. Na załączonej mapce z zasięgiem stanowisk neolitycznych może być brane tylko pod uwagę złożo nad zakolem Ślęzy, gdzie występuje gęste skupienie znalezisk z młodszej ery kamienia¹¹. Większe wątpliwości budzą dwa złoża nefrytu, położone w kierunku północnym od zakola Ślęzy.

Ciekawy jest zasięg wyrobów nefrytowych¹². Nie wykazują one nigdzie specjalnego skupienia, nawet w sąsiedztwie złóż w okolicy Jordanowa. Najwięcej stanowisk nefrytowych dostarczył Śląsk Średni, natomiast na Śląsku Górnym i Dolnym zabytki nefrytowe występują w znikomej ilości. Wyroby te ograniczone są przede wszystkim do lewych dopływów Odry, jak Oławy, Ślęzy i Bystrzycy.

Drugi surowiec eksploatowany, serpentyn, znany jest tylko z jednego złoża, położonego w sąsiedztwie nefrytu, w kierunku południowo-zachodnim od Jordanowa¹³. Serpentyn jest skałą wybuchową, drobnokrystaliczną, o barwie przeważnie zielonkawej. Ze skały tej wykonywano przede wszystkim topory bojowe typu ślezańskiego (sobótczańskiego)¹⁴. Topory te były gładzone. Na górnej powierzchni tworzą linię wypukłą, obniżoną w stronę ostrza i obucha. Ostrze lekko łukowate opada w dół. W rzucie poziomym obuch posiada kształt cylindryczny, lekko rozszerzony w stronę zakończenia. Obuch jest silnie uformowany w dolnej partii. Topory niekiedy są bardzo bogato ozdobione pasmami, złożonymi z linii pionowych, ukośnych i łukowatych. Ozdoby te są naśladownictwem obsznurowania, łączącego topór z trzonem¹⁵. Wyroby te wytworzyły się z toporów północnych przy końcu neolitu¹⁶. Znane nam są przede wszystkim z zespołów grobowych młodszej fazy kultury ceramiki sznurowej z końca neolitu oraz z kultury unietyckiej z I okresu epoki brązu¹⁷.

¹⁰ T a m ż e: s. 29, ryc. 2.

¹¹ Z mapy Geschwendta przyjęto tylko stanowiska neolityczne.

¹² G e s c h w e n d t: Der schles. Nephrl. Altschl., t. X, s. 43, ryc. 7.

¹³ T a m ż e: s. 29, ryc. 1.

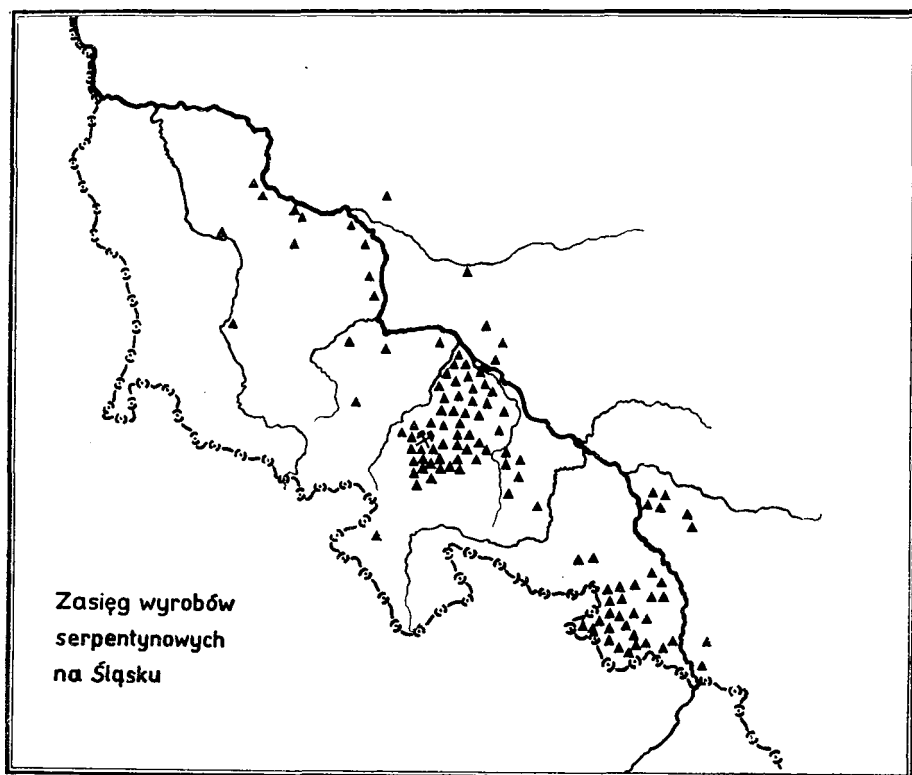
¹⁴ G e s c h w e n d t: Die stein. Streitäxte, s. 15; M e r t i n s O.: Wegweiser durch die Ueschichte Schlesiens und Nachbargebiete. Wrocław 1906, s. 36; S e g e r H.: Zobt. Reallex. t. XIV, s. 543—544; P e t e r s e n E.: Schlesien von der Eiszeit bis ins Mittelalter. Langensalza 1935, s. 48—50.

¹⁵ S e g e r: Zobt. Reallex. t. XIV, s. 543.

¹⁶ G e s c h w e n d t: Die stein. Streitäxte, s. 44; S e g e r: Zobt. Reallex. t. XIV, s. 544.

¹⁷ G e s c h w e n d t: Die stein. Streitäxte, s. 35, 41, 51; S e g e r: Zobt. Reallex. t. XIV, s. 544.

Pracownie tego typu zabytków położone były u podnóża tego wzniesienia, w którym znajduje się złożo serpentynu. Odkryto tam



3. Rozmieszczenie zabytków serpentynowych według Geschwendta.

osady, które przyniosły znaleziska półfabrykatów, wykończonych toporów¹⁸ oraz narzędzi górniczych¹⁹. Z pracowni tych rozchodziły się topory nie tylko na teren Śląska, ale również na obszary Czech, Moraw²⁰, Małopolski²¹, Wielkopolski²², Ziemi Lubuskiej³, a nawet Brandenburgii²⁴. Główne centrum skupienia tych wyrobów występuje przede wszystkim na Śląsku²⁵, Środkowym i Górnym. Gęste

¹⁸ G e s c h w e n d t: Die stein Streitäxte, s. 48—49.

¹⁹ T a m ż e, s. 52.

²⁰ T a m ż e, s. 36.

²¹ T a m ż e, s. 37.

²² T a m ż e, s. 38.

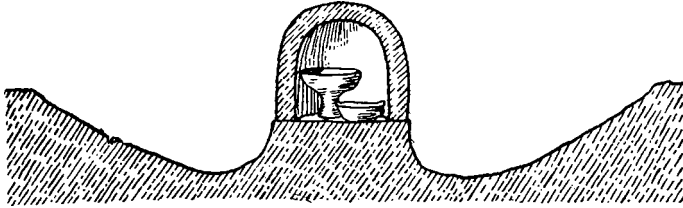
²³ T a m ż e, s. 37.

²⁴ T a m ż e, s. 37; G a h r a u - R o t h e r t L.: Eine Silingsaxt aus der Porwinz Brandenburg. Altschlesische Blätter, Wrocław 1942, t. XVII, s. 107—108.

²⁵ G e s c h w e n d t: Die stein. Streitäxte, s. 61, ryc. 15.

skupienie toporów ślezańskich na pierwszym terenie jest zupełnie zrozumiałe ze względu na obecność złoża serpentynu. Występowanie tych wyrobów na drugim obszarze można tłumaczyć jego wielką wartością użytkową. Jednocześnie skupienie górnośląskie wskazuje na ich główny kierunek ekspansji w stronę górnego biegu Odry. Na Śląsku dolnym topory są rozrzucone.

W neolicie znana nam jest jeszcze ze Śląska pracownia garncarska. Odkryto ją na terenie dzisiejszego miasta *Raciborza*²⁶.



4. Piec garncarski z Raciborza według Richtera.

Natrafiono tu na nieckowatą jamę w głębokości 1,25 m. Średnica jamy wynosiła 4,10 m. W środku jamy znajdował się piec garncarski w postaci kopuły, w którym znaleziono naczynia²⁷. Zabytki należą do kręgu kultur południowych. Czy piec ten zaopatrywał w naczynia tylko jedną rodziną czy w większą grupę mieszkańców nie można dać odpowiedzi bez przeprowadzenia specjalnych wykopalisk.

Epoka brązu.

W początkach brązu używano na Śląsku w dalszym ciągu toporów bojowych z serpentynu. Miejscowa produkcja metalowa nie wykazuje tak wczesnego rozwoju jak w Wielkopolsce, gdzie wyroby lokalne, wykonane z miedzi, datowane są na schyłek neolitu²⁸. Również nie stwierdzono na Śląsku wyrobów miejscowych z I okresu brązu, znanych nam z Wielkopolski. Dane te wskazują, że za kolebkę produkcji metalowej należy uważać Wielkopolskę²⁹. Wytwory lokalne, metalowe, pojawiły się na Śląsku ze znacznym opóźnieniem,

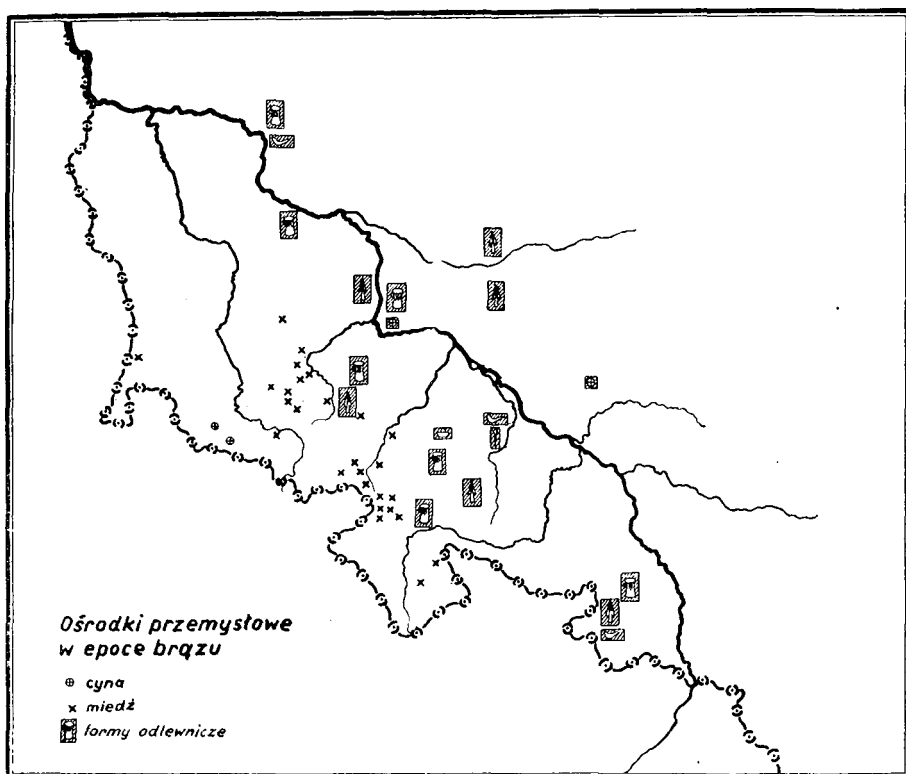
²⁶ R i c h t e r J.: Ausgrabungen in Ottitz bei Ratibor. Schlesiens. Vorzeit in Bild und Schrift. Wrocław 1912, t. VI, s. 35.

²⁷ T a m ż e, s. 37, ryc. 32.

²⁸ K o s t r z e w s k i: Pradzieje, s. 65.

²⁹ T e n ż e: Z badań nad osadnictwem wczesnej, środkowej epoki brązowej na ziemiach polskich. Przegl. Archeologiczny. Poznań 1925, t. II, s. 167—168; T e n ż e: Pradzieje, s. 71, 73.

rzeczywiście zabytkami śląskimi, a nie śląsko-wielkopolskimi wymaga to przeprowadzenia ponownych bardzo szczegółowych studiów nie tylko nad typami poszczególnych szpil, ale nawet nad drobnymi odmianami.



5. Ośrodki produkcyjne w epoce brązu oraz zasięg złóż miedzi i cyny.

O początkach wytwórczości metalowej na Śląsku możemy mówić dopiero od III okresu epoki brązu, po wykrystalizowaniu kultury łużyckiej. W zespołach tej kultury znaleziono formy odlewnicze, które są niewątpliwym dowodem istnienia lokalnej produkcji odlewniczej. Formy te wykonywane były w kamieniu, brązie i glinie. Reprezentowały one typ form stałych, jedno- lub dwudzielnych. Niekiedy w jednej formie wyżłobione były negatywy dwóch bo dopiero w II okresie epoki brązu³⁰. Czy wyroby te jak szpile są

³⁰ Seger H.: Zur Chronologie der ostdeutschen Ösennadeln. Praehistorische Zeitschrift, Berlin 1909, t. I, s. 55—64; Kostrzewski: Z badań, Przgl. Arch., t. II, s. 175; Richtshofen B.: Die ältere Bronzezeit in Schlesien. Berlin 1926, s. 46—60; Petersen: Schlesien, s. 80; Kostrzewski: Pradzieje, s. 79.

tych samych przedmiotów, jak grocików do strzał łuku lub dwóch różnych przedmiotów, jak grotu do dzidy i sierpa. W formach odlewano narzędzia, broń i ozdoby.

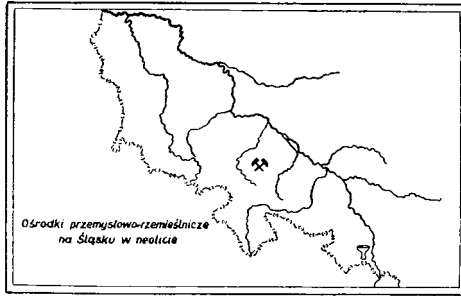
Zasięg stanowisk z formami odlewniczymi jest bardzo interesujący. Skupiają się głównie na Śląsku środkowym pomiędzy rzekami Oławą a Kaczawą. Poza tym zasięgiem zwartym występują jeszcze na Śląsku Środkowym po prawej stronie Odry, następnie w niewielkiej ilości na Dolnym Śląsku koło Zielonej Góry, oraz nad górną Odrą w okolicy Głubczyc. Gęste skupienie form odlewniczych w południowej części Śląska Środkowego jest nadzwyczaj ciekawe. Tłumaczyć go można przede wszystkim bliskim położeniem złóż miedzi i cyny. Utał się pogląd jakoby złoża miedzi na Śląsku nie były wykorzystane w czasach prehistorycznych. W ostatnich czasach pogląd ten słusznie podważył W. Wittera³¹. Gdy rzucimy na mapę złoża miedzi według atlasu Geislera³² (mapa 29) uderza nas silne skupienie tych złóż właśnie w południowej części Śląska Środkowego, prawie w bezpośrednim sąsiedztwie złóż miedzi. Obecność form odlewniczych w M i e r c z y c a c h (Mertschütz) pow. legnicki, w P i e k a r a c h (Beckern) pow. średzki, a zwłaszcza w Ś r e m i e (Schrom) pow. ząbkowicki, przemawia za ich wykorzystaniem w czasach prehistorycznych. Czy miedź wydobywano w kopalniach, czy też w płytkich odkrywkach trudno wyjaśnić bez specjalnych badań. Badania te należałoby przeprowadzić na terenach złóż miedzi w następujących miejscowościach³³: P r u s i c e, (Prausnitz) pow. jaworski, J u g o w a (Hausdorf) pow. bolkowski, W i t o s z ó w D o l n y (Bögendorf) pow. świdnicki, P o g o r z a ł a (Seiffersdorf) pow. świdnicki, J u g ó w (Hausdorf) pow. noworudzki, S i c h ó w (Selchau), W o l i b o r z (Volpersdorf) pow. noworudzki, przysiółek przy C h e ł m c u (St. Georgenberg) pow. jaworski.

Wśród form odlewniczych najwięcej zachowało się form do odlewania siekier z tulejką. Ze względu na ozdoby wyróżnić można trzy odmiany siekier: 1) z bruzdami pionowymi, 2) z bruzdami pionowymi i łukowato wygiętymi oraz 3) z bruzdami łukowatymi.

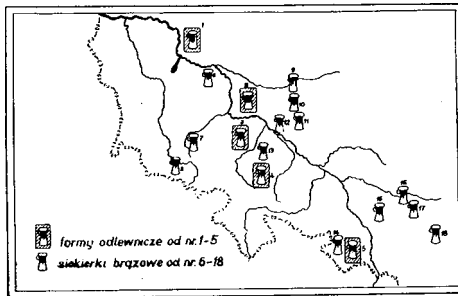
³¹ W i t t e r a W.: Über vorgeschichtliche Kupfergewinnung in Schlesien. Altschl. 1939, t. VII, s. 202—203.

³² G e i s l e r W.: Wirtschafts- und verkehrsgeographischer Atlas von Schlesien. Wrocław 1932, mapa 29.

³³ T a m ż e, mapa 29, Reg. Legnica, nr 14, nr 13; Reg. Legnica nr 1, nr 2; Reg. Wrocław nr 19 i 20, nr 2; Reg. Wrocław nr 19 i 20, nr 28; Reg. Wrocław nr 14, nr 16; Reg. Wrocław, nr 14, nr 16; Reg. Legnica, nr 14, nr 3; Reg. Legnica, nr 14, nr 15.



6. Neolityczne ośrodki rzemieśnicze na Śląsku.



7. Rozmieszczenie form odlewniczych dla siekier zdobionych pionowymi bruzdami oraz stanowisk z siekierami brązowymi analogicznie zdobionymi. Spis stanowisk: 1) Bojadła pow. zielonogórski, 2) Wołów, 3) Piekary pow. średzki 4) Radzików pow. niemiecki, 5) Pawłowiczki pow. kozielski, 6) Sobczyce pow. głogowski, 7) obok Jerzmanic Zdroju pow. złotoryjski, 8) Jelenia Góra, 9) Karmin pow. milicki, 10) Pracze pow. milicki, 11) Grabowno W. pow. oleśnicki, 12) Wrocław-Osobowice, 13) Ślęża, 14) Zawiszyce pow. głubczycki, 15) Adamowice pow. strzelecki, 16) Czaraków pow. gliwicki, 17) Otmuchów pow. gliwicki,, 18) Szopienice pow. katowicki.

Pierwszy typ formy reprezentowany jest w P a w ł o w i c z k a c h³⁴ (Gnadenfeld) pow. kozielski, P i e k a r a c h (Beckern)³⁵ pow. średzki, R a d z i k o w i e (Rudelsdorf)³⁶ pow. niemiecki, B o j a d l e (Boyadel)³⁷ pow. zielonogórski i W o ł o w i e W s c h o d n i m³⁸. Z form tych wyróżnia się okaz z W o ł o w a ozdobą w postaci guzików, biegnących na pierścieniu poniżej tulejki. Bar-

³⁴ S e g e r H.: Beiträge zur Vorgeschichte Schlesiens 3); Gussformen, Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 24.

