Chamiec, Ksawery

Ludzkość w dobie przeddziejowej : streszczenie dzieła d-ra Lubora Niederlego p. t.: "Lidstvo v dobe předhistorycke"

Światowit 3, 171-199

1901

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

LUDZKOŚĆ
W DOBIE PRZEDDZIEJOWEJ.

Streszczenie dzieła

D-ra LUBORA NIEDERLE'GO

p. t.: „LIDSTVO V DOBE PŘEDHISTORYCKE“.

III.
Początkowy użytek kruszców. Miedź i bronz.

Jeszcze Lukrecyusz przypuszczał, że dla wyrobu broni, zanim zaczęto używać żelaza, posiłkowano się bronzem. Kruszce zostały odkryte zapewne przypadkowo. Przedewszystkiem zwrócono uwagę na ich połysk i zaczęto z nich robić ozdoby do stroju; następnie przekonano się o ich własnościach, o ciężarze, ciągłości, zachowaniu się pod wpływem ognia i t. d. Tak się rzecz miała z kruszcami w stanie czystym. Rud zaczęto używać, poddając je działaniu zwiększonej ciepłoty, celem łatwiejszego podziału na części, a gdy się okazało, że ogień je roztapia, próbowano wtłoczyć w ziemię topór kamienny, a otrzymaną w ten sposób formę napełniano roztopioną miedzią. Z takiej też miedzi, dzięki łatwości, z jaką się dała wygładzać, zrobiono ostrze dzidy lub strzały. Naturalnie, że po tych doświadczeniach nad własnościami najpodatniejszego kruszcu, nie zaraz zerwano z użytkiem kamienia. W okresie przejściowym waży się on między jednym a drugim materyałem, oba zaś odgrywają rolę nader znamienną.

Oprócz miedzi, jednym z pierwszych kruszców, wziętych do użytku, było złoto, jako połyskujące na powierzchni ziemi. Oba też wpłynęły na rozwój kultury, a chociaż złoto weszło w użycie zapewne wcześniej, aniżeli miedź, użyteczniejszą okazała się ta ostatnia, gdyż z niej wyrabiano oręż i narzędzia. Dopiero później nastaje użytek bronzu i żelaza.

Początki wyrobów ze złota sięgają czasów młodszej epoki kamienia, czyli czasów kamienia gładzonego. Potwierdza to językoznawstwo, gdyż wiele zbliżonych do siebie języków indo-europejskich ma dla złota i miedzi nazwy wspólne. Wśród wykopalisk okresu kamiennego znajdowano wyroby złote w Indyach, Egipcie, Etyopii, Assyryi, Azyi Mniejszej i Europie południowej, zkąd w czasach późniejszych użytek jego rozchodził się dalej.

Wykopaliska archeologiczne wskazują, że srebro zaczęło wchodzić w użycie dopiero w okresie kruszców, już to samoistnie, już w połączeniu ze złotem, tworząc t. zw. elektron, o którym wspomina Homer.

Użytek ołowiu w Europie zdaje się mieć początek współczesny ze srebrem; cyna również, lecz przeważnie jako część składowa bronzu. To też dla rozstrzygnięcia kwestyi pochodzenia bronzu jest rzeczą nader ważną wiedzieć, gdzie dobywano cynę. Na razie bronz mógł być wyrabiany tylko tam, gdzie cyna znajdowała się pod ręką. Dzisiejsze jej kopalnie w Europie odkryto znacznie później, z wyjątkiem tych, które się znajdowały na wyspach, zwanych w starożytności Kassiteris, u wybrzeży angielskich. To też starożytni bronzownicy greccy i rzymscy zaopatrywali się w cynę za pośrednictwem handlarzy fenickich, a później greckich, dostarczających jej okrętami. Czy jednak wszystkie pierwotne rękodzielnie bronzu czerpały z tych wysp potrzebną im cynę—pozostaje pytaniem nierozwiązanem, tembardziej, że od czasów niepamiętnych znano kopalnie cyny w wielu krajach azyatyckich.

Długo przypuszczano, że starożytni nie znali antymonu; wreszcie ostatniemi czasy znaleziono wyroby antymonowe wśród wykopalisk bardzo starych na Kaukazie i w niektórych miejscowościach europejskich.

Jeżeli wykopaliska europejskie przeddziejowe podzielimy na grupy, uwzględniając przewagę materyału, znajdującego się w każdej z nich, to otrzymamy trzy grupy: w najstarszej przeważać będzie kamień, w następnej bronz, w ostatniej żelazo. Na takim podziale oparł Tomsen, uczony skandynawski, swój system trzech okresów i ogłosił go w r. 1836.

We dwadzieścia lat później krytyka próbowała kwestyonować zarówno autorstwo takiego podziału, jak i wartość jego naukową; dowodzono, że o tych samych trzech okresach inni wiedzieli jeszcze przed Tomsenem. Istotnie Hezyod i Lukrecyusz zapożyczyli taki sam pogląd na stopniowanie w rozwoju kulturalnym ludzkości, jak się zdaje, z podań ludowych. Co zaś do kwestyi drugiej, to na czele protestujących przeciw podziałowi Tomsena stanął Hostmann, a krytykując dzieło Hildebranda o czasach pogańskich w Szwecyi, dowodził między innemi, że tam okresu kamiennego nie było wcale, że narzędzia kamienne miały jedynie znaczenie symboliczne, że megality stawiali Germanowie: najstarsze na lat 500 przed erą naszą, najmłodsze w 100 lat po tamtych. Nie dość na tem, Hostmann dowodził dalej, że i okres bronzu nie istniał również, a bronzy skandynawskie bynajmniej do przedhistorycznych nie należą i powinny być zaliczone do starożytności klasycznych.

Obecnie teorya Hostmanna i jego licznych zwolenników, że tylko wspomnimy o Lindenschmicie i Smoliku, już nie wytrzymuje krytyki, zwłaszcza po przytoczeniu niezmiernie silnych argumentów przez Hörnesa. Pod jednym wszakże względem trzymać należy z Hostmannem przeciw Hildebrandowi, a mianowicie, że nie każdą zmianę ewolucyjną można przypisywać napływowi nowego ludu do Europy. Wyroby bronzowe mogły tu dostać się naprzód drogą handlu, a pierwsze inkrustacye żelazne w bronzie być wykonanemi za pomocą przyrządów bronzowych, nie potrzebując stali.