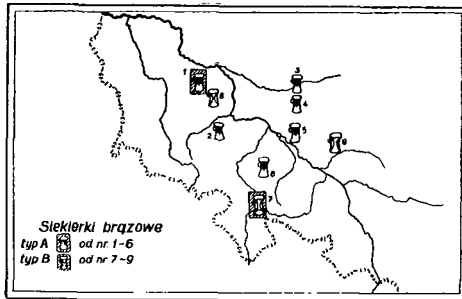
³⁵ T a m ż e, s. 16—19, s. 20, rys. 19.

³⁶ T a m ż e, s. 23—24, s. 20, ryc. 24.

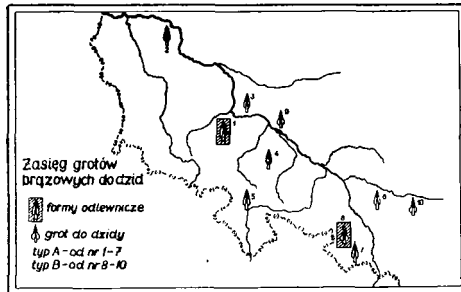
³⁷ T a m ż e, s. 19—23, s. 20, ryc. 20.

³⁸ Altschl. 1929, t. II, s. 64, tab. VI, nr 3.

dzo ciekawe są warunki znalezienia tych materiałów. Forma odlewnicza z P i e k a r pochodzi z grobu 73 bardzo bogato wyposażonego³⁹. Grób ten zawierał popielnicę, naczynka wazowate z dwoma uchami, czerpaki, miskę i krążek gliniany. W północno wschodniej



8. Zasięg form odlewniczych dla siekier zdobionych bruzdami pionowymi i łukowatymi oraz stanowisk z siekierami z analogicznym ornamentem. Zestawienie stanowisk: 1) Brzeg pow. głogowski, 2) Kunice pow. legnicki, 3) Carmine pow. milicki, 4) Pracze pow. milicki, 5) Małoszyce pow. wrocławski, 6) Nasławice pow. wrocławski, 7) Śrem pow. ząbkowicki, 8) obok Żelaznego Mostu pow. lubiński, 9) Miejsce, pow. namysłowski.



9. Rozmieszczenie form odlewniczych dla grotów do dzid oraz stanowisk z brązowymi grotami do dzid. Spis stanowisk: 1) Mieczyce pow. legnicki, 2) Drzanków pow. zielonogórski, 3) Parszowice pow. wołowski, 4) Sobótka, 5) Wilcza pow. kłodzki, 6) Adamowice pow. strzelecki, 7) Nasiedle pow. głubczycki, 8) Głubczyce, 9) Wrocław, 10) Czarków pow. gliwicki.

części grobu wśród przystawek znaleziono formę odlewniczą, dwudzielną, glinianą oraz czop gliniany, który wkładano do formy celem odlania tulejki⁴⁰. Forma odlewnicza z B o j a d ł y pochodzi

³⁹ Seger: Beitr. Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 16—17.

⁴⁰ Tamże, s. 16, ryc. 18.

również z grobu ciepłopalnego, który wyposażono w dwie popielnice, kilkanaście przystawek oraz gliniane zakończenie miecha kowal-
skiego⁴¹. Brak jest informacji co do warunków znalezienia pozosta-
łych form odlewniczych. Odkrycie form odlewniczych wśród ze-
społów zabytków miejscowych jest bardzo ważne, gdyż przemawia
za miejscowym pochodzeniem rzemieślnika-odlewcy. Wielka ilość
naczyni znaleziona w grobach rzemieślników wskazuje na ich za-
możność.

Znaczna liczba form odlewniczych powinna przemawiać za
wielkim rozpowszechnieniem na Śląsku siekier brązowych z tulejką,
zdobionych pionowymi żeberkami lub bruzdami. Poniżej przyto-
czone stanowiska wskazują, że jednak tak nie jest. Siekierki te
odkryto w przysiółku (Seiffenau)⁴² obok J e r z m a n i c Z d r ó j
(Hermsdorf) pow. złotoryjski, O t m u c h o w i e (Ottmchau)⁴³
pow. gliwicki, K a r m i n (Carmine) pow. milicki, Ś l ę ż y (Zop-
tenberg)⁴⁵ pow. świdnicki, J e l e n i e j G ó r z e (Hirsch-
berg)⁴⁶, C z a r k o w i e (Scharków, Sandhuben)⁴⁷ pow. gliwicki,
W r o c ł a w i u - O s o b o w i c a c h (Breslau-Osswitz)⁴⁸, S o b-
c z y c a c h (Tschopitz, Klettenthal)⁴⁹ pow. głogowski, A d a m o-
w i c a c h⁵⁰ pow. strzelecki, P r a c z a c h (Protsch. Kiefernwal-
de)⁵¹ pow. milicki, Z a w i s z y c a c h (Sabschütz)⁵² pow. głub-

⁴¹ Tamże, s. 19—21.

⁴² G e s c h w e n d t F.: Die vorgeschichtliche Funde des Hirschberger
1896, t. VI, s. 358, ryc. 1.

⁴³ Tamże, s. 363, ryc. 1.

⁴⁴ Tamże, s. 372, ryc. 1—29; S e g e r H.: Depotfunde aus der Bronze-
und Hallstattzeit. Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 37, ryc. 57.

⁴⁵ Altschl. 1926, t. I, s. 266, tab. XLI, nr 3.

⁴⁶ G e s c h w e n d t F.: Die vorgeschichtliche Funde des Hirschberger
Kessels. Altschl. 1931, t. III s. 256 ryc. 9.

⁴⁷ W skarbie znaleziono 16 siekier tego typu, S e g e r H.: Schlesische
Hortfunde aus der Bronze- und frühen Eisenzeit. Altschl. 1936, t. VI, tab.
XIII, nr 3.

⁴⁸ H o f f m a n n W.: Die vorgeschichtlichen Funde von Breslau. Alt-
schl. 1941, t. X, s. 15, ryc. 16, nr 5; s. 18, ryc. 20, nr 2 i 3.

⁴⁹ K l e e m a n n O.: Der Bornzezeit von Tschopitz Kr. Glogau. Altschl.
Blätt. 1938, t. XIII, s. 97, ryc. 1 b. Skarb złożony z 15 do 16 siekier tego typu.

⁵⁰ W i p e r t O.: Die Ausgrabungen bei Adamowitz (Kr. Gr. Strehlitz).
Schles. Vorz. 1894, t. V, s. 209, tab. XXIII, nr 7; H u f n a g e l F.: Die früh-
eisenzeitlichen Gräberfelder von Gr. Strehlitz—Adamowitz und Tschamer—
Ellguth im Kreise Gr. Strehlitz. Altschl. 1941, t. X, s. 104, ryc. 27, nr 1.

⁵¹ S e g e r: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 33, ryc. 50.

⁵² Tamże, s. 33.

czycki, Szopienicach pow. katowicki⁵³, w Grabownie Wielkiej (Gr. Graben)⁵⁴ pow. oleśnicki.

Stanowiska te narzucone na mapę przedstawiają ciekawy obraz. Skupione są w odległości dość znacznej od miejsc odkrycia form odlewniczych, a mianowicie w północnej części Śląska Środkowego i w północno-wschodniej części Śląska Górnego. W sąsiedztwie form odlewniczych znaleziono tylko siekierki na Ślęży i w Zawiszycach, natomiast siekierkę w Jeleniej Górze odkryto niedaleko złóż miedzi⁵⁵ występujących w Würsteröhrsdorf** pow. jeleniogórski i cyny w Gierczyńcu (Giehren) pow. lwówecki i Przeczniczy (Querbach) pow. lwówecki. Odkrycie to popierałoby przypuszczenie o eksploatacji na Śląsku w czasach prehistorycznych nie tylko złóż miedzi, ale i cyny.

Z kolei przejdziemy do przedstawienia chronologii interesujących nas zabytków. Najlepiej datowane są formy odlewnicze z Piekar i Bojadły. Forma z pierwszej miejscowości pochodzi z V okresu epoki brązu⁵⁶, natomiast z drugiej — z IV okresu epoki brązu⁵⁷ lub okresu halsztackiego⁵⁸. Siekierki brązowe tego typu posiadają dość znaczną rozpiętość chronologiczną. Do IV okresu epoki brązu zaliczane są siekierki Karmín (Carmine)⁵⁹, Pracz⁶⁰, Zawiszyc⁶¹, a do V okresu epoki brązu z Wrocławia-Osobowic⁶². Do obu tych okresów zaliczane są egzemplarze z Czarkowa⁶³. Siekierki te też występują we wczesnym okresie halsztackim, czego dowodem okazy znalezione w Adamowicach⁶⁴ i Szopienicach⁶⁵. Z przytoczonych danych wynika, że siekierki brązowe z tulejką, zdobioną pionowymi żeberkami lub

⁵³ H u f n a g e l F.: Das Gräberfeld von Schoppinitz Kr. Kattowitz. Altschl. Blätt. 1940, t. XV, s. 113, ryc. 62.

⁵⁴ G e s c h w e n d t F.: Tüllenbeil aus Gr. Gräben Kr. Oels. Altschl. Blätt. 1943, t. XVIII, s. 10, ryc. 9.

⁵⁵ G e i s l e r: Wirtsch., mapa 29: Reg. Legnica nr 11—12, nr 18; Reg. Legnica nr 19, nr 8 oraz 29.

⁵⁶ S e g e r: Beitr., Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 17; K o s t r z e w s k i: Pradziej, s. 116.

⁵⁷ P e t e r s e n: Schlesien, s. 93, ryc. 176.

⁵⁸ S e g e r: Beitr., Schles., Vorz. 1909, s. 21.

⁵⁹ S e g e r: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV s. 37; T e n ż e: Schlesien, Reallex. t. XI, tab. 85/8.

⁶⁰ T e n ż e, Depotfunde, Schles. Vorz., 1907, t. IV, s. 33.

⁶¹ T a m ż e, s. 33.

⁶² H o f f m a n n: Die vorgesch. Funde, Altschl. 1941, t. X, s. 15—16.

⁶³ S e g e r: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. I, s. 129—157.

⁶⁴ H u f n a g e l: Die Früheisenz., Altschl. 1941, t. X, s. 104.

⁶⁵ T e n ż e, Das Gräberf., Altschl. Blätt. 1940, t. XV, s. 113.

** Zob. przypis na końcu artykułu.

bruzdami nie można uważać za zabytki przewodnie, bo występują w szerokich ramach chronologicznych od IV okresu epoki brązu do wczesnego okresu epoki halsztackiej.

Drugą odmianę siekier z tulejką tworzą okazy zdobione pionowymi i łukowatymi bruzdami. Do tego rodzaju wyrobów znaleziono tylko jedną formę odlewniczą w B r z e g u pow. głogowski⁶⁶. Nie wiadomo, w jakich warunkach została znaleziona. Można przypuszczać, że pochodzi ze znaleziska grobowego, gdyż w miejscowości tej znane jest w literaturze cmentarzysko ciałopalne z późnej epoki brązu⁶⁷. Na Śląsku znaleziono niewielką ilość siekier tej odmiany. Odkryto je w następujących miejscowościach: P r a c z e (Protsch)⁶⁸ pow. milicki, K a r m i n (Carmine)⁶⁹ pow. milicki, K u n i c e ((Kunitz)⁷⁰ pow. legnicki, M i ł o s z y c e (Meleschwitz, Fünfteichen) pow. wrocławski⁷¹, i w N a s ł a w i c a c h (Steinberge)⁷² pow. wrocławski. Rzucenie tych miejscowości na mapę wskazuje na ich środkowośląskie pochodzenie. Materiały te datowane są na IV okres epoki brązu, czego dowodzą M i ł o s z y c e⁷³ i K a r m i n (Carmine)⁷⁴, oraz na młodszą epokę brązu, za czym przemawia znalezisko z K u n i c e⁷⁵. W porównaniu do poprzedniej odmiany zabytki posiadają chronologię mniej rozległą, bo ograniczoną przede wszystkim do IV okresu epoki brązu.

Ostatnia odmiana form odlewniczych dla siekier z tulejką zachowała się w postaci niewielkiego ułamka, znalezionego w Ś r e m i e (Schrom) pow. ząbkowicki. Z fragmentu tego wynika, że forma służyła do odlewania siekierki z tulejką, zdobioną z obu stron kolistymi bruzdami, zwróconymi stroną wypukłą do środka zabytku⁷⁶. Siekierki brązowe reprezentujące tę odmianę są bardzo rzad-

⁶⁶ Altschl. 1929, t. II, s. 62, tabl. VI, nr 5.

⁶⁷ S e g e r: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. VI, s. 150.

⁶⁸ M e r t i n s: Depotfunde, Schles. Vorz. 1896, t. VI, s. 368, ryc. 13.

⁶⁹ L. c. s. 372, ryc. 3—4; S e g e r: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 37, ryc. 56; T e n ż e: Schlesien, Reallex. t. XI, tab. 85/t.

⁷⁰ S e g e r: Schles. Hortf. Altschl. 1936, t. VI, s. 149, ryc. 79.

⁷¹ T a m ż e, s. 392.

⁷² G e s c h w e n d t F.: Neue Bodenfunde aus Niederschlesien, Altschl. Blätt. 1942, t. XVII, s. 206, ryc. 91.

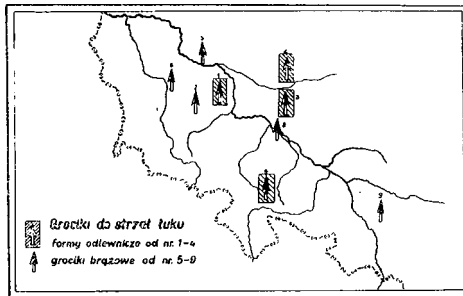
⁷³ S e g e r: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. VI, s. 392.

⁷⁴ T e n ż e: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 37; T e n ż e: Schlesien, Reallex. t. XI, tab. 85/t.

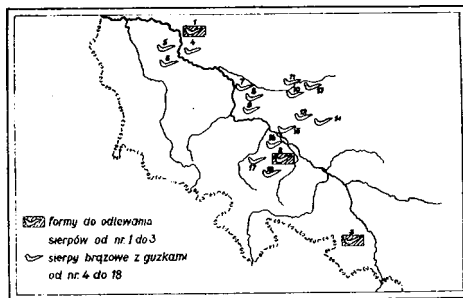
⁷⁵ T e n ż e: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. VI, s. 149.

⁷⁶ T e n ż e: Beitr., Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 23.

kie na Śląsku. Odkryto je tylko na terenie 3 stanowisk, jak w P r a c z a c h ((Protsch)⁷⁷ pow. milicki, M i e j s c u (Städtel)⁷⁸ pow. namysłowski i w przysiółku obok Ż e l a z n e g o M o s t u (Eise-



10. Zasięg form dla groćków do strzał łuku oraz miejscowości z brązowymi groćkami do strzał łuku. Zestawienie miejscowości: 1) Górzyn pow. ścieńniawski, 2) Sułów pow. milicki, 3) Masłów pow. trzebnicki, 4) Ciepłowody pow. ząbkowicki, 5) Borowiec pow. głogowski, 6) Bobrowice pow. szprotawski, 7) Goliszów pow. złotoryjski, 8) Psary pow. trzebnicki. 9) Adamowice pow. strzelecki.



11. Rozmieszczenie form odlewniczych dla siekier oraz stanowisk z sierpami brązowymi. Spis miejscowości: 1) Bojadła pow. zielonogórski, 2) Radłowice pow. oławski, 3) Głubczyce, 4) Buczków pow. kożuchowski, 5) Pierzwin pow. kożuchowski, 6) Chotków pow. szprotawski, 7) Białawy pow. wołowski, 8) Pełczyn pow. wołowski, 9) Krzydłina Mała pow. wołowski, 10) Kuraszków pow. trzebnicki, 11) Karmin pow. milicki, 12) Pracze pow. milicki, 13) Dziewiętlin pow. milicki, 14) Dobroszów Oleśnicki pow. oleśnicki, 15) Wrocław-Osobowice, 16) Piotrowice pow. wrocławski, 17) Tyniec Legnicki pow. legnicki, 18) Borów pow. strzeliński.

⁷⁷ Mertins: Depotfunde, Schles.-Vorz. 1896, t. VI, s. 368, ryc. 17;
 Seger: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 33, ryc. 49.

⁷⁸ Seger: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 32, ryc. 40.

most)⁷⁹ pow. lubiński. Z załączonego zasięgu wynika że występują na Śląsku Środkowym i Dolnym. Datowane są na IV okres epoki brązu, czego dowodem są znaleziska z P r a c z⁸⁰ i M i e j s c a⁸¹.

Formy do odlewania grotów do dzid należą do rzadkich zabytków. Z terenu Śląska zachowały się tylko dwa okazy, w których odlewano dwa różne typy grotów. Jeden z nich pochodzi z G ł u b c z y c (Leobschütz)⁸². Brak jest wiadomości, w jakich warunkach odkryto ten zabytek. Z formy tej odlewano groty, z których tulejki dochodziły prawie do zakończenia głowni. Największą szerokość głownia osiąga powyżej przejścia tulejki w skrzydła. Zaznaczyć trzeba, że skrzydła powyżej największej szerokości grotu wykazują nieznaczne wgłębienia, które nadają mu smuklejszą formę. Ta ostatnia cecha wyróżnia tę odmianę grotu od innych. Odmiana ta jest bardzo rzadka na Śląsku, bo znamy ją tylko z dwóch stanowisk: W r o c ł a w⁸³ i C z a r k ó w (Scharków)⁸⁴ pow. gliwicki. Pierwsze stanowisko datowane jest na fazę przejściową pomiędzy II a III okresami brązu⁸⁵ lub na III okres epoki brązu⁸⁶. Drugie znalezisko pochodzi z młodszej epoki brązu⁸⁷. Przytoczone przykłady przemawiają za długotrwałością tych grotów do dzid, bo używane były od przejściowej fazy II i III okresu brązu, względnie od III okresu brązu, aż w głąb młodszej epoki brązu.

Druga forma odlewnicza dla grotów do dzid została odkryta w M i e c z y c a c h (Mertschütz)⁸⁸ pow. legnicki. Pochodzi ona z ciepłopalnego grobu zniszczonego. Odlewano w niej groty z tulejką przechodzącą prawie do szczytu głowni. Skrzydła wąskie, największą szerokość osiągnęły powyżej partii przejściowej, pomiędzy skrzydłami a tulejką. Zabytki tego rodzaju są częstsze na Śląsku od poprzednich. Dowodem są następujące stanowiska: S o b ó t k a

⁷⁹ Altschl. 1931, t. III, s. 299, ryc. 11.

⁸⁰ S e g e r: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 33.

⁸¹ T a m ż e, s. 32.

⁸² Altschl. 1929, t. II, s. 63, tab. VI, nr 4.

⁸³ S e g e r: Schlesien, Reallex. t. XI, tab. 84/x; G e s c h w e n d t F.: Siedlungsgeschichte, Beobachtungen im Oder- Weidedetal bei Gr. Breslau, Altschl. 1934, t. IV, s. 21, ryc. 15.

⁸⁴ S e g e r: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. VI, s. 143—144, tab. XIII, nr 3.

⁸⁵ G e s c h w e n d t: Siedlungsgesch., Altschl. 1934, t. IV, s. 21.

⁸⁶ S e g e r: Schlesien, Reallex. t. XI, tab. 84/x.

⁸⁷ S e g e r: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. VI, s. 143—144.

⁸⁸ R i c h t h o f e n B.: Auf den Spuren alter Siedlungen. Olschl. 1926, t. I, s. 62, ryc. 1.

gr. 11⁸⁹, D r z a n k ó w (Drentkau)⁹⁰ pow. zielonogórski, N a s i e d l e (Nassiedel)⁹¹ pow. głubczycki, W r o c ł a w - O s o b o w i c e⁹² A d a m o w i c e⁹³ pow. strzelecki, P a r s z o w i c e (Porschwitz)⁹⁴ pow. wołowski, oraz W i l c z a (Wiltsch)⁹⁵ pow. kłodzki. Z załączonej mapki wynika, że omawiane grotty do dzid posiadają zasięg rozrzucony, gdyż występują na całym terenie Śląska.

Chronologia naszej odmiany grotów do dzid przedstawia się następująco: formę odlewniczą z M i e r c z y c odkryto w towarzystwie naczynia zdobionego guzami. Pochodzi więc z III okresu epoki brązu⁹⁶. Jest to zatem najstarsza forma odlewnicza na Śląsku. Stanowiska z grotami do dzid powyżej przytoczone posiadają charakter późniejszy. Tak, na fazę przejściową pomiędzy IV a V okresem brązu datowane jest stanowisko z S o b ó t k i⁹⁷. Z V okresu brązu pochodzą grotty z A d a m o w i c⁹⁸ i W r o c ł a w i a - O s o b o w i c⁹⁹. Do późnej epoki brązu należą stanowiska D r z o n k ó w¹⁰⁰, N a s i e d l e¹⁰¹ P a r s z o w i c e¹⁰² i W i l c z a¹⁰³. Z chronologii tych stanowisk wynika, że druga odmiana grotów do dzid rozpowszechnia się na Śląsku dopiero w młodszej epoce brązu. Forma odlewnicza z M i e r c z y c wskazuje, że wytwarzanie tego rodzaju wyrobów rozpoczęto na naszym terenie wcześniej, bo w III okresie epoki brązu.

Do produkcji oręza należy zaliczyć formy odlewnicze dla grocików z zadziarami do strzał łuku. Znaleziono je w S u ł o w i e (Sulau)¹⁰⁴ pow. milicki, M a s ł o w i e (Massel)¹⁰⁵ pow. trzebnicki,

⁸⁹ Petersen E.: Die geschweiften Bronzemesser in Schlesien, Altschl. 1931, t. III, tab. XIII, nr 12.

⁹⁰ Seger: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. VI, s. 141, ryc. 62.

⁹¹ Tamże, s. 145, ryc. 67.

⁹² Hoffmann: Die vorg. Altschl. 1941, t. X, s. 19, ryc. 23.

⁹³ Hufnagel: Die Früheisenz. Altschl. 1941, t. X, s. 105, ryc. 28, nr 4.

⁹⁴ Boege W.: Ein Grab der jüngeren Bronzezeit aus Porschwitz Kr. Wohlau. Altschl. Blätt. 1936, t. XI, s. 148, ryc. 4.

⁹⁵ Geschwendt F.: Ein neuer Fund aus der Grafschaft Glatz, Altschl. Blätt. 1939, t. XIV, s. 157, ryc. 14.

⁹⁶ Richtofen: Auf den Spuren, Altschl. 1926, t. I, s. 63.

⁹⁷ Petersen: Die geschw. Altschl. 1931, t. III, s. 222.

⁹⁸ Hufnagel: Die Früheisenz., Altschl. 1941, t. X, s. 103—105.

⁹⁹ Hoffmann: Die vorg. 1941, t. X, s. 16.

¹⁰⁰ Seger: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. IV, s. 141.

¹⁰¹ Tamże, s. 145.

¹⁰² Boege: Ein Grab, Altschl. Blätt. 1936, t. XI, s. 148.

¹⁰³ Geschwendt: Ein neuer Fund, Altschl. Blätt. 1939, t. XIV, s. 157.

¹⁰⁴ Seger: Beitr., Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 25; s. 20, nr 26.

¹⁰⁵ Tamże, s. 26.

G ó r z y n i e (Guhren)¹⁰⁶ pow. ścieniawski, i C i e p ł o w o d a c h (Tepliwoda, Lauenbrunn)¹⁰⁷ pow. ząbkowicki. W formach tych wykonane są negatywy dwóch strzałek, to znaczy z jednej formy odlano dwie strzałki. Zabytek z S u ł o w a odkryto na cmentarzystku ciepłowodnym pochodzącym z V okresu epoki brązu¹⁰⁸. Warunki znalezienia pozostałych form odlewniczych są nieznane. Bardzo interesujący jest zasięg form odlewniczych. Występują przede wszystkim w północnej części Śląska Środkowego, wyjąwszy jeden zabytek z C i e p ł o w o d ó w znaleziony na terenie górzystym, w sąsiedztwie złóż miedzi. Zasięg ten mógłby świadczyć o przesunięciu się ośrodków wytwórczych na tereny nizinne daleko położone od złóż miedzi. Pracownie te używały surowca przywożonego.

Strzałki z zadziarami znane nam są ze Śląska z miejscowości poniżej przytoczonych: z B o r o w c a (Hohen Bohrau¹⁰⁹) pow. głogowski, G o l i s z o w a (Gollschau)¹¹⁰ pow. złotoryjski, A d a m o w i c¹¹¹ pow. strzelecki i P s a r (Hünern)¹¹² pow. trzebnicki. Niewątpliwie należy się więcej spodziewać tego rodzaju znalezisk na Śląsku, bo wielokrotnie w publikacjach śląskich określano grociki do strzał łuku bez podania bliższych cech. W naszym zestawieniu uwzględniono tylko te materiały, do których załączone są rysunki przedmiotów. Zasięg tych zabytków jest rozrzucony, należy więc do mało interesujących. O chronologii tego materiału nie wiele możemy powiedzieć, gdyż tylko grocik z A d a m o w i c¹¹³ datowany jest na V okres epoki brązu.

Do stosunkowo licznych zabytków należą formy odlewnicze dla sierpów. Znaleziono je w następujących miejscowościach: B o j a d ł a (Boyadel¹¹⁴) pow. zielonogórski, G ł u b c z y c e (Leobschütz¹¹⁵), R a d ł o w i c e (Radlowitz, Radwaldau¹¹⁶) pow. oławski.

¹⁰⁶ Altschl. 1926, t. I, s. 264.

¹⁰⁷ Tamże, 1929, t. II, s. 301; s. 300, ryc. 9.

¹⁰⁸ Seger: Beitr., Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 25.

¹⁰⁹ Diek: Über Bronzefrage, Schles. Vorz. 1875, t. III, s. 32, tabl. 1, nr 17—19.

¹¹⁰ Langenhan A.: Die Graberfelder von Haynau, Schles. Vorz. 1894, t. V, tab. XXI, nr 7.

¹¹¹ Wilpert: Die Ausgr., Schles. Vorz. 1894, t. V, s. 209, tab. XXIII, nr 14; H u f n a g e l: Die Früheisenzeit. Altschl. 1941, t. X, s. 105, ryc. 28, nr 1—2.

¹¹² Mertins: Wegweiser, s. 69, ryc. 165.

¹¹³ Hufnagel: Die Früheisenzeit, Altschl. 1941, t. X, s. 103—105.

¹¹⁴ Seger: Beitr., Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 21—22; s. 20, ryc. 21.

¹¹⁵ Altschl. 1929, t. II, s. 63, tab. VI, nr 4 b.

W pierwszej miejscowości odlewano sierpy z guzkiem. Niejasno przedstawia się sprawa formy z R a d ł o w i c. W tekście podana jest informacja, że z formy tej odlewano sierpy, natomiast rycina formy raczej wskazuje na noże. Która z tych ewentualności jest bardziej zbliżona do prawdy, obecnie nie można ustalić, bo materiał magazynowy w Muzeum we Wrocławiu nie jest jeszcze uporządkowany. O trzeciej formie istnieje tylko wzmianka w literaturze bez podania dokładniejszego opisu oraz materiału ilustracyjnego.

Sierpy z guzami należą do częstych zabytków na Śląsku. Jako dowód możemy przytoczyć szereg miejscowości: P e ł c z y n (Polg-sen¹¹⁷) pow. wołowski, T y n i e c L e g n i c k i (Gr. Tinz¹¹⁸) pow. legnicki, P i o t r o w i c e (Polnisch, Peterwitz¹¹⁹) pow. wrocławski, P r a c z e (Protsch)¹²⁰ pow. milicki K a r m i n (Carmine) pow. milicki, W r o c ł a w - O s o b o w i c e (Breslau-Osswitz¹²¹), B o r ó w (Markt, Bohrau¹²²) pow. strzeliński, K u r a s z k ó w (Karoschke, Lindenwaldau¹²³) pow. trzebnicki, K r z y d l i n a M a ł a (Klein Kreidel¹²⁴) pow. wołowski, D o b r o s z ó w O l e ś n i c k i (Dobrischau, Reinchenfeld)¹²⁵ pow. oleśnicki, D z i e w i ę t l i n (Hedwigstral)¹²⁷ pow. milicki, P i e r z w i n (Pürben)¹²⁸ pow. koźuchowski, B i a ł a w y (Ristenau¹²⁹) pow. wołowski, C h o t k ó w (Hertwigswaldau¹³⁰) pow. szprotawski i B u c z k ó w (Buchwald¹³¹) pow. koźuchowski.

¹¹⁶ Tamże, 1926, t. I, s. 271.

¹¹⁷ Diek: Über Bronzefer., Schles. Vorz. 1875, t. III, s. 32, tab. I, nr 10.

¹¹⁸ Klose W.: Die Gräberfelder von Kunzendorf und Gr. Tinz Kr. Liegnitz, Schles. Vorz. 1896, t. VI, s. 88—89, tab. V, nr 9.

¹¹⁹ M e r t i n s: Depotfunde, Schles. Vorz. 1896, t. VI, s. 365, ryc. 3—5.

¹²⁰ Tamże, s. 370, ryc. 1—5.

¹²¹ Tamże, s. 372, ryc. 9—10; S e g e r: Depotfunde, Schles. Vorz., 1907, t. IV, s. 37, ryc. 67.

¹²² S e g e r: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 31; H o f f m a n n: Die vorg., Altschl. 1941, t. X, s. 15, ryc. 16, nr 4.

¹²³ Altschl. 1926, t. I, s. 46.

¹²⁴ Tamże, 1931, t. III, s. 300.

¹²⁵ S e g e r: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. VI, s. 121, ryc. 35.

¹²⁶ Tamże, s. 118—119, tab. X, nr 3.

¹²⁷ Altschl. 1936, t. VI, s. 391.

¹²⁸ Altschl. Blätt. 1929, t. IV, s. 63

¹²⁹ H o f f m a n n W.: Ein bedeutender Schatzfund aus dem Kreise Wohlau. Altschl. Blätt. 1940, t. XV, s. 93—94.

¹³⁰ Altschl. Blätt. 1942, t. XVII, s. 87.

¹³¹ S e g e r: Schlesien, Reallex. t. XI, tab. 84/v.

Z załączonej mapki wynika, że sierpy z guzkiem skupione są na Śląsku w dwóch miejscach, którym odpowiadają stanowiska z formami odlewniczymi. Jedno z nich położone jest na Śląsku Środkowym w jego północnej części, natomiast drugie w powiecie kożuchowskim. Na Górnym Śląsku znaleziono tylko formę odlewniczą w G ł u b c z y c a c h. Brak tam jest sierpów.

Forma odlewnicza z B o j a d ł a datowana jest na wczesny okres halszacki¹³². Sierpy brązowe z III okresu znane nam są ze Skrzydliny Małej¹³³, Dobroszowa Oleśnickiego¹³⁴ i Tyńca Legnickiego¹³⁵. Z następnego okresu brązu dostarczyły interesujących nas zabytków następujące miejscowości: Radłowice¹³⁶, Pracze¹³⁷, Karmin (Carmine)¹³⁸, Wrocław - Osobowice¹³⁹, Białawy¹⁴⁰, Buczków¹⁴¹ i Piotrowice¹⁴². Na piąty okres brązu datowany jest sierp z Dziewiętłina¹⁴³. Z powyższych danych wynika, że sierpy z guzkami przede wszystkim ograniczone są do IV okresu epoki brązu. Wykorzystanie formy odlewniczej do tego rodzaju zabytków w okresie wczesno-halszackim przemawia za jej przeżytkowym charakterem.

Pozostają jeszcze do omówienia formy odlewnicze dla guzów, kóelek i szpil. W G l i n i c y (Gleinitz¹⁴⁴) pow. niemiecki odkryto znalezisko luźne w postaci półfabrykatu wykonanego z brązu. Zabytek ten przypomina przedmiot, z którego wybiega pięć pręcików zakończonych miseczkowatymi guzami. Formy nie znaleziono do tych guzków, ale należy przypuszczać, że powinny znajdować się w najbliższym sąsiedztwie.

Guzki miseczkowate znane nam są ze Śląska w ilości stosunkowo niewielkiej. Jako dowód możemy przytoczyć następujące sta-

¹³² Tenże: Beitr., Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 21.

¹³³ Tenże: Schles. Hortf., Altschl. 1930, t. VI, s. 121.

¹³⁴ Tamże, s. 118—119.

¹³⁵ Tamże, s. 119—120.

¹³⁶ Altschl. 1926, t. I, s. 271.

¹³⁷ Seger: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 43.

¹³⁸ Tamże, s. 43.

¹³⁹ Tamże, s. 43.

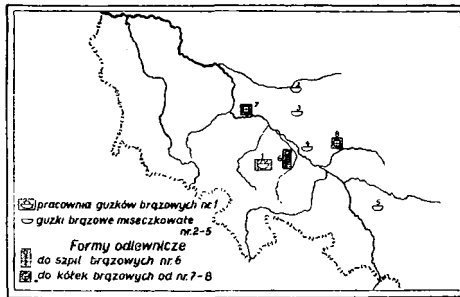
¹⁴⁰ Hoffmann: Ein bed. Schatzf., Altschl. Blätt. 1940, t. XV, s. 93—94.

¹⁴¹ Seger: Schlesien, Reallex t. XI, tab. 84/v.

¹⁴² Tenże: Schles. Hortf., Altschl. 1936, t. VI, s. 43.

¹⁴³ Tamże, s. 391.

¹⁴⁴ Boege W.: Ein Beitrag zur Gusstechnik der frühen Eisenzeit, Altschl. 1931, t. III, s. 228—230.



12. Zasięg form odlewniczych do szpil, kótek brązowych, półfabrykatów guzków oraz miejscowości z guzkami brązowymi. Zestawienie stanowisk: 1) Glinica pow. niemecki, 2) Pracze pow. milicki, 3) Dobra pow. oleśnicki, 4) Bystrzyca pow. oławski, 5) Adamowice pow. strzelecki, 6) Radłowice pow. oławski, 7) Mojęćce pow. wołowski, 8) Strzelce pow. namysłowski.



13. Rozmieszczenie dymarek i żużla halsztackiego. Spis stanowisk: 1) Czarna pow. zielonogórski, 2) Tarchalice pow. wołowski, 3) obok Smolnej pow. oleśnicki, 4) Rybna pow. brzeski, 5) Bielice pow. niemodliński, 6) Lubin, 7) Psary pow. górski, 8) Kozówo pow. wołowski, 9) Bychowo pow. milicki, 10) Jerzmanowa pow. głogowski, 11) obok Niemstowa pow. lubiński, 12) Żarek pow. jaworski, 13) Strzegom, pow. świdnicki, 14) obok Głębowic pow. wołowski, 15) Kręsko pow. wołowski, 16) Duchowo pow. milicki, 17) Bystrzyca pow. oławski.

nowiska: A d a m o w i c e ¹⁴⁵ pow. strzelecki, P r a c z e (Protsch ¹⁴⁶) pow. milicki, B y s t r z y c a (Peisterwitz) ¹⁴⁷ pow. oławski, D o b r a (Karlsburg) ¹⁴⁸ pow. oleśnicki. Z zasięgu tych zabytków

¹⁴⁵ Wilpert: Die Ausgr., Schles. Vorz. 1894, t. V, s. 209, tab. XXIII, nr 5; Hufnagel: Die früheisenz., Altschl. 1941, t. X, s. 101, ryc. 24, nr 3.

¹⁴⁶ Seger: Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 33, ryc. 51.

¹⁴⁷ Seger H.: Beiträge zur Urgeschichte Schlesiens, Schles. Vorz. 1902, t. II, s. 27, ryc. 12; s. 29, ryc. 31.

¹⁴⁸ Boege: Ein Beitrag, Altschl. 1931, t. III, s. 229.

wynika, że skupiają się głównie w północnej części Śląska Środkowego, po prawej stronie Odry. Półfabrykat nie wykazuje żadnego związku z tym zasięgiem. Chronologia tych guzów przedstawia się w następujący sposób. Najwcześniejszy jest guzek znaleziony w P r a c z a c h. Datowany jest na IV okres epoki brązu i fazę przejściową do następnego okresu¹⁴⁹. Zabytek z B y s t r z y c y¹⁵⁰ pochodzi z późnego okresu halsztackiego, natomiast okaz z D o b r e j, odkryty w zespole kultury grobów skrzynkowych, odnosiłby się do końcowej fazy epoki halsztackiej lub początkowej fazy epoki lateńskiej¹⁵¹. Cmentarzysko w A d a m o w i c a c h¹⁵² nic nie wnosi do naszych rozważań, albowiem datowane jest od V okresu brązu do wczesnego okresu epoki halsztackiej. Z przytoczonych materiałów wynika, że guzy miseczkowate odznaczają się wielką rozpiętością chronologiczną, sięgającą od IV okresu epoki brązu do schyłkowej fazy epoki halsztackiej, lub do początkowej fazy epoki lateńskiej.



14. Rozmieszczenie zabytków epoki halsztackiej. Zestawienie stanowisk:
 1) Toszowice pow. ścieniawski, 2) Strzelce, 3) Łabędy pow. gliwicki,
 4) Piasek pow. lubliniecki.

Następnymi zabytkami są formy dla odlewania kółek brązowych z zaznaczonymi promieniami. Tego rodzaju zabytki znane nam są ze Śląska w M o j ę c i c a c h (Mondschutz¹⁵³) pow. wołowski i w S t r z e l c a c h (Stherlitz)¹⁵⁴ pow. namysłowski. Odkryto je w bliżej nieokreślonych warunkach. Ponieważ koło jest

¹⁴⁹ S e g e r : Depotfunde, Schles. Vorz. 1907, t. IV, s. 43.