Następstwo okresów: żelaznego po bronzowym, a bronzowego po kamiennym, uwydatniają najlepiej mieszkania nawodne włoskie i szwajcarskie, oraz torfowiska duńskie. W tych ostatnich warstwa dolna, uformowana w czasach polodowcowych, zawiera resztki drzew iglastych, wśród których — tak jak i w duńskich kjökkenmöddingach, czyli resztkach kuchennych — znajdują się kości zwierząt, bytujących tylko w lasach iglastych, oraz narzędzia kamienne. Wyższe warstwy torfowe zawierają dębinę i bronz, a wierzchnie — drzewo bukowe wraz z narzędziami żelaznemi.

Utwierdziwszy się, na podstawie tych dowodów, w przekonaniu, że Europa przeszła w czasach przeddziejowych przez trzy wyżej wzmiankowane okresy, zdaje się jednak niezbędnem dodać i czwarty, przejściowy, okres miedzi, między kamiennym a bronzowym. Niewiadomo jednak, czy należy go stosować do całej Europy. Teoretycznie rzecz ta wydaje się prawdopodobną, gdyż przed umiejętnością wytwarzania kruszcu złożonego, jakim jest bronz, musiano znać jeden z jego pierwiastków zasadniczych, czyli miedź, która się znajduje w wielu krajach, że wspomnimy tylko o Syberyi, Kaukazie, Libanie, a zwłaszcza o Cyprze. Z gór Synai brali też ją Egipcyanie, a w Hiszpanii, Tyrolu i pod Salzburgiem znajdowano bardzo dawne kopalnie miedzi, wśród których jedna np. sztolnia na Mitterbergu, zalana wodą, zawierała jeszcze podpory i ułamki miedzi obrobionej, wraz ze szlaką, narzędziami kamiennemi i piecami do topienia. Że okres miedzi istniał w rzeczy samej na Węgrzech, dowiódł tego najpierwiej Fr. Pulszky, a następnie stwierdzili inni. Much dowodził, że jeszcze kulturę nowokamienną uprawiali Aryowie, którzy wraz z nią wprowadzili do Europy rolnictwo i pasterstwo, tudzież znajomość miedzi, której używali wszakże tylko tam, gdzie ją mieli pod ręką. Na miejscach dawnych osad nawodnych, kultura miedziana występuje u jeziora Mondsee w Austryi i u kilku innych w Szwajcaryi, gdzie ją zwłaszcza cechuje pewien rodzaj sztyletów z końcem ujęcia zagiętym, oraz szpilek z drutu grubego z główką, powstałą ze skręcenia tegoż drutu i owinięcia go innym, takich samych, jakie bywają na Cyprze, we Włoszech, w Hissarliku, Czechach, na Węgrzech i w Niemczech. Do tejże kultury wypada również odnieść pewien rodzaj motyk ostrokończatych, znajdowanych na Węgrzech i w Serbii, rzadziej w Czechach; mogły one jednak być przywiezione ze Wschodu.

Wykopaliska miedziane w Czechach i na Morawach, spotyka się tylko sporadycznie. Co do Niemiec i Skandynawii, okres miedzi nie jest tam jeszcze stwierdzony, aczkolwiek *Montelius* w zupełności go tam uznaje. W Poznańskiem wyroby miedziane znaleziono tylko pod Rud-

kami i Bytomiem, mianowicie ozdoby i toporki. Natomiast na całym obszarze Europy północno-wschodniej i na Syberyi okres miedzi jest widoczny, znajdowano tam bowiem wiele broni i przedmiotów, zrobionych z tego kruszcu. Dostarczyły ich przeważnie kurhany, t. zw. „czudzkie,“ co dziwić nie powinno ze względu na pokłady miedzi, którą z dawien dawna dobywano z gór Uralskich i pod dzisiejszym Ekaterynosławiem.

Kultura miedziana występuje wybitnie na Wschodzie klasycznym, zwłaszcza w Egipcie, gdzie na malowidłach ściennych w budowlach starożytnych wyroby miedziane są oznaczone farbą czerwoną. Nadto wykopaliska, sięgające XII-ej dynastyi, t. j., końca trzeciego tysiącolecia przed naszą erą, zawierają nader wiele przedmiotów, w których miedź ma tak małą domieszkę cyny, że ta ostatnia zasadniczego ich charakteru nie zmienia.

Zważywszy wszystko, co wyżej powiedziano, musimy uznać, że okresy kultury miedzianej, bronzowej i żelaznej cechuje nie powszechny w danym czasie użytek miedzi, bronzu, lub żelaza — twierdzić to dzisiaj byłoby jeszcze przedwcześnie — lecz oznaczają one dla każdego kraju z osobna czas, w którym przeważał użytek jednego z tych kruszców.

Bronz, jako połączenie cyny z miedzią, lepiej się nadaje do wyrobu narzędzi i broni, aniżeli miedź czysta, a to z powodu, że łatwiej się topi, a w wyrobach jest o wiele wytrzymalszy. Jeżeli przytym uwzględnimy złocistość bronzu w odłamie, to dostrzeżemy w nim takie zalety, które wpływały na wartość jego i na poszukiwanie wyrobów bronzowych. Po wielu domniemaniach o pochodzeniu samej nazwy, obecnie zdaje się rzeczą pewną, że pochodzi od „Brundusium“ — miasta, gdzie w starożytności istniały liczne rękodzielnie bronzownicze.

Tą kultura, która zapoczątkowała użytek bronzu, nietylko zastąpiła nim, w znacznej mierze, dawniejsze wyroby kamienne, lecz nadto, co ważniejsza, wprowadziła typy całkowicie przedtem nieznane. To też uważać ją należy jako zupełnie nową. O jej ojczyźnie, a raczej o tem, czy pierwotna zamiana kultury kamiennej na bronzową nastąpiła w jednem tylko miejscu, przechodząc stopniowo na inne, lub też czy ta ewolucya dokonywała się w miejscach rozmaitych, samoistnie a bez wpływów postronnych — toczą się liczne spory. Przypuszczeniu drugiemu sprzeciwia się naprzód to, że w Europie, w pobliżu kopalni miedzianych, istniała jedna tylko kopalnia cyny, znana w głębokiej starożytności; powtóre — że typy najpierwszych wyrobów bronzowych wszędzie są jednakowe.

Teorye dzisiejsze szukają kolebki bronzu przeważnie na Wschodzie, skąd licznemi drogami dążył do Europy. Przypuszczano wraz z Nilso-

nem, że pierwszymi krzewicielami kultury bronzowej, byli Fenicyanie, jako uprawiający stosunki z wyspami Kassyterydami, gdzie znaleźli cynę. Ta wszakże teorya wyczerpującą nie jest, ponieważ pewne bronzowe wyroby wschodnie, znalezione w Skandynawii, nie mogły się tam dostać za sprawą Fenicyan, którzy, jak dowiódł Müllenkof, Baltyku nie znali. Przypuszczać więc wypada, że bronz dostał się do Europy kilkoma drogami, z których tylko jedna, znana Fenicyanom, wiodła przez morze Śródziemne wzdłuż brzegów Atlantyku.