¹⁵⁰ B o e g e : Ein Beitrag, Altschl. 1931, t. III, s. 229.

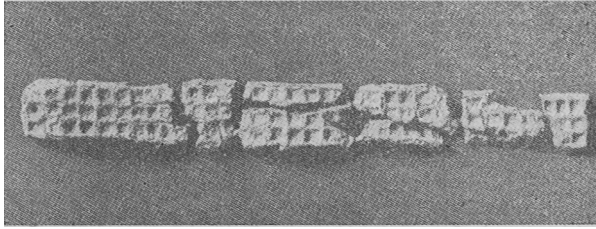
¹⁵¹ T a m ż e , s. 229, przyp. 4.

¹⁵² H u f n a g e l : Die früheisenz., Altschl. 1941, t. X, s. 101.

¹⁵³ S e g e r : Beitr., Schles. Vorz 1909, t. V, s. 26.

¹⁵⁴ Altschl. 1929, t. II, s. 64.

symbolem szczęścia, należy więc przypuszczać, że kółeczka odlewane w tych formach posiadały charakter kultowy¹⁵⁵. Zastanawiający jest brak takich kółeczek metalowych na terenie Śląska. Nasz obszar dostarczył tylko kółeczek glinianych z zaznaczonymi promieniami, z M o j ę c i n¹⁵⁶ i J o r d a n o w a (Jordansmühls¹⁵⁷) pow. dzieżoniowski. Najbliższym stanowiskiem, które dostarczyło kółeczko brązowe, jest znalezisko ze S ł u b i c (Frankfurt)¹⁵⁸. Zasięg tych wyrobów nic nie wnosi do naszego zagadnienia produkcji w czasach prehistorycznych. Formę odlewniczą ze S t r z e l e c datujemy na młodszą epokę brązu i epokę halsztacką¹⁵⁹, natomiast kółko gliniane z J o r d a n o w a na IV okres epoki brązu¹⁶⁰, a za- bytek ze S ł u b i c¹⁶¹ na V okres epoki brązu. Z materiałów tych wynika, że kółeczka używane były przede wszystkim w młodszej epoce brązu.



15. Ozdoba ołowiana według Pfützenreiterra.

Jedyna forma odlewnicza dla szpil, znaleziona tylko w R a d ł o w i c a c h (Radlowitz¹⁶²) pow. oławski, nie została opublikowana. Wiemy tylko, że pochodzi z osady IV okresu epoki brązu.

Istnieje jeszcze wiadomość o odkryciu formy odlewniczej z T r z e ś n i (Birkkretschan)¹⁶³ pow. strzeliński. Znaleziono ją ze skorupami z późnej epoki brązu. Nie wiadomo, jakie przedmioty w niej odlewano.

¹⁵⁵ Seger: Beitr., Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 26.

¹⁵⁶ Tamże, s. 27, ryc. 30.

¹⁵⁷ Boege W.: Wagenrad oder Priesterschmuck? Altschl. Blätt. 1937, t. XII, s. 73, ryc. 1; Altschl. 1926, t. I, s. 271, tab. XLI, nr 5.

¹⁵⁸ Götze A.: Schicksale eines Bronzefundes. Altschl. 1934, t. V, s. 175, tab. XXXI, nr 1.

¹⁵⁹ Altschl. 1926, t. I, s. 271.

¹⁶⁰ Boege: Wagenrad, Altschl. Blätt. 1937, t. XII, s. 73.

¹⁶¹ Götze: Schicksale, Altschl. 1934, t. V, s. 175.

¹⁶² Altschl. 1926, t. I, s. 271.

¹⁶³ Tamże, 1934, t. IV, s. 204.

Na terenie dawnego Śląska, w Ziemi Opawskiej, znane są formy odlewnicze dla okrągłych tarczek z otworami¹⁶⁴. Datowane są na epokę brązu.

E p o k a ż e l a z a.

W pierwszej epoce żelaza, halsztackiej, kultura łużycka dochodzi do najwyższego rozwoju. Spośród terenów, zajętych przez kulturę łużycką, Śląsk i Wielkopolska należą do obszarów, które osiągnęły najwyższy stopień rozwoju kulturalnego. Rozwój na naszym terytorium był uwarunkowany stosunkami gospodarczymi, wydatnie zaznaczonymi od wykrywania się kultury łużyckiej. Do bardzo ciekawych właściwości ludu kultury łużyckiej jest ocenienie doniosłej wartości nowego surowca żelaza i stosunkowo szybkie zarzucenie brązu i przejście do kultury żelaza. Do tak szybkiej zmiany kultury niewątpliwie przyczyniły się złoża rudy tego metalu, znane nam dzisiaj w licznych punktach Śląska. Górnicy ówczesni umieli rudy te wydobywać, a hutnicy przerabiać na surowiec zdatny



16. Dymarka z Półwsia pod Opolem według Focka.

do produkcji wyrobów żelaznych. Dowodem są liczne dymarki i żuźle żelazne, odkrywane w obrębie stanowisk łużyckich. Bardzo niejasno przedstawia się sprawa oznaczenia złóż rud żelaznych wykorzystanych w czasach prehistorycznych. Wymaga to przeprowadzenia specjalnych studiów.

¹⁶⁴ S e g e r : Beitr. Schles. Vorz. 1909, t. V, s. 27.

W epoce halsztackiej za główne centra produkcji musimy uważać te stanowiska, które dostarczyły pieców do wytapiania żelazą lub żużli żelaznych. Dymarki, piece do wytapiania żelaza, znane nam są z następujących stanowisk łuzyckich: *T a r c h a l i c e* (Tarxdorf¹⁶⁵) pow. wołowski, *B i e l i c e* (Bielitz¹⁶⁶) pow. niemodliński, *R y b n a* (Riebnig¹⁶⁷) pow. brzeski, *C z a r n a* (Zahn¹⁶⁸) pow. zielonogórski *W i t a n ó w* (Kronendorf)¹⁶⁹ pow. oleśnicki. Przypuszczalnie dymarki z tej samej kultury odkryto jeszcze w *K o z o w i e* (Brunnwiese, Kaschewen)¹⁷⁰ pow. wołowski, *P s a r a c h* (Hünnern)¹⁷¹ pow. górski, *B y c h o w i e* (Beichau)¹⁷² pow. milicki i w *L u b i n i u* (Lüben)¹⁷³. Z pieców tych najwięcej uwagi poświęcono zabytkom z *T a r c h a l i c e*. Jaką ilość dymarek odsłonięto nie podano w sprawozdaniu. Ponieważ na zdjęciu fotograficznym widoczne są 3 dymarki¹⁷⁴, stąd można wnosić, że osada przemysłowa musiała zawierać co najmniej 3 piece do wytapiania żelaza. Zabytki te kształtem swoim przypominały cylindry o średnicy 60 cm, a wysokości około 65 cm. Rozmieszczenie dymarek jest interesujące, gdyż zaznaczone jest w północnej części Śląska Środkowego, po prawej stronie Odry. Na Górnym Śląsku reprezentowana jest tylko jedna dymarka w *B i e l i c a c h*.

Z dymarkami, w słabszym lub silniejszym stopniu, związane były stanowiska, które dostarczały żużła żelaznego. Tego rodzaju materiał znaleziono w *K r e s k u* (Kranz¹⁷⁵) pow. wołowski, *D u c h o w i e* (Duchawe, Weinberge¹⁷⁶) pow. milicki, *B y s t r z y c y* (Peisterwitz¹⁷⁷) pow. oławski, *Z a r k u* (Bremberg¹⁷⁸) pow. jaworski, *J e r z m a n o w i e* (Hermsdorf¹⁷⁹) pow. głogowski, *S t r z e-*

¹⁶⁵ M e r t i n s: Wegweiser, s. 74; Altschl. 1926, t. I, s. 40; Altschl. Blätt. 1933, t. VIII, s. 54; Weiershausen P.: Vorgeschichtliche Eisenhütten Deutschlands, Mannus-Bücherei nr 65, Lipsk 1939, s. 97—104.

¹⁶⁶ T a m ż e, s. 114.

¹⁶⁷ Altschl. Blätt. 1928, t. III, s. 109.

¹⁶⁸ T a m ż e, 1933, t. VIII, s. 56.

¹⁶⁹ M e r t i n s: Wegweiser, s. 74.

¹⁷⁰ Altschl. Blätt. 1935, t. X, s. 164; 1936, t. XIII, s. 149; Weiershausen P.: Vorgesch. Eisenh. s. 117.

¹⁷¹ Altschl. Blätt. 1938, t. XIII, s. 226.

¹⁷² T a m ż e, 1940, t. XV, s. 39.

¹⁷³ T a m ż e, 1940, t. XV, s. 218.

¹⁷⁴ Weiershausen P.: Vorgesch. Eisenh., s. 97, ryc. 21.

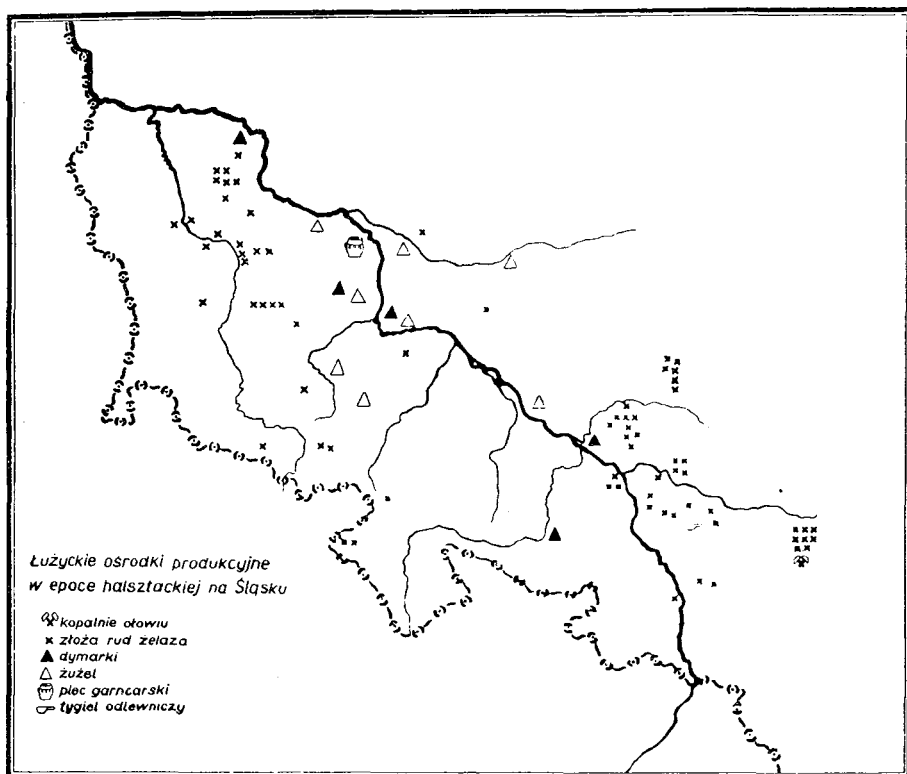
¹⁷⁵ Altschl. 1936, t. VI, s. 392.

¹⁷⁶ T a m ż e, 1938, t. VII, s. 277.

¹⁷⁷ Altschl. Blätt. 1930, t. V, s. 88.

¹⁷⁸ T a m ż e, 1932, t. VII, s. 18.

¹⁷⁹ T a m ż e, 1938, t. XIII, s. 231



17. Halszackie ośrodki produkcyjne kultury łużyckiej na Śląsku.

g o m i u¹⁸⁰ pow. świdnicki, w przysiółku (Gr. Stenz) obok G ł ę b o-
w i c¹⁸¹ (Glumbowitz, Alteichenau) pow. wołowski i Zwierzyńca
(Dittersbach)¹⁸² pow. lubiński. Zaznaczyć trzeba że znane nam są
również miejscowości w których odkryto żużel i dymarki. Do takich
stanowisk należą R y b n a¹⁸³ pow. brzeski, C z a r n a¹⁸⁴ pow. zie-
lonogórski i L u b i n¹⁸⁵. Rozmieszczenie stanowisk z żużłami
żelaznymi nie wnosi nic nowego w porównaniu do zasięgu dymarek.
Główne skupienie znalezisk z żużłem występuje w północno-zachod-
niej części Śląska Środkowego.

¹⁸⁰ Tamże, 1942, t. XVII, s. 189.

¹⁸¹ Tamże, 1926, t. I, s. 48.

¹⁸² Tamże, 1940, t. XV, s. 85.

¹⁸³ Altschl. 1934, t. IV, s. 311; 1936, t. VI, s. 394.

¹⁸⁴ Altschl. Blätt. 1933, t. VIII, s. 56.

¹⁸⁵ Altschl. 19336, t. VI., s. 392; 1938, t. VII, s. 275.

Dla ośrodka przemysłowego powyżej wymienionego, złóż rudy żelaza mógł dostarczyć Wąsosz (Herrstadt)¹⁸⁶ pow. górski, znany nam z tego rodzaju surowca do dnia dzisiejszego. Dymarka w Bychowie mogła pokrywać swoje zapotrzebowanie ze złóż występujących w niedalekim sąsiedztwie, w Masłowie (Maszel)¹⁸⁷ pow. trzebnicki, natomiast piec z Rybniej — z odkrywki w Popielowie (Poppelau)¹⁸⁸ pow. opolski. Odkryto również żużel żelazny w Żarku, stosunkowo niedaleko od złóż rudy żelaznej w Stanisławowie (Willmannsdorf)¹⁸⁹ pow. jaworski. Z danych mamy prawo wnioskować, że w epoce halsztackiej złoża rudy żelaza były eksploatowane na Śląsku, a zwłaszcza nad rzekami Barczą, Stobrawą i Kaczawą.

W okresie halsztackim ludność kultury łużyckiej eksploatowała ołów do wykonywania ozdób¹⁹⁰. Ozdoby ołowiane ograniczone są tylko do grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej. Na Śląsku występują niesłychanie rzadko, bo dostarczyły je tylko cmentarzyska w Piasku¹⁹¹ pow. lubliniecki oraz Łabędach¹⁹² pow. gliwicki. W pierwszej miejscowości znaleziono guzki, a w drugiej zaś naramiennik. Miejsca wydobywania ołowiu dotychczas nie zdołano stwierdzić. Przypuszczać należy, że surowiec ten eksploatowano w okolicy Bytomia.

W literaturze prehistorycznej istnieje wzmianka o odkryciu tygla do topienia metalu w Strzelcach¹⁹³. Brak jednak dokładniejszych informacji o warunkach znalezienia, jak również opisu i rysunków zabytku nie pozwala na bliższe zajęcie się tym okazem.

Z zespołów kultury łużyckiej znany nam jest piec garncarski z Toszowic (Töschwitz)¹⁹⁴ pow. ścieniawski. O zabytku tym nie posiadamy żadnych dokładniejszych wiadomości.

Na podstawie materiałów powyżej podanych dochodzimy do wyników o charakterze ogólniejszym co do ośrodków wytwórczych istniejących w obrębie kultury łużyckiej na Śląsku. Przede wszyst-

¹⁸⁶ Geisler: Wirtsch., mapa 29: Reg. Wrocław, nr 8, nr 1.

¹⁸⁷ Tamże, Reg. nr 24, nr 22.

¹⁸⁸ Tamże, Reg. Opole, nr 15—16. nr 23.

¹⁸⁹ Tamże, Reg. Legnica, nr 14 nr 17.

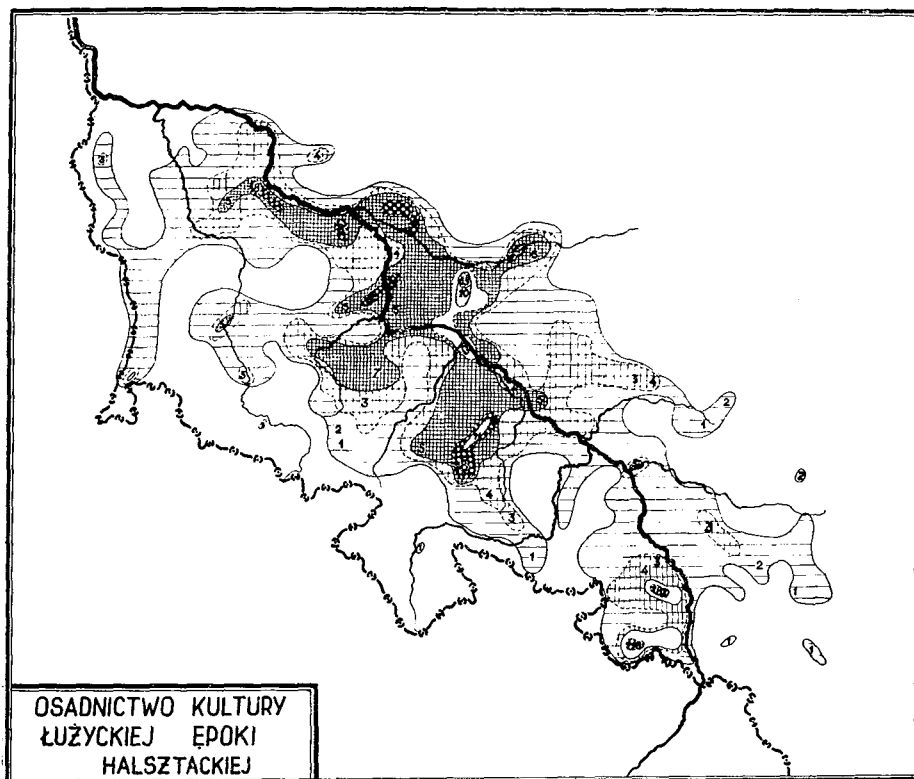
¹⁹⁰ Kostrzewski: Pradzieje, s. 140; Pfützenreiter F.: Früh-eisenzeitliche Schmuck aus Blei, Altschl. Blätt. 1942, t. XVII, s. 23.

¹⁹¹ Durczewski Z.: Grupa górnośląsko-małopolska kultury łużyckiej w Polsce, Śląskie Prace Prehistoryczne, Kraków 1939—1946, t. IV, s. 124; Pfützenreiter: Schmuck, Altschl. Blätt. 1942, t. XVII, s. 22.

¹⁹² Pfützenreiter: Schmuck, Altschl. Blätt. 1942, t. XVII, s. 20—21.

¹⁹³ Altschl. Blätt. 1929, t. IV, s. 113.

¹⁹⁴ Tamże, 1934, t. IX, s. 54.

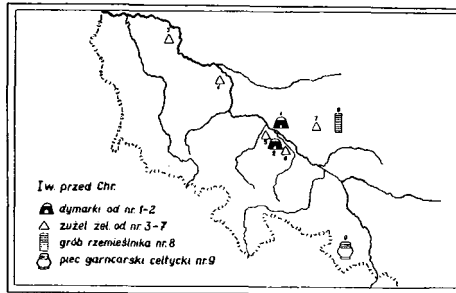


18. Osadnictwo kultury łużyckiej epoki halsztackiej w świetle metody izarytmicznej. Gęstość stanowisk na 100 km².

kim musimy stwierdzić, że ludność tej kultury posiadała rozwinięte zdolności do zakładania ośrodków wytwórczych. Zawód odlewy reprezentowała pewna grupa ludności, niewątpliwie pochodzenia miejscowego. Dowodem są groby rzemieślników wyposażone w analogiczne wyroby, jakie znajdujemy na współczesnych cmentarzyskach łużyckich. W pracowniach odlewniczych wykonywano narzędzia, broń i ozdoby. Pracownie te mogły rozwinąć się dzięki złożom miedzi i cyny, które najprawdopodobniej w ówczesnych czasach były eksploatowane na Śląsku. Zmiana kultury brązu w żelazo nie wpłynęła ujemnie na rozwój produkcyjny Śląska, bo ludność „łużycka” zdołała nie tylko przyswoić sobie, ale rozwinąć technikę wydobywania oraz przetwarzania nowego surowca, żelaza. W epoce halsztackiej powstaje szereg punktów, gdzie przetapiano rudy żelazne na cenne żelazo. Z surowca tego wykonywano na miejscu szereg wyrobów znanych nam z ówczesnej kultury łużyckiej. Rozwój ów-



19. Żużel żelazny w kulturze pomorskiej na Śląsku. Spis miejscowości: 1) Dochowa pow. górski, 2) Pobiele pow. górski.



20. Ośrodki produkcyjne z I w. Zestawienie miejscowości: 1) Wrocław-Kozanów, 2) Radwanice pow. wrocławski, 3) Modrzyca pow. kożuchowski, 4) Chobienia pow. wołowski, 5) Oporów pow. wrocławski, 6) Jankowice pow. oławski, 7) Ligota Książęca pow. oleśnicki, 8) Kowalewice pow. namysłowski, 9) Cerekwia W. pow. głubczycki.

czesnej produkcji hutniczej zapewne był związany ze złożami rudy żelaza znanymi nam z licznych punktów. Niewątpliwie niejedno z tych miejsc było eksploatowane w okresie halsztackim. Przypuszczalnie w tym czasie wydobywano ołów ze złóż górnośląskich. Ciekawy jest jedyny piec garncarski znaleziony w T o s z o w i c a c h. Czy działalność tego pieca ograniczona była do potrzeb jednej rodziny czy większej grupy społecznej przy obecnym stanie naszego materiału nie powiedzieć nie możemy.

W okresie istnienia kultury łużyckiej jako obszar produkcyjny wysuwa się na pierwszy plan Śląsk Środkowy. W epoce brązu przede wszystkim wytwórcza była południowa część tego terenu, natomiast w epoce halsztackiej główny ośrodek wytwórczy przenosi się na północną część tego obszaru, po prawej stronie Odry. Zjawisko to wytłumaczyć możemy położeniem geograficznym złóż, do których przystosowały się ówczesne ośrodki wytwórcze. Złoża cyny i miedzi

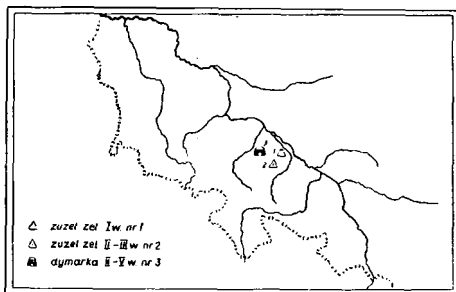
znane są dzisiaj w południowo-zachodniej części Śląska Środkowego i wschodniej partii Śląska Dolnego, natomiast odkrywki rudy żelaza rozrzucone są w południowej części Śląska w pobliżu Odry. Zaznaczyć trzeba, że powstanie nowego ośrodka wytwórczego, w epoce halsztackiej, po drugiej stronie Odry nie należy uważać za rzecz nową, bo na tym terenie stwierdzamy istnienie pewnych centrów wytwórczych już w epoce brązu jak np. ośrodek odlewniczy dla grociaków do strzał łuku.

Ciekawy jest stosunkowo słaby udział Górnego Śląska w rozwoju produkcyjnym kultury łużyckiej. Odkrycie paru form odlewniczych wskazuje na obecność pewnego centrum odlewniczego, ale o działalności ograniczonej, zapewne do potrzeb niewielkiej ilości mieszkańców. Fakt ten nas nie zdziwi, bo odlewca musiał pracować przy pomocy surowca importowanego, gdyż na Górnym Śląsku brak jest złóż miedzi i cyny. Zawód odlewy mogli wykonywać rzemieślnicy wędrowni, za czym przemawiałby brak grobów odlewców. Górny Śląsk również posiada niewielką ilość dymarek pomimo istnienia dość znacznej ilości złóż rudy żelaza. Działalność jego zaznacza się również przy eksploatacji ołowiu. Ołów musiał być eksploatowany przy pomocy płytkich, niewielkich odkrywek bo pokrywał zapotrzebowanie ograniczone do małego terenu kultury łużyckiej grupy górnośląsko-małopolskiej. W świetle badań gospodarczych staje się zupełnie zrozumiałe zjawisko niebywałego rozwoju kulturalnego ludu kultury łużyckiej na Śląsku Środkowym w porównaniu do stosunkowo niskiego poziomu kulturalnego ludu tej samej kultury na Górnym Śląsku.

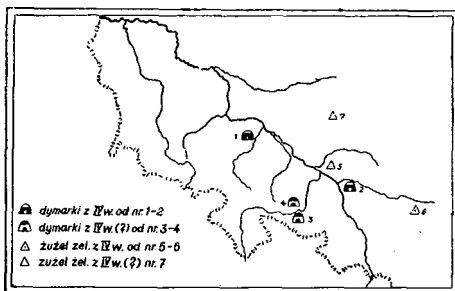
Załączona mapa, przedstawiająca gęstość stanowisk halsztackich kultury łużyckiej na Śląsku¹⁰⁶ oświetla zagadnienia dotąd nierozwiązane. Z mapy tej wynika, że w epoce tej największe skupienie stanowisk wypada po prawej stronie Odry, a mianowicie trzynastacie miejscowości na 100 km². Stwierdzenie tu najgęstszego występowania stanowisk na Śląsku nie można było wytłumaczyć żyznością gleby. Na podstawie naszych wyników badań zjawisko to jest zupełnie zrozumiałe ze względu na obecność ośrodków produkcyjnych, które prawdopodobnie wówczas tak jak dzisiaj odznaczały się najgęstszym skupieniem ludności. W przeciwieństwie do Dolnego, Górny Śląsk osiąga liczbę stanowisk niewielką, bo tylko osiem na

¹⁰⁶ J a m k a R.: Osadnictwo kultury łużyckiej epoki halsztackiej na Śląsku w świetle metody izarytmicznej, Światowid, Warszawa 1949, t. XX, mapa 4 (w druku).

100 km². Stanowi to potwierdzenie naszych wyników z zakresu produkcji, że Śląsk Górny był terenem drugorzędym w wytwórczości przemysłowej w epoce halszackiej.



21. Ośrodki wytwórcze we wczesnym okresie rzymskim. Spis stanowisk: 1) Jan-kowice pow. oławski, 2) obok Danielowic pow. oławski, 3) Sońnica pow. wrocławski.



22. Zasięg dymarek i żużla żelaznego na Śląsku. Zestawienie miejscowości: 1) Stoszyce pow. wrocławski, 2) Turawa pow. opolski, 3) Miedniki pow. nyski, 4) Niwnica pow. nyski, 5) Rybna pow. brzeski, 6) Rybna Kolonia pow. tarnogórski, 7) Nowa Wieś Goszczańska pow. sycowski.

Przy końcu poprzedniej epoki i w początkach e p o k i l a t e Ń s k i e j stwierdzamy upadek kultury łużyckiej, wskutek osłabienia politycznego, spowodowanego najazdami ludów sąsiednich oraz przemianami społecznymi, które doprowadziły do powstawania kultury pomorskiej czyli grobów skrzynkowych. Lud kultury łużyckiej upada jak również jego ośrodki wytwórcze.

Najazd scytyjski przypominał najazdy tatarskie w 1241 r. Osłabił on pod względem politycznym lud kultury łużyckiej i przyczynił się bezpośrednio do jego upadku. Należy przypuszczać, że najazd ten posiadał charakter krótkotrwały. Pozostały po nim zgliszcza i kraj wyludniony.

Drugi najeźdźca reprezentował zespół kultury grobów skrzynkowych. Po zajęciu naszego terenu wchodzi w kontakty z ludnością miejscową, czego dowodem są mieszane wyposażenia grobowe. Najeźdźcy ci nie potrafili odbudować potencjału gospodarczego ludu „łużyckiego“, gdyż w porównaniu z nimi byli ludem zacofanym, konserwatywnym, na poziomie kultury brązu. Ośrodki produkcyjne tego ludu ograniczone są do dwóch stanowisk, które dostarczyły żuźli żelaznych. Materiały te znane nam są z powiatu górskiego z P o b i e l a (Bobile, Wandelheim¹⁹⁶) i z D o c h o w e j (Duchen)¹⁹⁷. Stanowisko pierwsze datowane jest na wczesny okres lateński¹⁹⁸. W sąsiedztwie tych stanowisk występują złoża żelaza W ą s o s z (Herrnstadt¹⁹⁹) pow. górski. Przypuszczać trzeba, że złoża te były wykorzystane przez „skrzynkowców“ we wczesnym okresie lateńskim.

Trzeci najeźdźca — Celtowie — znani byli z kultury na wysokim poziomie. Ciekawą jest rzeczą, że na Śląsku w stosunkach gospodarczych nie zaznaczyli się prawie żadnym widocznym śladem. Można mniemać, że jest to wynikiem niedostatecznych badań przeprowadzonych nad kulturą celtycką na Śląsku, albo że Celtowie nie posiadając żadnych ośrodków produkcyjnych na Śląsku, byli ściśle uzależnieni pod względem gospodarczym od ich pobratymców z Czech i Moraw. Jedynym ośrodkiem wytwórczym znanym nam na Śląsku jest piec garncarski znaleziony w C e r e k w i W. (Bieskau²⁰⁰) pow. głubczycki. Piec ten zbudowany był w postaci kopuły podzielonej na dwie części, górną i dolną. W górnej komorze wypalano naczynia a w dolnej znajdowało się palenisko. Przez otwory w przegrodzie powietrze gorące przechodziło do górnej komory, gdzie równomiernie wypalało naczynia. Tego rodzaju piece znane nam są przede wszystkim ze schyłkowej fazy okresu rzymskiego i okresu wędrówek ludów, na Śląsku z N i e m c z y²⁰¹ oraz w Małopolsce²⁰², w powiecie miechowskim z T r o p i s z o w a i I g o ł o m i i.

¹⁹⁶ Altschl. Blätt. 1931, t. VI, s. 9.

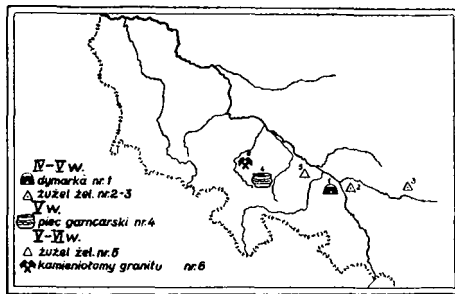
¹⁹⁷ Tamże, 1942, t. XVII, s. 54

¹⁹⁸ Petersen E.: Neue Ergebnisse der frühgermanischen Kultur in Schlesien. Altschl. 1929, t. II, s. 240.

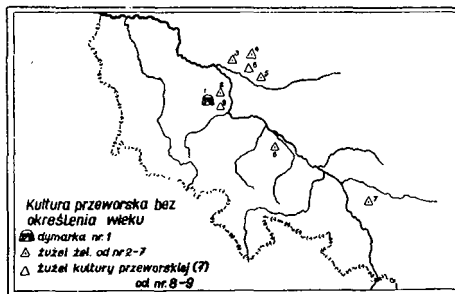
¹⁹⁹ Geisler: Wirtsch., mapka 29, Reg. Wrocław, nr 8, nr 1.

²⁰⁰ Richthofen B.: Neue Ergebnisse der Vorgeschichtsforschung in Oberschlesien. Altschl. 1926, t. I. s. 191, tab. XXIV, nr 3; Altschl. Blätt. 1926, t. I, s. 63; Jahn M.: Die Kelten in Schlesien. Quellenschriften zur ost-deutschen Vor- und Frühgeschichte, Lipsk 1931, t. I, tab. IX; Kostrzewski: Pradzieje, s. 171.

²⁰¹ Zob. przyp. nr 235.



23. Ośrodki produkcyjne epoki wędrówek ludów. Spis miejscowości: 1) Opole-Półwieś, 2) Opole-Zakrzów, 3) Leśnica pow. lubliniecki, 4) Niemcza, 5) Młodoszowice pow. brzeski,, 6) Śląża.



24. Zasięg dymarek i żużli żelaznych kultury przeworskiej bez określenia dokładnej chronologii. Zestawienie stanowisk: 1) Lubin, 2) Dziewin pow. wołowski, 3) Sławoszowice pow. górski, 4) Zawiszczyce pow. górski, 5) Schubersee pow. górski, 6) Wrocław-Opatowice, 7) Rozniatów pow. strzelecki, 8) Wierzowice Małe pow. górski, 9) Zaborów pow. wołowski.

Po upadku ludu kultury łużyckiej rozpoczyna się okres przemian kulturalnych i społecznych. Okres ten należy do najmniej zbadanych. Wymaga przeprowadzenia specjalnych studiów, aby można było zorientować się w poszczególnych etapach przemian. Brak odpowiednich badań nad tym okresem uniemożliwia wyróżnienie poszczególnych ośrodków produkcyjnych. Okres ten zostaje zakończony wykrystalizowaniem nowego zespołu prasłowiańskiego, reprezentowanego na Śląsku przez *k u l t u r ę p r z e w o r s k ą*. Proces ten został dokonany przy końcu II w. przed naszą erą. Nową formę kultury ludu prasłowiańskiego możemy wiązać z nazwą plemienia *L u g i ó w*, przekazaną nam przez źródła starożytne²⁰³.

²⁰² K o s t r z e w s k i: Pradzieje, s. 211.

²⁰³ J a m k a: Śląsk w zar., Ob! Ziemi Odz. t. II, s. 55.

W nowym zespole kultury prasłowiańskiej znane nam są ośrodki wytwórcze na terenie Śląska. W I w. przed naszą erą odkryto grób rzemieślnika, dymarki oraz żuźle żelaza. Na grób rzemieślnika natrafiono w K o w a l e w i c a c h (Kaulwitz²⁰⁴) pow. namysłowski, który dostarczył pilnika żelaznego. Dymarki znaleziono w W r o c ł a w i u - K o z a n o w i e (Breslau-Kosel)²⁰⁵, i R a d w a n i c a c h (Wasserborn²⁰⁶) pow. wrocławski, natomiast żuźel żelaza w J a n k o w i c a c h (Jungwitz²⁰⁷) pow. oławski, C h o b i e n i (Köben²⁰⁸) pow. wołowski, w O p o r o w i e (Opperau²⁰⁹) pow. wrocławski, L i g o c i e K s i ą ż ę c e j (Fürsten-Ellguth²¹⁰) pow. oleśnicki, i w M o d r z y c y (Modritz²¹¹) pow. koźuchowski.

O k r e s w p ł y w u k u l t u r y p r o w i n c j o n a l n o r z y m s k i e j. Bardzo ciekawą jest niewielka ilość omawianych zabytków z następnych stuleci. Z I w. znamy żuźel tylko z J a n k o w i c ²¹²). Z II względnie III w. odkryto analogiczny materiał w Gostkowicach (Eulendorf)²¹³ pow. oławski. Dymarki odkryte w S o ś n i c y (Schossnitz, Reichbergen)²¹⁴ pow. wrocławski, nie posiadają określonej chronologii. Można ją zamknąć ramami od II do V w. Piec do wytapiania żelaza znaleziono przy budowie autostrady w 1934 r. Natrafiono tu na szczątki czterech dymarek.

W IV w. stwierdzamy podobny rozwój ośrodków wytwórczych. W S t o s z y c a c h (Stoschwitz, Eichdamm²¹⁵) pow. wrocławski, znaleziono szczątki dwóch dymarek w głębokości około 40 cm pod powierzchnią ziemi. Wysokość tych pieców wynosiła około 80 cm a średnica 1,50 m. Jedna dymarka zachowała się w złym stanie. W drugiej natrafiono na blok żelaza o ciężarze około 17 cetnarów. Dymarkę jeszcze znaleziono w T u r a w i e ²¹⁶ pow. opolski. Praw-

²⁰⁴ P e s c h e c k C h r.: Die frühwandalische Kultur in Mittelschlesien, Quellenschrift Wrocław 1939, t. V, s. 216, ryc. 149, nr 4.

²⁰⁵ T a m ż e, s. 219, jama 1.

²⁰⁶ T a m ż e, s. 239.

²⁰⁷ T a m ż e, s. 226.

²⁰⁸ T a m ż e, s. 227.

²⁰⁹ T a m ż e, s. 238, jama 74 i 77.

²¹⁰ Altschl. 1929, t. II, s. 304.

²¹¹ T a m ż e, 1934, t. IV, s. 313.

²¹² P e s c h e c k: Die frühwand., s. 280.

²¹³ Altschl. 1936, t. VI, s. 397.

²¹⁴ W e i e r s h a u s e n: Vorgesch. Eisenh., s. 109.

²¹⁵ T a m ż e, s. 106—109, s. 107, ryc. 24.

²¹⁶ W i l k e n s E.: Germanen im Kreise Oppeln, Schriftreihe der Vereinigung für Heimatkunde in Oberschlesien, Opole 1941, nr 23, s. 16.

dopodobnie do IV w. można odnieść piece do wytapiania żelaza w M i e d n i k a c h (Kupferhammer²¹⁷), pow. nyski i N i w n i c y (Neunz²¹⁸), pow. nyski. Żuźle żelazne z tego samego stulecia stwierdzono w R y b n e j K o l o n i i²¹⁹ pow. tarnogórski oraz w R y b n e j (Riebnig²²⁰) pow. brzeski.

Analogiczny materiał z N o w e j W s i G o s z c z a ń s k i e j (Goschütz-Neudorf)²²¹ pow. sycowski pochodzi z IV w. albo z okresu wczesnodziejowego.

O k r e s w ę d r ó w e k l u d ó w.

Żuźle z IV względnie z V w. znane nam są z L e ś n i c y²²² pow. lubliniecki oraz z O p o l a - Z a k r z o w a²²³. Współczesna tym żuźlom jest dymarka znaleziona w P ó ł w s i u (Halbendorf²²⁴) pod Opolem. Niestety zachowała się w formie bardzo uszkodzonej. Z okresu wędrówek ludów pochodzi dymarka z M ł o d o s z o w i c (Zindel²²⁵) pow. brzeski.