Ojczyzną bronzu jest zapewne Azya Środkowa lub pobliże Mniejszej. Niektórzy wskazują na Mezopotamię, a zwłaszcza na Armenię, gdzie siedziały plemiona Tubalów i Mosków, słynnych ze swych rękodzieł kruszcowych. Legenda mówi też o Argonautach, szukających złotego runa, czyli symbolu bronzu złocistego, u stóp Kaukazu, więc w pobliżu Armenii. To też Hörnes do wyżej wzmiankowanej drogi fenickiej dodaje drugą, wiodącą przez morze Czarne i Dunaj ku środkowi Europy.

Virchow, po swych poszukiwaniach na Kaukazie, doszedł do wniosków, że kraj ten, nie posiadając cyny, kolebką bronzu być nie może, i że szukać jej należy w głębi Azyi, a ponieważ starożytności kaukaskie różnią się zasadniczo od europejskich, przeto uczony ten przypuszcza inny kierunek rozpowszechniania się wyrobów środkowo-azyatyckich, czyli drogę wiodącą przez Ural i morze Kaspijskie do środkowych obszarów dzisiejszego państwa Rossyjskiego, a ztąd na północ i południe Europy.

Prof. Tomaszek szukać każe ojczyzny bronzu w tej samej Mezopotamii, której mieszkańcy starożytni mieli być największymi mistrzami w bronzownictwie i których mowa posiadała nazwy odrębne dla miedzi, cyny i bronzu. Tam też Aryowie mieli zapoznać się z ostatnim.

Teorya Sophusa Müllera, oparta na porównaniu typów, doprowadza go do wniosków, że nie Grecya udzieliła bronzu Europie środkowej i północnej, lecz, że kolebką jego był Kaukaz, podobieństwa zaś między bronzami syberyjskimi a węgierskimi, mają wskazywać, że nad Dunaj przyniesiono je z Syberyi przez południową połać państwa Rossyjskiego. Droga ta z Azyi środkowej miała być najgłówniejsza.

Oryginalną jest teorya Mortilleta o pochodzeniu bronzu z Indyj Wschodnich i rozpowszechnianiu go w Europie przez Cyganów, doskonałych—jak wiadomo—kotlarzy podziśdzień. Twierdzenia swe autor opiera na tem, że Indye posiadają wiele cyny, że rękojeści starych mieczów były przeznaczone do ujęcia małą ręką, a właśnie Indusi i Cyganie odznaczają się niewielkiemi, że w liczbie bronzów starożytnych trafiają się grzechotki, podobne do tych, z jakiemi bywa przedstawiany Budda, że—wreszcie—na wyrobach bronzowych częstokroć znajduje się znak „swastiki,“ również często w Indyach używany. Znakowi temu—powiada Niederle—nie należy wszakże zbytniego nadawać znaczenia, gdyż niewiadomo gdzie i jak powstał i co oznacza. W każdym razie, na Wschodzie, trafia się on rzadko.

Wszystkie teorye powyższe dostatecznie przekonywającemi nie są; można wszakże wnioskować, że przedewszystkiem kolebki bronzu szukać wypada w Azyi, skąd do Europy przeniknął, jak się zdaje, trzema drogami: morzem Śródziemnem do Grecyi, Włoch i Gallii, Czarnem do ujścia Dunaju i w górę tej rzeki aż do środka Europy, wreszcie wzdłuż Kaukazu i równiną wschodnio-europejską aż do Skandynawii. Czasami drogi te krzyżowały się wzajemnie, ztąd powstawała mieszanina typów, wzajemne zapożyczanie pierwiastków ornamentacyjnych, kształtów i t.p., przyczem wyroby bronzowe, pod wpływem warunków miejscowych, nabierały cech odrębnych, kultura bronzowa nie rozkrzewiła się w Europie przez podbój, lecz dzięki handlowi, nie widzimy bowiem zmian nagłych w znamionach okresu kamiennego przy jego przejściu na szczebel kultury wyższej. Stąd wnioskujemy o ukazaniu się z bronzami nie całych mas wojowniczych, ale grup mniejszych, przyjaźnie dla tubylców usposobionych. Nie wyklucza to możności oporu ze strony tych ostatnich, tu i ówdzie, przeciwko tej nowej kulturze; ogólnie wszakże przypuszczać należy przewrót stopniowy, pozbawiony wstrząśnień gwałtowniejszych.

Wyroby, charakteryzujące okres bronzowy, dają się określić w sposób następujący. Ponieważ bronz daje się stapiać i kuć zarazem, przeto stosowano doń obadwa sposoby. W Europie przeważają odlewy przy użyciu form, które powstawały w sposób trojaki: przez ugniatanie piasku przedmiotem twardym, mającym służyć za wzór do odlewu; przez okładanie mokrą gliną przedmiotów łatwo topniejących (np. wosku) i poddawanie następnie wszystkiego działaniu ognia, przyczem glina przechodziła w stan zupełnego stężenia, a wosk spływał przez otwór uprzednio w niej zostawiony; wreszcie, co było najtrudniejszem, przez wykucie formy w dwu kamieniach płaskich, które, przyłożone do siebie, stanowiły całość, wewnątrz pustą, do której wlewano kruszec, po wyjęciu go zaś w stanie twardym, odpowiednio obrabiano, gładzono, ostrzono i zdobiono. Formy ostatniego rodzaju znajdowano między innemi w Czechach, w okolicach Kijowa, u porohów dnieprowych i t. p.

Pierwszorzędne znaczenie z pomiędzy wyrobów bronzowych posiadają *siekiery*, inaczej *celty*, którym z początku dawano kształt dłuta z wystającemi brzegami dla osadzenia rękojeści; następnie zmieniały się one i ulepszały stopniowo, kształty więc ich służą obecnie za wskazówkę okresów kultury, do których należą. To też podział toporów na typy, oparty na ich kształtach i sposobie osadzania rękojeści, wydaje się zarówno logicznym jak nieodzownym.

Mortillet odróżnia pięć typów zasadniczych: najdawniejsze z brzegami wystającemi (haches à bords droits); z piętką (h. à talon); skrzydlate (h. à ailerons); z tulejkiem do

zakładania rękojeści (h. à douille); wreszcie płaskie (h. plates). Do tych typów dodać należy jeszcze dwa: jeden, spotykany przeważnie na Węgrzech, u którego rękojeść bywała wprawiana tak, jak u dzisiejszych siekier żelaznych; drugi, do którego należą podwójne czyli z obu stron zaostrzone, częstokroć bardzo ozdobne, wogóle dość rzadkie, a spotykane w Anglii, w Europie południowo-wschodniej, na Cyprze i w Grecyi. Dwa wyżej wzmiankowane typy toporów niektórzy zwą *palstafami*.