Oprócz powyżej wymienionych miejscowości natrafiono na Śląsku na żuźle w zespołach kultury przeworskiej o chronologii bliżej nieokreślonej. Tego rodzaju zabytki znaleziono w Lublinie (Lüben)²²⁶, R o ż n i ą t o w i e (Rosmiontau, Kurtzbach)²²⁷ pow. trzelecki, Z a w i ś c z y c a c h (Salschütz)²²⁸ pow. górski, S ł a -

²¹⁷ W e i s e r G.: Altertümliche Eisenschmelzstätten in der näheren Umgebung von Neisse. Aus Oberschlesiens Urzeit. Nysa 1931; W e i e r s h a u s e n: Vorgesch. Eisenh., s. 116—117.

²¹⁸ W e i s e r: Altert. Aus obersch. Urz.

²¹⁹ K o s t r z e w s k i J.: Badania prehistoryczne w powiatach tarnogórskim, lublinieckim, pszczyńskim i rybnickim. Prehistoryczne prace Śląskie Kraków 1936, zes. 2, s. 18, jama 4; P f ü t z e n r e i t e r F.: Eine Völkerwanderungszeitliche Siedlung in Friedlichshütte Kr. Tarnowitz. Altschl. 1941, t. X, s. 120, 125, jama 4.

²²⁰ Altschl. 1931, t. III, s. 309; Altschl. Blätt. 1929, t. IV, s. 10.

²²¹ Altschl. Blätt. 1930, t. V, s. 11.

²²² K o s t r z e w s k i J.: Badania prehistoryczne w powiecie lublinieckim na Śląsku w 1936 r. Prehistoryczne Prace Śląskie, Kraków 1938, t. III, s. 71, chata 2, s. 75, chata 3/4, s. 77, ziemianka IV, s. 78, ziemianka V, s. 79, chata VII; P f ü t z e n r e i t e r F.: Eine Siedlung der Guttentager Kultur in Forst Koschentin Kr. Lublinitz. Altschl. 1940, t. IX, s. 62, 64, 65, 66.

²²³ W i l k e n s: Germ., s. 16, 20.

²²⁴ F o c k G.: Ein germanischer Eisenschmelzofen von Oppeln-Halbendorf. Altschl. Blätt. 1941, t. XVI, s. 161—163; W i l k e n s: Germ., s. 16.

²²⁵ Altschl. Blätt. 1938, t. XIII, s. 225; 1939; t. XIV, s. 37.

²²⁶ T a m ż e, 1940, t. XV, s. 218.

²²⁷ T a m ż e, 1931, t. VI, s. 14.

²²⁸ T a m ż e, 1936, t. XI, s. 128; 1938, t. XIII, s. 226.

w o s z o w i c a c h (Rudolfsdorf)²²⁰ pow. górski, D z i e w i n i e (Dieban²³⁰) pow. wołowski, W r o c ł a w i u - O p a t o w i c a c h (Breslau-Ottwitz)²³¹ oraz w przysiółku Zubrza (Schubersee)²³² pow. górski obok Pobiela (Wandellheim). Żużel z Z a b o r o w a (Lampersdorf)²³³ pow. wołowski pochodzi z zespołu kultury przeworskiej albo okresu wczesnohistorycznego, natomiast żużel z W i e r z o w i c M a ł y c h (Kl. Wiersewitz)²³⁴ pow. górski znaleziono w zespołach kultury przeworskiej albo średniowiecznej.

Do tej kultury należą jeszcze dwa miejsca produkcyjne. W jednym, N i e m c z y, odkryto piec garncarski²³⁵), w drugim na zboczach góry Ś l ę ż y²³⁶, kamieniołomy granitu oraz pracownie kamieni żarnowych. Piec garncarski znaleziono w głębokości przeszło 50 cm. Wykonany był w postaci kopuły w środku przedzielonej poziomą przegrodą. Na przegrodzie stały naczynia, a pod nią znajdowało się palenisko. Przez otwory w przegrodzie powietrze gorące wychodziło do górnej komory, gdzie równomiernie wypalało naczynia. Piec ten jest datowany na V stulecie²³⁷. W północno-zachodniej części góry Ślęży w dziale lasu nr 116 znaleziono jamy lejowate o ścianach prostopadłych, wskazujące na istnienie kamieniołomów. Odkrycie chaty prostokątnej z paleniskiem, zawierającej szczątki kamienia żarnowego, obrotowego oraz skorupy z V lub VI w., przemawia za działalnością kamieniołomów i pracowni kamieni żarnowych ślązańskich w okresie wędrówek ludów.

Na podstawie stanowisk powyżej podanych wynika, że w kulturze przeworskiej działalność ośrodków przemysłowych nie jest jednakowa w poszczególnych stuleciach. W obrębie tej kultury wyróżniamy dwa wzmożone okresy produkcji, a mianowicie w I w. przed naszą erą oraz w IV stuleciu. Jak należy wytłumaczyć zanik produkcji surowca żelaza w wiekach od I do III, przy obecnym stanie naszych materiałów trudno odpowiedzieć. Można przypusz-

²²⁰ T a m ż e, 1938, t. XIII, s. 81.

²³⁰ T a m ż e, 1938, t. XIII, s. 229.

²³¹ T a m ż e, 1943, t. XVIII, s. 46.

²³² Altschl. 1931, t. III, s. 309.

²³³ Altschl. Blätt. 1938, t. XIII, s. 83; 1943, t. XVIII, s. 47.

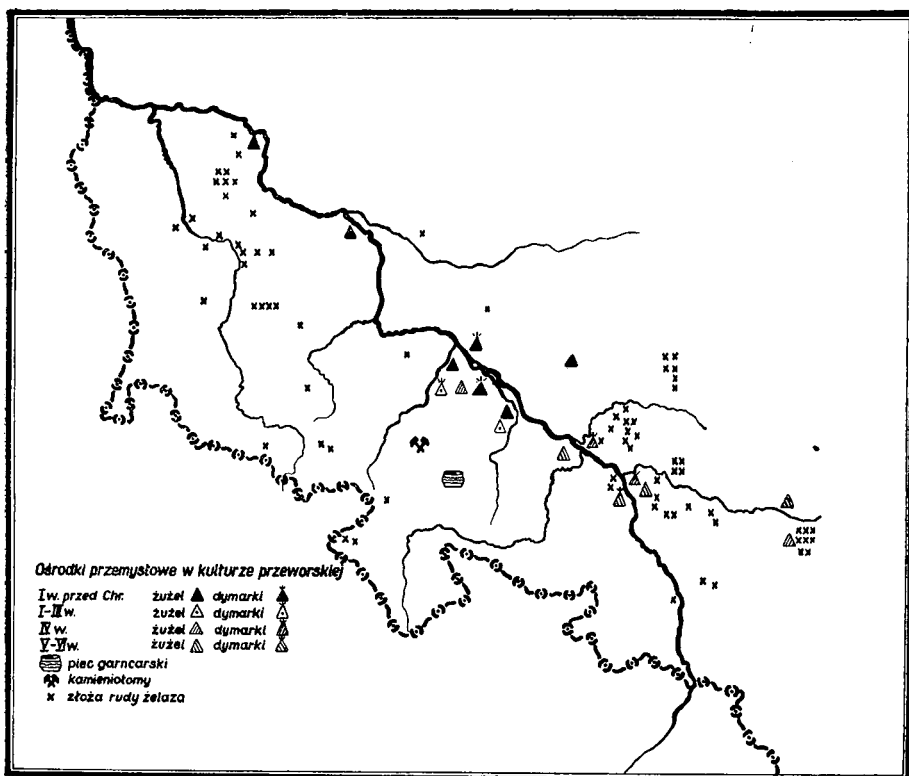
²³⁴ T a m ż e, 1938, t. XIII, s. 81.

²³⁵ T a m ż e, 1935, t. X, s. 147; P e s c h e c k Ch.: Ein germanischer Töpferofen kündigt aus Nimptschener Vergangenheit. Nimptscher Landsmann Kalender 1936; T e n ż e: Ein Töpferofen der Völkerwanderungszeit aus Schlesien, Altschl. 1939, t. VIII, s. 92—93.

²³⁶ B o e g e W.: Die germanische Mahlsteinmachersiedlung am Siling. Altschl. Blätt. 1937, t. XII, s. 37—39.

²³⁷ P e s c h e c k: Ein. Töpferof., Altschl. 1939, t. VIII, s. 93

czać, że część stanowisk kultury przeworskiej o nieokreślonej chronologii zapewne pochodzi z tych stuleci. Oprócz tego wydaje się możliwe do przyjęcia przypuszczenie, że w tych wiekach obszar



25. Ogólne zestawienie ośrodków wytwórczych w kulturze przeworskiej oraz złóż rudy żelaza.

Śląska był terenem przemarszu dla ludów słowiańskich i germańskich²³⁸, dążących w kierunku imperium rzymskiego. W wir tych wojen mogłyby być wciągnięte plemiona słowiańskie, zajmujące nasz obszar. Niespokojny ten okres powinien się ujemnie odbić na działalności ośrodków produkcyjnych, czego wynikiem byłoby zmniejszenie, względnie zanik produkcji.

Z kolei przejdziemy do przedstawienia rozmieszczenia ośrodków wytwórczych w kulturze przeworskiej. Ośrodki pochodzące

²³⁸ J a m k a R.: Słowianie w pierwszych wiekach naszej ery w świetle materiałów prehistorycznych odkrytych na Śląsku i w Małopolsce, *Slavia Antiqua*, Poznań 1948, t. I, s. 290—291

z I w. przed Chr. przeważnie są skupione na terenach nizinnych nad Odrą na Śląsku Środkowym i Dolnym. Z stanowisk tych tylko pracownia z M o d r z y c y oparta być mogła na miejscowych złożach rudy. Złoża te znane nam są z licznych miejscowości na terenie powiatu kożuchowskiego²³⁹. Najbliżej M o d r z y c y znana jest ruda żelaza z B a r c i k o w i c (Hänchen) pow. kożuchowski, S t y p u ł o w a (Herwigsdorf), C z a s ł a w a (Heydau), S t u d z i e ņ c a (Stredelsdorf), oraz S t a w n i k a (Teichsdorf) pow. żarski.

W drugim okresie wzmożonej produkcji, w IV stuleciu stwierdzamy dominujące znaczenie Górnego Śląska. Widoczne tu są nawet pewne skupienia ośrodków przemysłowych, jak np. w okolicy Opola. Należy zwrócić uwagę, że stanowiska z dymarkami lub żużlami żelaza można tu wiązać ze złożami rud żelaza, znajdującymi się w obrębie tych stanowisk lub w ich sąsiedztwie. Tak w T u r a w i e znaleziono dymarkę, a złączone z nią rudy żelaza znane nam są z tej miejscowości do dnia dzisiejszego²⁴⁰. Dymarki ze S t o s z y c zespolone są ze złożami rudy żelaza z K u l i n a (Keulendorf²⁴¹) pow. średzki, żużel z R y b n e j ze złożami z P o p i e ł o w a²⁴² pow. opolski, natomiast ośrodki produkcyjne z okolicy Opola z szeregiem miejscowości powiatu opolskiego w których występują rudy żelaza²⁴³. Z powyższych danych można wysnuć wniosek, że ze złożami rud żelaza na Górnym Śląsku zapoznano się dopiero w IV stuleciu. W tym czasie główne ośrodki przemysłowe przesuwają się z Śląska Środkowego na Górny.

W kulturze przeworskiej zachodzą różnice w rodzaju produkcji pomiędzy Górnym a Środkowym Śląskiem. Na pierwszym terenie ośrodki przemysłowe ograniczone są tylko do eksploatacji i wytopienia żelaza, natomiast na drugim oprócz tego istnieją kamieniołomy granitu, pracownie kamieni żarnowych oraz piec garncarski.

O k r e s w c z e s n o h i s t o r y c z n y .

W okresie wczesnohistorycznym, okresie początkowym naszej państwowości, stwierdzamy w dalszym ciągu istnienie ośrodków wytwórczych jak w epokach poprzednich. Ciągłość rozwoju tych sto-

²³⁹ Geisler: Wirtschf., mapka 29, Reg. Legnica, nr 3, nry: 2, 3, 4, 5, 10, 11.

²⁴⁰ T a m ż e, Reg. Opole, nr 15—16, nr 29.

²⁴¹ T a m ż e, Reg. Wrocław, nr 13, nr 1.

²⁴² T a m ż e, Reg. Opole, nr 15—16, nr 23.

²⁴³ T a m ż e, Reg. OOpole, nr 15—16; nry: 3—7, 10, 12, 14, 16, 19, 20, itd.

sunków gospodarczych przemawia za ścisłą łącznością kultury plemion okresu wędrówek ludów z kulturą plemienia polskiego na Śląsku. W świetle tych faktów pogląd niemiecki o napływie Słowian na nasze tereny rzekomo nie zaludnione nie odpowiada prawdzie. Zmiana zaludnienia musiałaby się odzwierciedlić w stosunkach gospodarczych.

W stosunkach gospodarczych okresu wczesnohistorycznego na pierwsze miejsce wysuwa się górnictwo. Wydobywano wówczas srebro w *S t r z y b n i c y*²⁴⁴ pow. tarnogórski oraz *C h o r z o w i e*²⁴⁵. Niewątpliwie czynne też były kopalnie łożysk w *S z a r l e j u*²⁴⁶. Dowodem mogą być bryły surowca łożysk znalezione w *O p o l u*²⁴⁷, *B y t o m i u*²⁴⁸. Metal ten używany był do wyrobienia ozdób oraz przęślików. Te ostatnie znaleziono na *S z e r o k i e j G ó r z e* w Strzegomiu²⁴⁹, w *B ę d k o w i c a c h* (Bankwutz, Burghübel²⁵⁰) pow. świdnicki, *G n i e ź n i e*²⁵¹ i na *O s t r o w i u L e g n i c k i m*²⁵² pow. gnieźnieński. Listę tych znalezisk należy uzupełnić krążkiem łożyskowym z *B i s k u p i n a*²⁵³ pow. żniński. Dane te wskazują, że górnoląskie kopalnie łożysk pokrywały zapotrzebowanie nie tylko Śląska ale nawet dalej położonej Wielkopolski.

Podobnie jak w okresach poprzednich eksploatowane były złoża rudy żelaza. Przemawiają za tym liczne dymarki i żużle żelaza dostarczone przez śląskie stanowiska wczesnohistoryczne. Dymarki wczesnohistoryczne znamy z następujących miejscowości: *B o r*

²⁴⁴ *K o s t r z e w s k i* podaje nazwę Strzybnik, Pradziej, s. 261, a *B e n e z o w s k i* S.: Strzybnica. Przewodnik po województwie Śląskim. Katowice 1939, s. 256.

²⁴⁵ *U h t e n w o l d t* H.: Die Burgfassung in der Vorgeschichte und Geschichte Schlesiens. Breslauer Historische Forschungen. Breslau 1938, zes. 10, s. 83.

²⁴⁶ *K o s t r z e w s k i* J.: Kultura Prapolska, Poznań 1947, s. 289.

²⁴⁷ *R a s c h k e* G.: Die Kastelei Oppeln. Ein Beitrag zur Frühgeschichte Ostdeutschlands. Germanen Erbe, Lipsk 1937 t. II, s. 122.

²⁴⁸ *P f ü t z e n r e i t e r* F.: Alt Beuthen in Lichte der Spatenforschung, Altschl. Blätt. 1937, t. XII, s. 183.

²⁴⁹ *K u r t z* H.: Slawische Bodenfunde in Schlesien, Wrocław 1936, s. 39.

²⁵⁰ *T a m ż e*, s. 39.

²⁵¹ *K o s t r z e w s k i* B.: Przęśliki gnieźnieńskie, Gniezno w zaraniu dziejów w świetle wykopalisk, Poznań 1939, Bibl. Preh. t. IV, s. 133.

²⁵² *T a m ż e*, s. 134.

²⁵³ *R a j e w s k i* Z. A.: Gród staropolski na półwyspie jeziora biskupińskiego w pow. żnińskim. Gród prasłowiański w Biskupinie. Poznań 1938, s. 85.

s z ó w (Barschau)²⁶⁴ pow. lubliski, R z e s z o t a r y (Ober Rüstern²⁶⁵) pow. legnicki, S u l i k ó w (Schönberg²⁶⁶) pow. lubański, Ł o s i ó w (Lossen)²⁶⁷ pow. brzeski, R y n a r c i c e (Gr. Rinersdorf)²⁶⁸ pow. lubiski, B r o d ó w (Brödelwitz)²⁶⁹ pow. ściennawski P o p i e l ó w (Poppelau-Kabachen²⁶⁰) pow. opolski, C z a r n o w ą s (Klosterbrück²⁶¹) pow. opolski, M i e r n i c e (Mühnitz²⁶²) pow. trzebnicki. Prawdopodobnie współczesne z tamtymi są dymarki z B o r s z y n a M a ł e g o (Kaltebortschen, Grandingen)²⁶³ pow. górski, O l s z a n y (Oelschen)²⁶⁴ pow. wołowski, P s a r y (Hünnern)²⁶⁵ pow. górski i M o c z y d l n i c y K l a s z t o r n e j (Monchmotschelwitz)²⁶⁶ pow. wołowski. Bliższe warunki odkrycia znane nam są z B o r s z y n a M a ł e g o i M o c z y d l n i c y K l a s z t o r n e j. Piec w pierwszej miejscowości był wysoki na 60 cm, a średnicę posiadał długą na 50 cm²⁶⁷, natomiast w drugiej miejscowości był wysoki na 60 cm a średnicę miał na 40 cm. Dymarka w drugiej miejscowości przypominała ścięty stożek²⁶⁸.

Żuźle żelaza dostarczyły następujące stanowiska wczesnohistoryczne: G ó r a (Guhru)²⁶⁹, W y s o k a C e r e k i e w (Gr. Gröditz, Hochkirch²⁷⁰) pow. głogowski, S z e r o k a G ó r a

²⁶⁴ Altschl. Blätt. 1934, t. IX, s. 138; 1938, t. XIII, s. 31.

²⁶⁵ T a m ż e, 1938, t. XIII, s. 31.

²⁶⁶ T a m ż e, 1940, t. XV, s. 42.

²⁶⁷ K u r t z: Slaw. Bod. s. 57. W e i e r s h a u s e n: Vorgesch. Eisenh., s. 114.

²⁶⁸ K u r t z: Slaw. Bod., s. 57; Altschl. Blätt. 1931, t. VI, s. 40, 46; 1938, t. XIII, s. 232; 1942, t. XVII, s. 86.

²⁶⁹ K u r t z: Slaw. Bod., s. 57.

²⁶⁰ R i c h t h o f e n B.: Neue oberschlesische Funde in den Pahren 1926 und 1927. Nachrichtenblatt für die deutsche Vorzeit, Lipsk 1928, t. II, s. 26.

²⁶¹ R a s c h k e G.: Neue Ergebnisse über die Vorgeschichte Oberschlesiens, tamże 1941, t. XVII, s. 29.

²⁶² K u r t z: Slaw. Bod., s. 57.

²⁶³ T a m ż e, s. 57; W e i e r s h a u s e n uważa piec za średniowieczny. Vorgesch. Eisenh., s. 112.