Nowa kultura nie wyrzekła się używania kamienia, jako materyału do takich wyrobów, które z czasem być miały tylko metalowemi. Kamienne i bronzowe częstokroć odnajdujemy także w jednem i tem samem wykopalisku, że przytoczymy tu tylko egipskie, cypryjskie, duńskie, czesko-morawskie, łużyckie, poznańskie (w Kaźmierzu i in.), na Ukrainie, Podolu, Kaukazie, nad morzem Czarnem i t. p. Wszakże zauważymy, że pewne przedmioty nawet w okresie bronzowym, wyrabiane bywają z kamienia. Tak się rzecz ma z buławami, które dopiero w okresie następnym będą się wyrabiały z kruszców. W archeologii pewne, acz niepozorne, jednak ważne stanowisko zajmują strzały. Otóż te, które należą do okresu bronzowego, a więc są kościane lub krzemienne, podzielić wypada na dwa główne rodzaje: płaskie bez tulejek i takież z tulejkami, obok zaś tamtych trójgraniaste. Są to typy zasadnicze, mające swe odmiany.

Sztyletów bronzowych na razie nie zaopatrywano w takież rękojeści i zapewne dawano rękojeści drewniane lub kościane. Z czasem i pod tym względem następuje zmiana przez ulepszenie sposobów odlewania; zwłaszcza występuje broń, w okresie kamiennym zupełnie nieznana, zkądinąd i w bronzowym dość rzadka, a mianowicie—miecz. Jest on tylko wydłużonym sztyletem, obadwa zaś nie posiadają poprzeczek u rękojeści. Noże krzemienne na początku okresu bronzowego, służą za wzór dla odlewanych, z czasem jednak te ostatnie otrzymują rękojeści, a nawet, ku końcowi tego okresu, pewne wygięcie, które czyni je dogodniejszemi w użyciu.

Przypuścić można, że i w okresie kamienia znano użytek brzytwy czyli ostrych krzemieni lub kawałków obsydyanu, jakich jeszcze do niedawna używały pewne plemiona meksykańskie. Lecz w okresie bronzu zjawia się inna brzytwa, metalowa, z początku kwadratowa lub kształtu księżyca dwurożnego i stąd „lunullą“ zwana. Później kształt jej staje się dogodniejszym i oto w Danii np. widzimy brzytwy bronzowe, zbliżone już nieco do teraźniejszych, zdobione za pomocą twardych, również bronzowych ostrzy.

Oprócz wyżej wymienionych przedmiotów typowych, spotykamy w tym okresie dłuta, piłki, szydła, sierpy w znacznej ilości, wędzidła, wszystko z bronzu; natomiast rzadkością bywa zbroja, którą prawie wyłącznie znajdujemy w Europie północnej.

W okresie bronzu występują liczne rodzaje ozdób do stroju lub uprzęży. Ukazały się więc dyademy, kolczyki, kółka do włosów, obręcze na szyję, bransolety i pierścionki. Ubiór zapinano szpilami, często wielkich rozmiarów, w końcu zaś zjawia się t. zw. „fibula,“ czyli zapinka, podobna do dzisiejszej broszy lub szpilki francuzkiej. Naprawdę jednak zapinki cechują dopiero okres żelaza i rozpowszechniają się dopiero na początku tego okresu.

Nowa kultura wywarła swój wpływ i na wyroby garncarskie, bo chociaż wśród naczyń znajdujemy już bronzowe kawałki lub całkowite miski, kubki, wiaderka i naczyńka, naśladujące kształty zwierzęce, wszakże i ceramika ówczesna nie jest zaniedbywana. W pewnych krajach wyrób jej dochodzi w tym okresie do wysokiego udoskonalenia, aczkolwiek Europa północna długo jeszcze trzyma się dawnych typów neolitycznych. Nowością, udogodniającą użytek garnka, staje się przyprawne ucho, które przybiera kształty rozmaite, zwłaszcza u naczyń niewielkich. Zdobienie garnków urozmaica się również i nabiera pewnej wykwintności: rysunek kreskowy wgłębiany, często bywa napuszczany dla ozdoby i wyrazistości białą masą. Wyrób naczyń bronzowych nie zna jeszcze lutowania, które zastępują gwoździe lub drut. Taki sposób łączenia dwóch brzegów blachy bronzowej przetrwał w początkowym okresie żelaza, o czem świadczą wykopaliska hallstadzkie i myceńskie, Wszakże wśród trojańskich, Schliemann znalazł już naczynia lutowane, a ztąd przypuszczać należy, że sposób ten zaczęto uprawiać na Wschodzie, poczem już przez Grecyę przedostał się do Europy.

Liczne wyroby bronzowe mogły służyć za owych czasów jako znaki zamienne, tak samo jak się to dzieje obecnie u pewnych ludów afrykańskich, gdzie siekiera żelazna jest znakiem zamiennym. To też archeologowie często znajdują t. zw. skarby, czyli składy przedmiotów bronzowych tego samego lub niezbyt od siebie różnych rodzajów w ilościach znaczniejszych. Znaczenie ich daje się tłómaczyć rozmaicie. W Danii i sąsiednich ziemiach niemieckich uważano je za dary dla bogów podziemnych; o włoskich tego rodzaju skarbach niektórzy sądzą tak samo; wszakże prawdopodobnie, skarby te najczęściej zakopywali kupcy wędrowni, przywożący ten towar ze Wschodu. Wobec niebezpiecznych do przebycia dróg, część mienia musieli w ten sposób ukrywać, by, sprzedawszy nasamprzód inne przedmioty, wracać po nią i puszczać się w dalszą wędrówkę. Tak tylko dadzą się zrozumieć wykopaliska, składające się z samych tylko mieczów na Węgrzech, lub zapinek (fibul) w Czechach, sztyletów we Włoszech, toporów we Francyi i t. p.

Prócz „skarbów,“ składających się z wyrobów już gotowych do użytku, zdarzają się znaczne zapasy różnych ułamków bronzowych,

przechowanych w ziemi. Są to również pozostałości po handlarzach, którzy jednocześnie musieli być rzemieślnikami, przetapiającymi bronz stary na nowe wyroby. Francuzi nazywają ich „marchands fondeurs,“ a miejsca „skarbów“ takich—„cachettes des fondeurs.“ Przypuszczenie to jest tem prawdopodobniejsze, że niekiedy obok takiego zbioru przedmiotów połamanych znajdują się formy kamienne do odlewania bronzu, szlaka, miedź i cyna. Zresztą, ostatniemi czasy znajdowano schowanka podziemne, napełnione także żelastwem, oraz inne, z licznemi narzędziami kamiennemi.

Zanim przyjrzymy się bliżej okresowi bronzu w krajach europejskich, zwróćmy uwagę na Wschód, gdyż tam, prawdopodobnie, zaczęto używać bronzn.

Co do Egiptu, zdania są podzielone: jedni twierdzą, że istniała tam czysta kultura bronzowa; drudzy przeczą temu, przypuszczając przejście bezpośrednie do kultury żelaza, jak to istotnie miało miejsce w innych północnych krajach afrykańskich. W każdym razie, używanie różnego rodzaju kruszców przeniknęło do Egiptu z Azyi, z Indyi Wschodnich, znacznie przed XVIII dynastyą, a więc przeszło na 1500—2000 lat przed naszą erą. Że kultura egipska stała już wówczas na wysokim szczeblu, o tem świadczy zawartość piramid. Muzeum bulakskie posiada między innemi prześliczne przedmioty bronzowe z grobu królewny Aahhotepy; wykopaliska zaś z Fajum i dzisiejszego Gurobu, gdzie oprócz kamiennych, znaleziono przedmioty bronzowe, ale żadnego żelaznego, świadczą o istnieniu tamże czystej kultury bronzowej.

Na Cyprze groby kute w skałach, a pochodzące z czasów, gdy wyspa ta była zamieszkaną, jak się zdaje, przez plemię Hittitów z Azyi Mniejszej lub Syryi, są również okazami kultury czysto bronzowej z wyrobami zdobionemi w linijki, naczyniami o kształtach zwierzęcych i bronzowemi urnami. Okres późniejszy zaznaczają na Cyprze zdobienia wzorowane na roślinach.

Pochodzenie syryjskich Hittitów nie jest nam znane. Prawdopodobnie nie byli oni semitami, lecz chamitami. Za ich czasów Syrya znajdowała się zaledwie w okresie kamienia; bronz wprowadzili doń Kuszyci. Najważniejszymi wszakże krzewicielami miedzi, bronzu i srebra byli Fenicyanie, których kultura wyrosła wprawdzie z pierwiastków obcych, lecz znakomicie przerobionych i zespolonych. Oni to, naprzykład, wykonywali dla Jerozolimy na zamówienie mnóstwo bronzowych wyrobów, dostarczyli Kadyksowi takichże kolumn, a Europie południowej—liczne naczynia szklane. Pierwiastki, obce kulturze fenickiej, przedostały się z Egiptu i Mezopotamii. Kultura Mezopotamii rozwinęła się wcześniej od egipskiej; pismo jej, przechowane pod postacią znaków na cegle, dowodzi pochodzenia sumero-akkadyjskiego, czyli pokrewnego odłamowi turańskiemu, możliwie zaś ałtajskiemu; znano już używanie kruszców, a nawet wiele gałęzi wiedzy rozwijało się tu pomyślnie. Otóż na gruncie tej kultury żelazo jest nabytkiem znacznie późniejszym od bronzu, gdyż nieliczne, a nader subtelne wyroby żelazne, spotykamy tam dopiero nieco wcześniej, niż na półtora tysiąca lat przed naszą erą, wcześniej wszakże, aniżeli w Egipcie.

Z pośród grobów starożytnych w Persyi, przypominają niektóre dolmeny europejskie, w których widoczną jest kultura bronzowa. Późniejsze, skrzynkowe, należą do okresu następnego.

Najdawniejsze groby kaukaskie, na cmentarzyskach kubańskiem i innych, zaliczają niektórzy do okresu czystego bronzu. Pod tym względem wszakże, różnice zdań są znamienne: Morgan np., przypuszcza, że początki tych cmentarzysk sięgają 2500—3000 lat przed naszą erą, gdy Virchow i Tołstoj wyznaczają temu okresowi czas o wiele późniejszy.

Na Wschodzie więc bronz mógł być znany przed pięćdziesięciu wiekami, gdy Europa pozostawała jeszcze w głębokim okresie kamienia. Bronz przedostawał się do niej powoli i nie wszędzie w jednakowym stopniu. Ztąd Hörnes dzieli kraje europejskie na dwie kategorye: do pierwszej należą kraje z wysokim rozwojem kultury bronzowej, czyli takie, do których żelazo przedostało się później; do drugiej — kraje, które nie zdążyły jej rozwinąć należycie wskutek możebnego napływu żelaza. Do kategoryi pierwszej zalicza północ, środek Europy, Szwajcaryę i Węgry; do drugiej—Europę południową i prowincye austryackie. Państwa Rossyjskiego Hörnes nie uwzględnia.

Prace Schliemanna i Dörpfelda na gruzach trojańskich wykazały, że niegdyś istniało w tem miejscu siedem osad—jedna po drugiej. W wierzchniej warstwie napotkano resztki miasta z czasów rzymsko-greckich i te jedynie należy zaliczyć do okresu żelaza. Wszystkie głębsze, do przedostatniej włącznie, są pozostałością okresu bronzowego, a najniższa należy do kamiennego. Schliemann przypuszczał, że homerowym Ilionem było to miasto, którego akropol z fundamentami dwóch części domu (męskiej i żeńskiej), dość dobrze zachowanemi, przechowała warstwa przedostatnia, czyli ta, w której znaleziono złote ozdoby i naczynia, zwane skarbem Priama, oraz proste wyroby bronzowe. Dörpfeld zaś chce widzieć Troję rzeczywistą dopiero w warstwie drugiej, czyli w pozostałościach miasta szóstego. Bądź co bądź, te pięć osad z okresu bronzowego istniały jedna po drugiej około 1000 lat, tak, że na Troję przypadać może czas na 1500 — 1000 lat przed erą chrześcijańską.

Oprócz wyrobów bronzowych i złotych (skarb Priama), miasto „drugie“ zawierało liczne okazy ceramiki pochodzenia cypryjskiego, z okresu bronzowego tej wyspy. A więc, są tu urny przypominające nasze popielnice twarzowe, inne na krótkich nóżkach, oraz niewielkie figurki gliniane bóstw, zapewne domowych, słowem atrybuty okresu bronzowego, pokrewne kulturze cypryjskiej, o której mówiliśmy wyżej.

Z Azyi Mniejszej, przez Archipelag, wiedzie droga do licznych zatok półwyspu Greckiego, które, umożliwiając częste wylądowania, ułatwiały niezmiernie podróż niewielkim nawom. Tem mianowicie da się wytłumaczyć fakt, że kultura wschodnio-azyatycka wcześniej i prędzej przedostała się do Grecyi, niż do innych krajów.