²⁶⁴ Altschl. Blätt. 1936, t. XI, s. 129: W e i e r s h a u s e n przypuszcza, że może pochodzić z okresu rzymskiego lub wędrówek ludów. Vorgesch. Eisenh., s. 117—118.

²⁶⁵ Altschl. Blätt. 1938, t. XIII, s. 226.

²⁶⁶ K u r t z: Slaw. Bod., s. 57; W e i e r s h a u s e n uważa za piec średniowieczny, Vorgesch. Eisenh., s. 109.

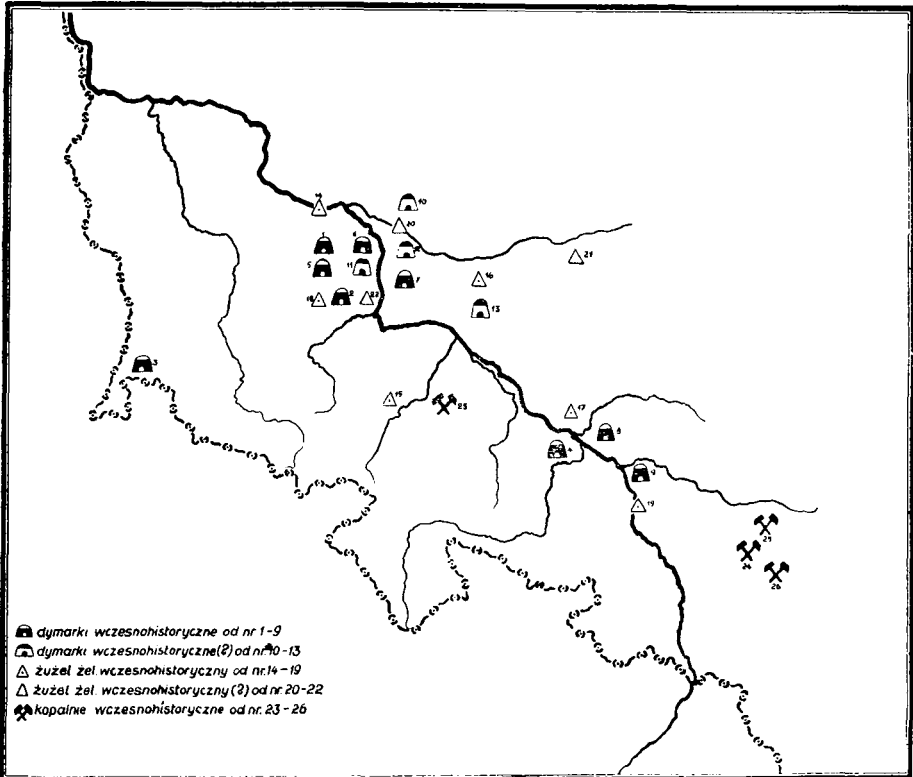
²⁶⁷ W e i e r s h a u s e n: Vorgesch. Eisenh., s. 112..

²⁶⁸ T a m ż e, s. 109.

²⁶⁹ Altschl. 1926, t. I, s. 274.

²⁷⁰ T a m ż e, 1934, t. IV, s. 316; Altschl. Blätt. 1926, t. I, s. 48.

w Strzegomiu ²⁷¹, Ujeździec Wielki (Gr. Ujeschütz) ²⁷² pow. trzebnicki, Czepielowice (Gerlachshain ²⁷³) pow. brzeski, Krzeczyn Wielki (Gr. Krichen) ²⁷⁴ pow. lubiski i Opole ²⁷⁵.



26. Ośrodki produkcyjne w okresie wczesnohistorycznym. Spis stanowisk: 1) Borszów pow. lubiński, 2) Ober Rüstern** pow. legnicki, 3) Sulików pow. lubański, 4) Zosiów pow. brzeski, 5) Rynarcice pow. lubiński, 6) Brodów pow. ścieniawski, 7) Moczydlnica Klasztorna pow. wołowski, 8) Czarnowąż pow. opolski, 9) Popielów pow. opolski, 10) Borszyn Mały pow. górski, 11) Olszany pow. wołowski, 12) Psary pow. górski, 13) Miernice pow. trzebnicki, 14) Wysoka Cerekiew pow. głogowski, 15) Strzegom pow. świdnicki, 16) Ujeździec Wielki pow. trzebnicki, 17) Czepielowice pow. brzeski, 18) Krzeczyn Wielki pow. lubiński, 19) Opole 20) Góra, 21) Nowa Wieś Goszczańska pow. sycowski, 22) Zaborów pow. wołowski, 23) Ślęza, 24) Szarlej, 25) Strzybnica pow. tarnogórski, 26) Chorzów.

²⁷¹ Altschl. 1936, t. VI, s. 400; 1933, t. VII, s. 280.

²⁷² Altschl. Blätt. 1935, t. X, s. 127.

²⁷³ T a m ż e, 1938, t. XIII, s. 224.

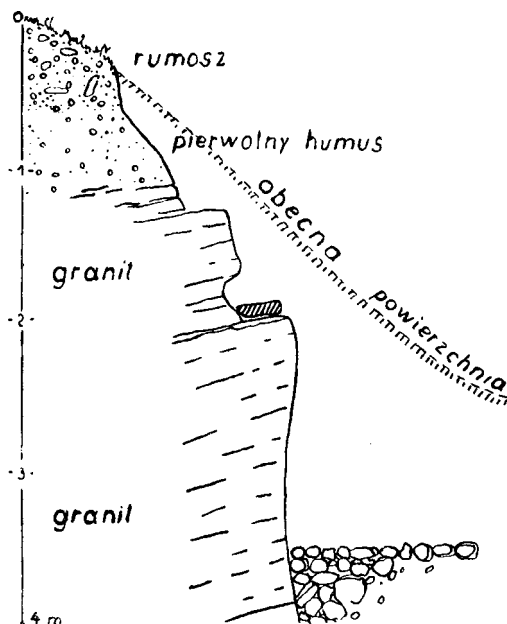
²⁷⁴ T a m ż e, 1942, t. XVII, s. 86.

²⁷⁵ R a s c h k e: Die Kastelei. Germ. Erb. 1937, t. II, s. 122.

** Zob. przypis na końcu artykułu.

Z tego samego czasu prawdopodobnie pochodzą żużle z *N o w e j W s i G o s z c z a ń s k i e j* (Goschütz-Neudorf²⁷⁶) pow. sycowski oraz z *Z a b o r o w a* (Lampérsdorf²⁷⁷) pow. wołowski.

Stanowiska z dymarkami i żużlem rzucone na mapę wytwarzają następujący obraz. Na mapie zaznaczone są dwa skupienia:



27. Profil kamieniołomu według Geschwendta.

jeden na Dolnym Śląsku w okolicach Lubina, Ścieniawy i Wołowa oraz drugi na pograniczu Śląska Górnego i Środkowego. Poza tymi skupieniami rozrzucone są stanowiska zwłaszcza na terenach górzystych. Do pierwszego skupienia stanowisk najprawdopodobniej dostarczały surowca złoża rud żelaza, występujące zwarcie w okolicy Szprotawy²⁷⁸. Zapotrzebowanie dla drugiego skupienia oparte być musiało o złoża tej rudy w powiecie opolskim²⁷⁹. Dla dymarki w *P o p i e l o w i e* dostarczały surowca złoża rudy znane nam w tej miejscowości do dnia obecnego²⁸⁰. Należy przypuszczać, że złoża

²⁷⁶ Altschl. Blätt. 1930, t. V, s. 27.

²⁷⁷ T a m że, 1938, t. XIII, s. 83; 1943, t. XVIII, s. 47.

²⁷⁸ G e i s l e r: Wirtschf., mapa 29, Reg. Legnica, nr 24, nry: 6, 9, 10 itd.

²⁷⁹ T a m że, Reg. Opole, nr 15—16; nry 3—7, 10, 12, 14, 16, 19, 20 itd.

²⁸⁰ T a m że, Reg. Opole, nr 15—16, nr 23.

rudy z Wąsosza²⁸¹ pokrywały zapotrzebowanie dymarek z Psari Borszyna Małego, natomiast ruda z Masłowa²⁸² była wykorzystana przez dymarki z Miennic. Miejscowości izolowane w obrębie gór, jak Szeroka Góra w Strzegomiu i Sulików położone są stosunkowo daleko od złóż rudy żelaza. Należy przypuszczać, że do miejsc tych sprowadzano surowiec ze złóż dalej położonych albo ze złóż bliższych, nie znanych nam w obecnych czasach.

Bardzo ważnym ośrodkiem produkcyjnym w okresie wczesnohistorycznym były kamieniołomy granitu na zboczach Ślęzy. Położone są one na północnym skłonie tej góry oraz u jej północnego podnóża. Dotychczas odkryto sześć miejsc, w których były czynne kamieniołomy²⁸³. Jedno z nich występujące na warstwiczy 300 m pochodzi z okresu wędrówek ludów. Wszystkie kamieniołomy, znalezione poniżej tej warstwiczy, datowane są na okres wczesnohistoryczny. Cztery z nich odkryto pomiędzy warstwicami 300—200 m w okolicy miejscowości Górki. Trzy kamieniołomy występują w kierunku zachodnim od tej wsi, a jeden zaś z przeciwnej strony. Szósty kamieniołom, znaleziony poniżej warstwiczy 200 m, odkryto w kierunku północno-zachodnim od Strzeblowa. Badania wykopaliskowe przeprowadzono w obrębie ostatniego kamieniołomu przyniosły bardzo interesujące wyniki²⁸⁴. Stwierdzono, że nazwa lejów dla oznaczenia tych kamieniołomów nie jest słuszna. Przeprowadzono wykopaliska na terenie jamy, której górna średnica wynosiła 14 m. Poniżej warstwy rumoszu, grubej na 75 cm natrafiono na warstwę dawnego humusu leśnego²⁸⁵. Grubość tej warstwy wynosiła około 50 cm. Warstwa ta spoczywała na granicie, na którego pionowej ścianie widoczne były dwa występy położone ponad sobą²⁸⁶. Na dolnym występie odkryto luźne płyty, z których bez wielkiego trudu można było wykonać tarczowate kamienie żarnowe. Poniżej tego występu zaznaczona była pionowa ściana kamieniołomu. W głębokości od 3 do 4 m natrafiono na warstwę kamieni. Jakiego było ich przeznaczenie, nie zdołano wyjaśnić, gdyż nie dotarto do calca.

Badania wykopaliskowe, przeprowadzone przez dr Lustiga na terenie kamieniołomów położonych na zboczach Ślęzy, przyniosły

²⁸¹ T a m ż e, Reg. Wrocław, nr 8, nr 1.

²⁸² T a m ż e, Reg. Wrocław, nr 24, nr 22.

²⁸³ Archiwum Państw. Muz. Działu Preh. we Wrocławiu.

²⁸⁴ G e s c h w e n d t F.: Neues von der Trichtergruben am Siling, Altschl. Blätt. 1940, t. XV, s. 169—170.

²⁸⁵ T a m ż e, s. 169, ryc. 92.

²⁸⁶ T a m ż e, s. 187, ryc. 117.

również interesujące rezultaty. Odkrył on bowiem wielką ilość jam, w których nie stwierdzono śladów zamieszkania. Jamy położone w wyższych partiach góry były większe i młodsze, natomiast w dolnych mniejsze i starsze. Za tego rodzaju chronologią przemawiają skorupy naczyń glinianych²⁸⁷.

Odpadki, wytworzone przy fabrykacji kamieni żarnowych, wyrzucono na brzeg jam, wskutek czego powstały zwały mniejszych lub większych kamieni, rozciągające się dokoła jam²⁸⁸. Na dnice tych zagłębień odkryto warstwę płyt kamiennych, popiół, węgiel drzewny i skorupy wczesnohistoryczne²⁸⁹. Paleniska są różnej wielkości. Mniejsze z nich mogły służyć do gotowania żywności, większe zaś przeznaczone były do innych celów. Prawdopodobnie przy ich pomocy ułatwiano sobie łamanie skały. Rozpalenie ogniska na skale, a potem nagle oziębiecie skał, granitu przez zalanie wodą powodowała jej pęknięcie. Spękaną skałę można było kruszyć bez większego wysiłku²⁹⁰. Niezależnie od tego zabiegu praca w kamieniołomach była ułatwiona wskutek naturalnej łupliwości skały w postaci płyt większych lub mniejszych. Kilka mocnych uderzeń kamieniarza zmieniało płytę w krążek. W jamach występowały krążki kamienne, obrobione tylko na górnej powierzchni oraz z wybitymi otworami okrągłymi lub czworokątnymi. Stwierdzono również półfabrykaty kamieni żarnowych bez otworów. Krążki granitowe posiadały średnice 30—40 cm a grubość 10—15 cm²⁹¹.

Półfabrykaty przynoszono do osad, położonych u podnóża Ślęży, celem ich wykończenia²⁹². Tego rodzaju pracownie stwierdzono w trzech miejscach: 1) na terenie C h w a ł k o w a (Qualkau) przy drodze prowadzącej w stronę B i a ł e j²⁹³, 2) u podnóża góry A n i e l s k i e j na terenie miejscowości G ó r k i²⁹⁴, oraz 3) w kierunku wschodnim od miasteczka S o b ó t k i²⁹⁵. Najwięcej informacji posiadamy do pierwszego stanowiska. Znalezione tam zagłębienie w głębokości 1,20 m od powierzchni²⁹⁶. Poszczególne jamy za-

²⁸⁷ J a h n M.: Eine frühgeschichtliche Mahlsteinindustrie am Siling (Zobten). Altschl. 1929, t. II, s. 288.

²⁸⁸ T a m ż e, s. 287.

²⁸⁹ T a m ż e, s. 286.

²⁹⁰ T a m ż e, s. 288.

²⁹¹ T a m ż e, s. 286.

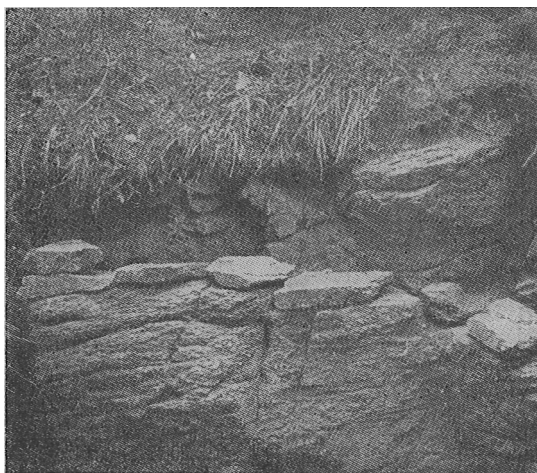
²⁹² T a m ż e, s. 287.

²⁹³ T a m ż e, s. 284.

²⁹⁴ T a m ż e, s. 285.

²⁹⁵ T a m ż e, s. 289.

²⁹⁶ T a m ż e, s. 282.



28. Luźne płyty przeznaczone do wykonania kamieni żarnowych według Geschwendta.

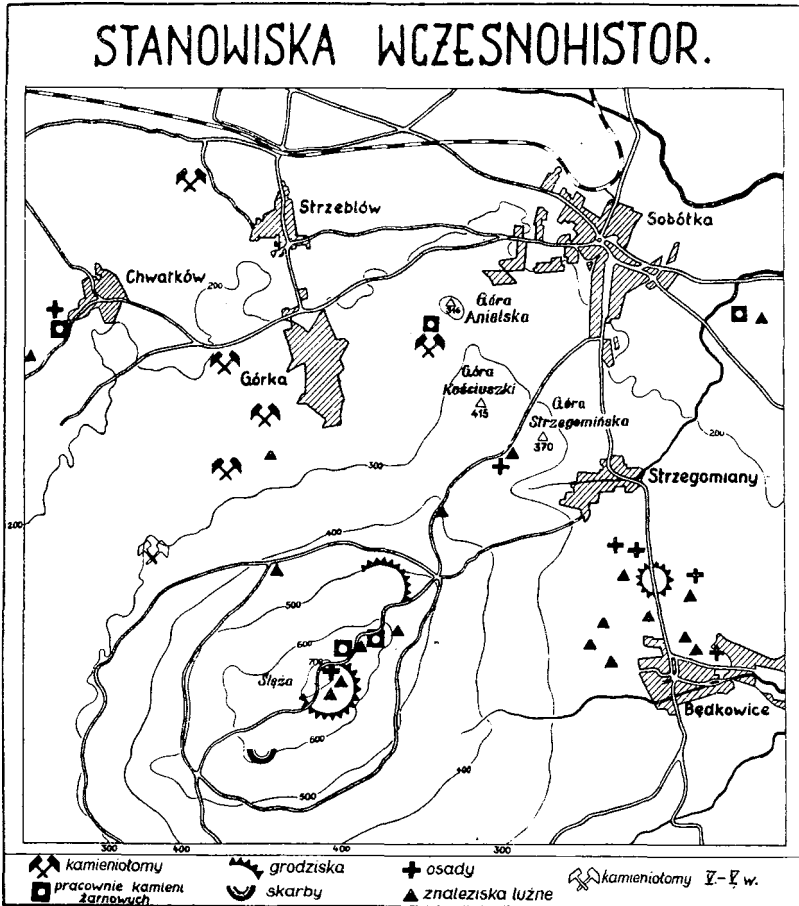
wierały skorupy z IX—X w. oraz co najmniej pięć kamieni żarnowych: niewykończonych. Należy przypuszczać, że w tym miejscu znajdowała się wieś, której mieszkańcy zatrudnieni byli przy wykańczaniu półfabrykatów kamieni żarnowych. Dowodem jest odkrycie licznych chat z tego rodzaju zawartością²⁹⁷. Analogiczny charakter posiadała pracownia kamieniarska u podnóża góry Anielskiej, odkryta w 1825 r. Trzecie stanowisko dostarczyło czterech kamieni żarnowych, w których otwory nie były wywiercone.

Istnienie kamieniołomów wczesnohistorycznych wpłynęło bardzo wydatnie na gęstość zaludnienia u podnóża Ślęży. Na załączonej mapce widoczne jest silne skupienie stanowisk wczesnohistorycznych na przestrzeni stosunkowo niewielkiej²⁹⁸. Na obszarze zawartym pomiędzy Będkowicami, Ślężą, Chwałkowem, Strzeblowem, Sobótką i Strzegomianami, a więc na powierzchni około 30 km² skupionych jest 39 różnorodnych stanowisk, jak grodzisk, skarbow, osad i zabytków luźnych. Podkreślić trzeba, że jest to liczna bardzo znaczna, bo na 1 km² wypada więcej aniżeli jedno stanowisko. Jako przykład możemy podać, że najwięk-

²⁹⁷ T a m ż e, s. 284.

²⁹⁸ G e c h w e n d t F.: Stand das Silingkloster auf dem Berggipfel oder in Gorkau. Altschl. Blätt. 1942, t. XVII, s. 61, ryc. 31 oraz Mapy archiwum i Działu Prehist. Państw. Muz. we Wrocławiu.

sza ilość stanowisk na Śląsku dla okresu halsztackiego²⁰⁰ wynosi za-
ledwie 13 stanowisk na 100 km². W porównaniu do innych epok Śląsk
w tym czasie należy do najgęściej zaludnionych.