Zdobycze archeologiczne w Mycenach, stolicy Agamemnona, stwierdzają opowieść Homera o tym wojowniku, który wraz z towarzyszami

zbierał przez 10 lat zdobycze trojańskie, jak również znalezione obecnie w Tyryncie całe skarby naukowe, objaśniają nietylko fakty znane nam już z historyi, lecz odsłaniają i nowe, z przedhistorycznej jeszcze daty. Tyrynt był miastem jeszcze dawniejszem od grodu Agamemnona, a okresowo współczesnem drugiemu miastu, ze wzgórza hissarlickiego. Świadczy o tem sam sposób budowania z olbrzymich głazów, przypisywany jakimś podaniowym cyklopom, którzy przedostali się tu jakoby z Azyi. Ciekawe są szczegóły akropolisu w Tyryncie, znajdujące się na planie, wykonanym przez ich badacza, Dörpfelda. Z nich można przypuszczać, że i to miasto, zarówno jak Kartagę i Taps, zbudowali Fenicyanie. Ażeby ocenić same wykopaliska, należy je obejrzeć na miejscu, w muzeach, a conajmniej zadowolić się poznaniem rozmieszczenia ścian pozostałych, które na plan przeniesiono. Kultura Tyryntu, częścią, była dawniejsza od myceńskiej, aczkolwiek rozwinięta wysoko, czego dowodzą freski, ozdoby fryzów z kamienia „kianos“ po starogrecku, a „szesbet“ po egipsku zwanego, i wiele innych szczegółów. W Mycenach, tak jak to widzieliśmy i w Tyryncie, część ścian, odnalezionych przez Schliemanna i jego następców, jest również budowy cyklopicznej. Szczegóły konstrukcyjne ścian innych dowodzą czasów późniejszych. Samego wejścia do Akropolu strzegą, znane z fotografii i drzeworytów, dwa lwy, wykonane w stylu assyryjskim; za wejściem znajduje się krąg ze stojących kamieni, czyli zwyczajny „kromlech“— budowa, uważana za megalityczną, czyli za taką, która pospolicie uchodzi za pozostałość okresu kamienia. Obfitych zdobyczy, tak pod względem rysunków na płytach kamiennych, jak i zawartości wewnętrznej, dostarczają groby myceńskie, wykute w skale, lecz zamulone warstwą osadów wodnych. Schliemann, który odkrył ich zaledwie pięć i to ciałopalnych, przypuszczał, że były grobami Agamemnona i jego towarzyszów. Inni, komentując Pauzaniusza i rozglądając się w miejscowości w miarę poznawania robót, przyszli do wniosków, że owe pięć grobów nie było tem, za co je miał Schliemann, znalezienie zaś innych, już nie ciałopalnych, z bogatemi przedmiotami złotemi, srebrnemi i bronzowemi, zmieniło ostatecznie pierwsze przypuszczenia, tembardziej, że się znajdowały w miejscowości, która daje się przyrównać do opisanej przez Pauzaniusza, również wspominającego o wyżej przytoczonym kręgu kamiennym.

Kształty i sposób wyrobu przedmiotów metalowych, znajdowanych w grobach myceńskich, mają swe cechy wybitne, a tak się często powtarzające na miejscu, że kulturę, którą przedstawiają, nazwano myceńską. Ceramika jej da się podzielić na dwie grupy: pierwsza polewana, z motywami roślinnemi, druga matowa, malowana, z ornamentacyą liniową.

Troja, Tyrynt i Myceny pozostawiły nam fundamenty przypuszczalnych pałaców ówczesnych władców. Są one tem ciekawsze, że jednakowy rozkład komnat części pałacowych męskiej i żeńskiej wraz z „prodomosami,“ „megaronem“ i innemi dodatkami tych mieszkań, daje nam wyobrażenie o ówczesnych planach tego rodzaju dworów. Innym ciekawym typem budownictwa myceńskiego na półwyspie, choć nie jedynym w tym rodzaju, są groby kopulaste, dawniej poczytywane za skarbnice. Sposób ich budowania pochodzi z pod Frygii, a przedmioty w nich zawarte należą do okresu bronzowego, aczkolwiek są tu różnice, wskazujące, że niektóre greckie groby kopulaste były założone w przededniu pełnego rozwoju kultury żelaznej.

Typy myceńskie sięgają daleko. Wyroby bronzowe należące do tego typu, spotykamy niekiedy na wyspach: Krecie, Melos, Rodosie i w Sycylii. Kultury tej niepodobna tu opisywać, tak dalece jest urozmaicona a bogata, powiemy tylko, że na wyspach tych, obok narzędzi obsydyanowych, znajdujemy topory, noże i sztylety bronzowe, lecz mieczów jeszcze niema.

Kwestya, czyja kultura przedostała się najpierw do Grecyi, pozostaje niewyjaśnioną. Że myceńska pierwszą nie była, że ją poprzedziła tak zwana kultura „wysp Cykladzkich,“ do której tyryncką i delficką zaliczyć należy, zdaje się rzeczą niewątpliwą, jak również i to, że nie Grecy, lecz ich poprzednicy szerzyli ową kulturę „cykladzką.“ Poprzednikami tymi mogli być Karyjczycy. Pozostawiając czasowi rozwiązanie tej kwestyi, zaznaczamy, że dla historyka kultury ważnem jest sprawdzenie, czy kultura myceńska odpowiada tej, którą Homer przedstawił w Iliadzie i Odyssei. Zdaje się, że tak nie jest. Nie dziw, że w Odyssei, opisie późniejszym, wzmianki o bronzie przeważają tylko nad wzmiankami o żelazie, skoro w Iliadzie, poprzedniczce Odyssei, na 279 wzmianek o bronzie, spotykamy zaledwie 23 o żelazie, widzimy zaś, że kulturę myceńską mamy prawo uważać za taką, która z tym kruszcem prawie nie miała do czynienia.

Tą samą drogą, dzięki handlowi fenickiemu, używanie bronzu rozpowszechniło się w *Sycylii*, *Sardynii* i na *Korsyce*. Że wyspy te jeszcze dawniej były zestosunkowane z wybrzeżem syryjskiem. świadczą o tem budowy z arkadami, wyprowadzonemi na sposób fenicki.

Możnaby przypuszczać, że, w ogólności, *włoska* kultura bronzowa musi być bogato reprezentowana. Wyłączając jednak Włochy północne, rzecz się ma odwrotnie. Okres bronzu trwał na tym półwyspie dość krótko, co naturalne, jeśli uwzględnimy jego położenie na m. Śródziemnem i nad wielką morską drogą handlową, która najbardziej sprzyjała rozpowszechnianiu się nowych wynalazków. Więc i używanie żelaza w swoim czasie przedostało się do Włoch znacznie wcześniej, aniżeli do innych krajów. Ztąd włoskie bronzownictwo nie mogło się należycie rozwinąć,

ustępując przedwcześnie miejsca wyższemu przemysłowi. Natomiast, Włochy północne, wyjęte z pod tego prawidła, również dzięki swemu położeniu geograficznemu, rozwinęły szeroko kulturę czysto bronzową, której obfite ślady znajdujemy w cmentarzyskach i na miejscach, zajętych niegdyś przez mieszkania nawodne i terramary. Budowano te mieszkania na palach w sposób dwojaki: w dolinach lub na miejscach wynioślejszych. Doliny zalewano następnie wodą, miejsca zaś wynioślejsze otaczano wałem i sprowadzano wodę wewnątrz takiego ogrodzenia. Mieszkania te stawiano z drzewa, chrustu i słomy, często więc podlegały pożarom. Terramary włoskie mają swe wyroby charakterystyczne, które dochodziły wszakże aż na północ do Czech, a tembardziej do sąsiedniej Szwajcaryi i krajów na południe od Dunaju położonych. Ceramika w terramarach jest dość pierwotna; fibule znajdujemy w warstwach wyższych, a więc późniejszych, co jest jednym z dowodów, że kulturę terramarów uważać należy przeważnie za bronzową. Sam sposób budowania terramarów oraz typy wyrobów glinianych i bronzowych, spotykane we Włoszech północnych, znajdujemy także na Węgrzech, zkąd niektórzy wnioskują, że kultura terramarów jest pochodzenia węgierskiego, a do Włoch północnych przedostała się bądź drogą powolnego rozwoju, bądź przyniesioną została przez całą ludność napływową, może brachycefaliczną. Inni wszakże skłonniejsi są do uważania terramarów za dzieło ludu, który w okresie kamienia zamieszkiwał włoskie jaskinie. Mieli to być Ligurowie. Wreszcie utrzymują niektórzy, że część ludności, przybyłej ze Wschodu do Europy, doliną naddunajską, oddzieliwszy się, podążyła ku półwyspowi Apenińskiemu i tam, wprowadzając użycie bronzu i zwyczaj budowania terramarów, utworzyła dwie gałęzie: wschodnią i zachodnią. Pierwsza budowała gorzej i gorsze miała wyroby, a przytem wyróżniała się pewnemi szczegółami w swojej wytwórczości, jak np. kształtem uch od garnków, „ansa lunata“ zwanych i brzytwami obosiecznemi. Terramary są pozostałością po tej właśnie ludności. Helbig, który się długo zastanawiał nad początkami Włoch i napisał jedno z najlepszych dzieł o Włoszech północnych, przypuszcza, że Italowie, przybywszy drogą wyżej wzmiankowaną i zastawszy na półwyspie kulturę kamienną, wprowadzili tu rolnictwo i pasterstwo, uprawę roślin włóknistych, oraz używanie pierwszych kruszców, mieszkali zaś w terramarach i pierwsi w tym kraju palili umarłych. Ogólnie biorąc, trudno rozstrzygnąć, jak długo we Włoszech używano broni bronzowej; z pewnością jednak Porsenna w r. 507 przed Chr. zawiera układ z Rzymianami, w którym jest mowa o broni żelaznej.

Szerzej, aniżeli we Włoszech, rozwinęła się kultura bronzowa *we Francyi i Szwajcaryi*, chociaż niektórzy archeologowie przypuszczają,

że bronz ten nie był wyrabiany na miejscu, przedostał się zaś do Francyi drogą handlu lądowego, nie morskiego. Mylnem jest to ostatnie przekonanie, a podział francuzkiego okresu bronzowego, podany przez Gabr. de Mortillet, obejmuje dwa podokresy: dawniejszy (époque morgienne), najjaśniej przedstawiający się w miejscowości Morges nad jez. Genewskiem i późniejszy (ép. larnaudienne), jak tego dowodzi wykopalisko w Larnaud. Ówczesna ludność w Morges używała mieszkań nawodnych. Charakterystyką wyrobów bronzowych podokresu pierwszego jest to, że są one odlewane. Okres zaś późniejszy znamionują wyroby kute. Dokładniejszym wszakże jest podział Chantre'a, przedstawiony zjazdowi sztokholmskiemu w r. 1874. Według tego archeologa, bronzy francuzkie i szwajcarskie najpierw przedostawały się na miejsce drogą handlu, później zaś wykonywano je na miejscu. Ztąd, dla ogółu Francyi właściwym jest podział na dwa okresy: wcześniejszy i późniejszy. Przeciwnie, we Francyi południowej ten sam Chantre odróżnia ich trzy: seweński, jako najdawniejszy, rodański (czysto bronzowy)—średni i moeringeński stanowiący już przejście do okresu żelaza. Do tego ostatniego zaliczyć należy słynny skarb z Larnaud, znaleziony w górach Jurskich.

Francuzkie pozostałości z okresu bronzowego znajdują się bądź pod postacią skarbów (składów) ukrytych w ziemi, bądź w grobowiskach, bądź wreszcie w miejscowościach, gdzie były osady nawodne. Ceramika tych ostatnich bywa dość prosta, przeważnie koloru czarnego, polewana i czasami wykładana cyną. Grobowiska okresu tego są to zwykle megality, inne należą już do okresu żelaza, chociaż często jeszcze spotykamy w nich wyroby bronzowe.

Do Szwajcaryi bronz przedostał się z Francyi. Tem łatwiej to przypuścić, że w austryackich ziemiach alpejskich, jak się zdaje, okres bronzowy nie istniał wcale. Palafity szwajcarskie z tego okresu, jako sposób budowania w niczem się nie różnią od dawniejszych; lecz pod względem zawartości bronzowej, niektóre, zwłaszcza zachodnie, zdumiewają bogactwem i kształtami wyrobów. Widzimy tu piękne miecze bez poprzeczek u obsady klingi, czyli starego typu, o rękojeściach trojakiego rodzaju: kościanych, bronzowych z obłożeniem rogowem lub drewnianem i całkowicie bronzowych z bogatem zdobieniem, t. zw. moeringeńskiego typu. Dalej bransolety, liczne rozmaitych kształtów szpile, lecz zapinek niewiele. Ceramika zdobiona w linijki, częścią wykładana cyną. W Szwajcaryi, jak i we Francyi kulturę bronzową podzielić należy na starszą i młodszą, a chociaż kraj ten położony daleko od dróg morskich, chociaż się nie znajduje na żadnym gościńcu handlowym, niemniej czasami, widocznemi bywają wpływy południowo-wschodnie, zwłaszcza w kształtach mieczów.