29. Stanowiska wczesnohistoryczne na zboczach góry Ślęzy.

Tak gęste skupienie stanowisk wczesnohistorycznych nie dziwi
nas zupełnie, bo zaludnienie w okolicy Ślęzy nie posiadało charakteru
rolniczego, lecz przemysłowy. Ośrodek ten produkcyjny nie był
przeznaczony dla pokrycia zapotrzebowania niewielkiej przestrzeni,
lecz powinno go się traktować raczej na skalę ogólnopaństwową. Do-
wodem niech będzie odkrycie kamieni żarnowych wykonanych z gra-
nitu ślęzańskiego nie tylko na terenie Śląska, ale nawet w dalekim

²⁰⁰ J a m k a: Osad. kult. luz.

H a i t h a b u obok Szlezwiku³⁰⁰. Do tak dalekiej miejscowości nigdy nie dotarła ekspansja polityczna państwa polskiego. Czy intensywna eksploatacja kamieniołomów, produkcja kamieni żarnowych a także organizacja stosunków handlowych nie przyczyniła się do powstania legendarnych bogactw Piotra Własta, właściciela Ślęzy, przy obecnym stanie naszych materiałów jeszcze rozstrzygnąć nie można. Systematyczne badania wykopaliskowe, przeprowadzone na Ślęzy oraz u jej podnóża, mogłyby oświetlić to zagadnienie.

Oprócz wielkich ośrodków produkcyjnych niewątpliwie jeszcze istniały drobne pracownie rzemieślnicze, działalnością swoją ograniczone do miejscowych potrzeb. Typowym takim przykładem byłaby działalność rzemiosła opolskiego. Wśród wyrobów rzemieślniczych z O p o l a istnieją materiały, których zasięg działania wychodziłby daleko poza produkcję lokalną. Przykładem może być pracownia prześlików kamiennych znaleziona w Opolu. Prześliki wapienne odkryte w G n i e ź n i e³⁰¹ mogłyby pochodzić z pracowni opolskiej,

* *
*

Na podstawie przeprowadzonych studiów dochodzimy do wniosku, że zespoły kulturowe prehistoryczne względnie wczesnohistoryczne można analizować w świetle ówczesnych stosunków gospodarczych. Można zupełnie swobodnie wyróżniać ośrodki produkcyjne oraz ich zasięgi działania. Tego rodzaju oświetlenie danych zespołów kulturowych pozwala nam na lepsze zrozumienie ich struktury społecznej, ich żywotności i zdolności do przeprowadzenia ekspansji. Równocześnie trzeba zaznaczyć, że według naszych wyników wyraźnie zaznacza się ciągłość osadnicza na Śląsku od ery neolitycznej aż do okresu wczesnohistorycznego. Poglądy niemieckie o istnieniu przerwy osadniczej przy końcu epoki wędrowek ludów, lub w początkach epoki wczesnohistorycznej muszą upaść.

Na terenie Śląska stwierdzamy w neolicie najstarsze ośrodki wytwórcze o charakterze ogólnos Śląskim. Odkryto tu kamieniołomy nefrytu i serpentynu, z których wykonane wyroby rozchodziły się nie tylko na Śląsku, ale docierały nawet do krajów sąsiednich. Kamieniołomy te były eksploatowane przez ludy ceramiki wstęgowej i sznurowej. Z serpentynu wytworzył się lokalny typ toporów śleżańskich. Początek produkcji odlewniczej ery brązu, dociera na nasz

³⁰⁰ K o s t r z e w s k i: Pradzieje, s. 275.

³⁰¹ K o s t r z e w s k i B.: Pręśliki, Gniezno, s. 133.

obszar ze znacznym spóźnieniem. Niewątpliwie istniała ta produkcja w III okresie brązu, czego dowodem są formy odlewnicze. Za wcześniejszym pojawieniem się wytwórczości odlewniczej na Śląsku mogą przemawiać lokalne formy szpil. Niestety dotychczas nie znaleziono do nich form odlewniczych.

W okresie istnienia kultury łużyckiej na Śląsku zaznacza się szereg małych ośrodków produkcyjnych, zapewne ograniczonych do niewielkiego terenu. Z form odlewano narzędzia, broń i ozdoby. Stosunkowo wielka ilość znalezionych form wskazuje na istnienie specjalnego zawodu odlewcy. Zajęciem tym trudniła się ludność miejscowa, za czym przemawiają groby odlewców, wyposażone w wyroby wyłącznie miejscowe. Należy przypuszczać, że odlewczy korzystali z rodzimych złóż miedzi i cyny, gdyż w ich sąsiedztwie znaleziono formy odlewnicze. Brak danych o kopalnictwie miedzi i cyny na Śląsku może być wynikiem niedostatecznej znajomości prehistorii Śląska lub wydobywaniem tych metali przy pomocy płyt-kich odkrywek, na które prehistorycy nie zwrócili uwagi.

W epoce halszackiej potencjał produkcyjny kultury łużyckiej nie został osłabiony, przeciwnie został rozwinięty. Ludność tej kultury szybko oswoiła się z nowym surowcem. Należy przypuszczać, że wykorzystywała miejscowe złoża rud żelaza. Pojawienie się po raz pierwszy ozdób ołowianych wskazuje na eksploatację ołowiu na Górnym Śląsku.

Okres upadku kultury łużyckiej przy końcu epoki halszackiej i początkach epoki lateskiej, wywołany najazdem ludów sąsiednich oraz przemianami społecznymi dokonanymi w obrębie tego ludu zaznaczył się również w stosunkach gospodarczych. Stwierdzamy prawie zupełny zanik ośrodków wytwórczych. Odżyły dopiero w okresie późnolateńskim, po wykrystalizowaniu kultury przeworskiej. Produkcja wtedy ograniczona jest do przygotowania surowca do wyrobów żelaznych. We wczesnym okresie rzymskim widoczny jest ponowny upadek wytwórczości rzemieślniczej. Możemy to tłumaczyć zamieszczeniem³⁰² wywołanym wojnami markomańskimi, w wyniku których na terenie Śląska zostały wciągnięte plemiona wschodnio pomorskie. Po uspokojeniu powstają nowe ośrodki produkcyjne w IV i V w. naszej ery. Istnieją wówczas podstawowe ośrodki dla uzyskania żelaza i przerobienia go na odpowiednie wyroby. Równocześnie w tym czasie zaczęto wykorzystywać kamieniołomy ślezańskie do produkcji kamieni żarnowych. Obecność tych ośrodków w okresie późnorzymskim i wędrówek ludów oraz w epoce

³⁰² J a m k a: Słowianie, Slav. Ant. 1948, t. I., s. 290—291.

wczesnohistorycznej wskazuje na ciągłość osadnictwa wytwórczego na Śląsku. Najazdy Hunów ewentualnie Awarów nie musiały w kulturze wprowadzić zmian o charakterze zasadniczym, bo ośrodki produkcyjne nie przerwały swej działalności.

W epoce wczesnohistorycznej przed kolonizacją niemiecką stwierdzamy daleko posunięty rozwój stosunków gospodarczych i społecznych. Powstają liczne miasta, które są centrami wytwórczymi o zasięgu mniej lub więcej lokalnym. Prowadzą one handel światowy. Typowym przykładem jest O p o l e, które dostarczało wyrobów obcych przywiezionych z Dalekiego Wschodu, krajów arabskich, Rusi, terenów skandynawskich, Irlandii, Nadrenii itp. Czynne są kopalnie ołowiu, srebra, kamieniołomy granitu dla wytwarzania kamieni żarnowych i dymarki oparte o miejscowe złoża rudy żelaza. Ośrodki te pracują na większą skalę aniżeli w okresach poprzednich. Kopalnie ołowiu dostarczają surowca nie tylko dla Śląska, ale nawet dla Wielkopolski, a kamieniołomy ślezańskie pracują na eksport do krajów zagranicznych. Przymuszczalnie pracownia prześlików wapiennych odkryta na terenie O p o l a mogła swe wyroby przesyłać do Wielkopolski.

Należałoby w krótkości przedstawić przestrzenny rozwój stosunków produkcyjnych na naszym terenie. Wielką rolę odegrał Śląsk Dolny, bogaty w złoża skał i metali. Złoża serpentynu i nefrytu przyczyniły się do powstania wielkiego ośrodka wytwórczego na zboczach Ślęży w czasach neolitycznych. W kulturze łużyckiej epoki brązu teren ten jest w dalszym ciągu produktywny, zapewne z powodu złóż miedzi i cyny, skupionych w jego południowej części. Tu też występują głównie pracownie odlewców. W epoce halsztackiej ośrodek produkcyjny przenosi się z południowej do północnej części Śląska Dolnego. Wywołane to zostało położeniem złóż rudy żelaza. W tym czasie stwierdzamy powstanie pierwszego ośrodka produkcyjnego na Górnym Śląsku, mianowicie kopalń ołowiu. Zasięg działania tych kopalń był niewielki, gdyż odnosił się tylko do grupy małopolsko-górnośląskiej kultury łużyckiej. Zaznacza się brak ośrodków wytwórczych w obrębie kultury celtyckiej. W I w. przed Chr. podobnie jak w okresie halsztackim działalność ośrodków wytwórczych ograniczona jest tylko do wydobywania rud żelaza i przetapiania w piecach hutniczych, występujących w północnej części Śląska Dolnego. W późnym okresie rzymskim i wędrówek ludów Górny Śląsk wysuwa się jako ważne centrum produkcyjne przy wydobywaniu złóż rud żelaza i ich przetapianiu w dymarkach. Analogiczną produkcję stwierdzamy na Dolnym Śląsku, gdzie rozpoczynają działalność kamieniołomy granitu, z którego wykonywano ka-

mienie żarnowe. W epoce wczesnohistorycznej zaznacza się równomierny rozwój wytwórczości na obszarach obu prowincji. Tak kopalnie srebra i ołowiu znane nam są z Górnego Śląska, natomiast na Dolnym Śląsku rozwija się wielkie centrum wytwórcze oparte na złożach granitu, surowca potrzebnego do wytwarzania kamieni żarnowych. W czasach prehistorycznych jedynym terenem produkcyjnym był Dolny Śląsk od neolitu aż do okresu wędrówek ludów. Na Śląsku Górnym w okresie halsztackim wytwarza się ośrodek wytwórczy o charakterze krótkotrwałym, dopiero w okresie wędrówek ludów powstaje centrum produkcyjne, którego działalność dziedziczy się w epoce wczesnohistorycznej. W zaraniu naszych dziejów obie te prowincje odgrywają wielką rolę w ówczesnych naszych stosunkach gospodarczych.

W świetle naszych wyników musimy stwierdzić, że w neolicie śląskim oprócz rolnictwa, hodowli zwierząt, wielką rolę odegrała miejscowa produkcja kamieniarska. W produkcji tej musieli być zatrudnieni specjaliści górnicy, twórcy pierwszych ośrodków górniczych na Śląsku. Przy omawianiu więc stosunków gospodarczych na naszym terenie, powinno się zaznaczyć, że oprócz rolnictwa i hodowli zwierząt istniało górnictwo. W epoce brązu oprócz tych trzech grup społecznych wytwarza się nowy zawód odlewców, pracujących w niewielkich pracowniach. W następnej epoce, halsztackiej, rola odlewców zmniejsza się wybitnie wskutek wprowadzenia nowego surowca żelaza. Powstaje nowa specjalność hutnika i zapewne kowala. Zawód odlewców ograniczony jest do ozdób i delikatniejszych wyrobów. W okresie późnolateńskim i rzymskim zaznacza się obecność pracowni garncarskich. Czy zdunowie ograniczeni byli w pracy tylko do własnych potrzeb czy zaspakajali potrzeby mniejszego lub większego terenu, przy obecnym stanie materiałów nie możemy rozwiązać tego zagadnienia.

W początkach naszej państwowości stwierdzamy daleko posunięte zróżnicowanie zajęć mieszkańców Śląska. W górnictwie widoczna jest specjalizacja w kamieniołomach, w kopalniach ołowiu i srebra, znani są ogrodnicy, garbarze, szewcy, tkacze, bednarze, tokarze, kupcy, wojownicy itd.³⁰³ Zawody te powstały przed kolonizacją niemiecką, dlatego są pochodzenia miejscowego.

³⁰³ J a m k a R.: Przeszłość wczesnopiastowskiego Opola w świetle wykopalisk. Opole 1949, s. 28.

** Nazw niemieckich Würsterörsdorf i Ober Rüstern nie udało się autorowi zidentyfikować z obecnymi nazwami polskimi.

les besoins de l'industrie, de l'élevage et du service il à recours au travail des serfs, recruté principalement parmi les prisonniers de guerre. Pendant la durée du servage patriarcal, le nombre de serfs sur les terrains de la Grande-Pologne et de la Silésie fut, relativement, assez grand.

C'est dans la lutte des classes, entre les éléments asservis et les éléments militaires et administratifs (le prince, la trust, les palatins), que l'auteur voit le facteur essentiel du processus féodal ultérieur. Le point culminant sera le soulèvement populaire après la mort de Mieszko II, ce soulèvement devant être attribué aux éléments asservis. La ci-nommée réaction payenne, qui comprit également la population libre, fut un phénomène secondaire. L'importance de cette révolution des éléments asservis est due à ce qu'elle accéléra le procès de formation de la féodalité en Pologne. Dès la seconde moitié du XI-e siècle, apparaissent de nouvelles formes de soumission de la population libre aux institutions ecclésiastiques et aux dignitaires princiers, dues aux prestations octroyées à ces derniers par le prince et à la constitution d'un groupe de „adscripticii, ecclesiae adscripti“. Cette possession de prestations s'identifia avec la possession de la terre et de la population qui l'habitait — autrement dit, elle devint le point de départ de la formation de la grande propriété foncière. Le procès de son développement et de son extension coïncide avec celui de la formation du servage. Il dure pendant tout le XIII-e et le XIV-e s. et aboutit à l'attachement du paysan à la glèbe du féudataire.

R. JAMKA

LES CENTRES DE PRODUCTION MINIÈRE
ET ARTISANALE EN SILÉSIE AUX ÉPOQUES
PRÉHISTORIQUE ET PROTOHISTORIQUE

C'est à l'époque néolithique que nous constatons la présence, en Silésie, des plus anciens centres industriels et artisans. Un centre de ce genre a été découvert au pied du mont Ślęża. On y avait exploité des carrières de serpentine et de néphrite. La première de ces pierres servit à exécuter des haches de Ślęża, caractéristiques pour le territoire de la Silésie. On n'y a pas trouvé de traces des centres de production datant de la première époque du bronze. Ils ont dû pourtant exister puisqu'on en possède la preuve: des épingles de bronze de type local, limité à la Silésie et à la Grande-Pologne méridionale.

C'est dans les groupes de la culture lusacienne que l'on rencontre, en Silésie, les premiers centres industriels et artisans de l'époque du bronze. La production était l'oeuvre de la population locale, ainsi que l'indiquent les sépultures d'artisans dotées uniquement par la production locale. Les fondeurs faisaient probablement usage des gisements de cuivre et d'étain qui se trouvaient sur place. Des demi-produits et des moules à fondre des haches à douille, des pointe de lances et de petites pointes de flèches des faucilles, des ronds à rayons et des épingles témoignent de la présence de ces centres de production.

Pendant l'âge de Hallstatt, les centres de production s'adaptent à la nouvelle matière première et démontrent une vive activité. Les mareries, fours à fondre le fer, doivent être considérées comme ayant été les centres principaux de production.

La matière première pour ces fonderies primitives pouvait être fournie Outre ce dernier, le plomb fut par des gisements locaux de minerai de fer. également extrait en Haute-Silésie, ainsi que l'indique la découverte de produits de plomb sur le territoire du groupe de la culture lusacienne en Haute-Silésie et en Petite-Pologne. Un four à vaisselle et un creuset S fondre le métal nous sont aussi connus.

L'activité des centres de production disparaît avec le déclin de la culture lusacienne. Les quelques stations découvertes chez les successeurs de cet ensemble de culture témoignent clairement de cet état de choses. On a trouvé chez les peuples de culture poméranienne deux stations seulement, que représentent des fours à fondre le minerai de fer ou des ateliers de forgerons. Une station, chez les Celtes, indique qu'il y avait eu un centre de poterie.

On ne peut constater le rétablissement du potentiel industriel que lors de l'âge de La Tène tardif. L'activité de ces centres est limitée à la présence de fours à fondre le minerai de fer et à des ateliers de forgerons. L'unique sépulture d'un artisan, qui se trouve à Kowalewice, fournit une preuve de l'origine locale du métier. Il est intéressant de constater qu'aux premiers siècles de notre ère, l'activité des centres de production est si minime que l'on peut, sans exagérer, parler de son déclin. Nous en voyons la raison dans l'expansion des peuples slaves au delà des Carpathes et, partiellement, au delà même des Sudètes.

Nous constatons un renouveau des centres industriels et artisans au IV^e siècle de notre ère. On a trouvé en Silésie des fours qui avaient exploité le minerai de fer local.

Un exemple type c'est le four à minerai de Turawa, lié à des gisements de minerai connus jusqu'à nos jours. Outre ces centres de production, on a mis au jour des carrières servant à la production de meules pour moulins à bras sur la Śląza et un four à poterie à Niemcza. La production des carrières et des fonderies est l'héritage de l'âge protohistorique. Ceci indique la continuité de la colonisation depuis la période romaine jusqu'au début de la formation de notre Etat. Nous savons qu'il y avait eu des mines d'argent et de plomb sur le territoire de la Haute-Silésie. Ces dernières couvraient les besoins de la Grande-Pologne; les objets de plomb découverts à Gniezno, à Biskupin et à Ostrów Lednicki en sont la preuve.

On a retrouvé de nombreux fours à minerai en Haute, et Basse Silésie. On connaît des gisements de minerai de fer à Popielewo. La découverte d'un four en ce lieu indique qu'il avait eu une exploitation locale de ces minerais. Un centre de production des plus importants furent, en Silésie, les carrières de granit de la Śląza. On y produisait sur place des meules pour moulins à bras fort appréciées à cette époque. Cela est prouvé par la présence de ces meules sur le territoire du Schlesvig. Il y a eu, sans doute, sur notre territoire d'autres productions encore, telles que, entre autres, celles des fusaiïles calcaires à Opole. En ce qui concerne la dislocation des centres de production à partir du néolithé jusqu'à la fin de la période romaine — les centres principaux, selon nos recherches, se trouvaient en Basse-Silésie. La Haute-Silésie fut, depuis l'âge de bronze jusqu'à au IV^e siècle, un terrain de second ordre en ce qui concerne la production. A l'époque des migrations une modification a lieu; dès lors, ce territoire doit être traité uniformément avec celui de la Basse-Silésie. Cet état de choses ne subit pas, en général, de modifications importantes pendant la période protohistorique.