Na wyspach *Wielko-Brytańskich*, kultura bronzowa — rozwinięta niegdyś szeroko, a pokrewna francuzkiej lub północnej—da się również podzielić na okresy. Evans, który jest wyrocznią w tej mierze, wywodząc z Francyi początki bronzu angielskiego, wiąże go tem samem, drogą handlu, ze Wschodem. Inni przypuszczają, że nie handlowi, lecz podbojowi Anglia zawdzięcza pierwsze swe bronzy, conajmniej zaś większemu napływowi jakiejś nowej ludności. Bądź co bądź, według Evansa, najstarszy podokres znamionują płaskie bronzowe topory i sztylety bez rękojeści, obok przechowujących się jeszcze w użyciu narzędzi krzemiennych, podokres środkowy obfituje w topory z ostrzem wygiętem i w spisy bez tulejek; ostatni zaś podokres cechują, zupełnie już innego kształtu, topory z tulejkami, miecze i t. p. okazy bronzu najpóźniejszego. Przypuszczalnie, cały ten okres trwał w Anglii 800—1000 lat, zacząwszy od XIV lub XII stulecia przed erą chrześcijańską. Poza cechami, wspólnemi bronzom wielkobrytańskim, francuzkim i skandynawskim, znajdujemy inne, przypominające bronzy węgierskie. Przykłady tego widzimy na siekierach zdobionych. Najobficiej bronzy wielkobrytańskie dają się spotykać nie w grobach, lecz przeważnie w składach podziemnych, skarbami zwanych, istnych „cachettes des fondeurs“, „founders boards“, o których wspominaliśmy, charakteryzując okres bronzów w ogólności. Mogiły z tych czasów trudno częstokroć odróżnić od dawniejszych. Tu i tam spotykamy zarówno ciałopalenie, jak i zwykłe grzebanie; uderzającą przytem okolicznością jest ubóstwo inwentarza kruszcowego tych mogił, zwłaszcza ciałopalnych. Przeciwnie, ceramika nader obfita, kształtów równie oryginalnych, jak i w okresie kamiennym. Naczynia są grube, wyrabiane ręcznie, zdobione bardzo pierwotnie, lecz na niektórych, od środka spotykamy znaki, wyciskane w kształcie krzyża. Ludność wyspiarska z okresu bronzowego mieszkała wsiami, niekiedy jednak korzystała jeszcze z jaskiń sztucznych lub naturalnych. Stosunki wysp z krajami, oddzielonemi od nich dość szeroką nawet przestrzenią wodną, jak np. ze Skandynawią, musiały już wówczas być częste, a żeglarzom północnym znane już były te kraje, które następnie widywały tylokrotnie normandzkich wikingów.

Półwysep Pirenejski, leżący przy wielkim szlaku morskim, ze Wschodu na Zachód, zapewne o wiele później od wysp greckich i półwyspu Włoskiego, przyjął tę samą kulturę, którą ludy handlowe szerzyły przeważnie w kierunku dzisiejszej Hiszpanii. Stwierdzają to wykopaliska, które zawdzięczamy przeważnie braciom Siret. Pomiędzy Almeryą a Nową Kartageną udało im się odszukać przeszło 30 siedlisk, z których kilka należy do okresu miedzianego, a kilka do bronzowego.

W ten sposób uwydatnił się wczesny wpływ Wschodu na Hiszpanię, która, podobnie jak Sycylia i Sardynia, posiada resztki budynków, z olbrzymich głazów wznoszonych, o jakich w Europie północnej, w odpowiednim okresie, wcale jeszcze nie miano pojęcia. Nie licząc kilku znanych nam już sposobów grzebania, w Hiszpanii spotykamy olbrzymie urny gliniane, zawierające po jednym, lub dwa całkowite szkielety (męzki i żeński). Zwyczaj takiego grzebania przetrwał w okolicach dawnej Kartago do czasów chrześcijańskich i był zapożyczony w okresie bronzu u Fenicyan. W urnach tych znajdują się w znacznej ilości, bronzy i wyroby miedziane, pokrewne myceńskim i sycylijskim.

Skończywszy z krajami położonemi na fenickiej drodze handlowej, czyli temi, do których kultura bronzowa przedostała się ze Wschodu bardzo wcześnie, przechodzimy do innych, które ją otrzymały prawdopodobnie również ze Wschodu, lecz drogą lądową. Na pierwszem miejscu stawiamy *Węgry* i *Skandynawię*, zastrzegając się, że ich kulturę bronzową jedni poczytywali za przyniesioną całkowicie ze Wschodu, inni zaś widzieli w niej wytwór miejscowy, wzorowany na typach obcych. Tak czy inaczej, Szombaty dowiódł, że wykopaliska *węgierskie* zawierają dwa nawarstwienia kultury bronzowej. Warstwę starszą, mniej bogatą, znamionują płaskie toporki, trójkątne sztylety bez rękojeści i brzytwy obosieczne. Warstwę młodszą, nadzwyczaj bogatą, cechują okazy o kształtach nadzwyczaj rozwiniętych, jak miecze, fibule, przepiękne siekiery zdobione, z obsadą tulejkową i t. p. Późniejszy ten podokres odpowiada wprawdzie już początkom hallsztadzkiego okresu żelaza. Miejscowości, położone w północno-wschodniej części Węgier, bardziej obfitują w przedmioty tej kultury, aniżeli Węgry zachodnie; to też Hörnes przypuszcza, że kultura żelazna dostała się do tych ostatnich znacznie wcześniej, aniżeli do części północno-wschodniej, która dlatego mogła dłużej rozwijać kulturę bronzową, czego też dowodem są przedmioty tu znajdywane.

Bronzowe typy węgierskie mają swe cechy właściwe, a miejscowe. Uwydatniają się tu zwłaszcza pewne rodzaje mieczów z rękojeścią bronzową, zakończoną wcięciem półokrągłem, bronzowe sztylety, siekiery z tulejkami, topory i młoty zarazem — tak piękne i delikatnie zrobione, że mogły być używane jako oznaki wojskowe, lub przedmioty do stroju służące, na podobieństwo dzisiejszych toporków węgierskich, używanych zamiast lasek. Bransolety spiralne, z drutu lub blachy miedzianej, fibule także druciane i w linie spiralne okręcone, stały się pierwowzorami wyrobów późniejszych, które spotykamy daleko po za granicami Węgier, jak np. na Ślązku, w Poznańskiem, Czechach, ale już w okresie żelaza.

Wykopaliska węgierskie znajdują się przeważnie pod postacią tak zwanych skarbów, czyli składów; luźnie jednak spotykano je również w jaskiniach lub na cmentarzyskach. Te ostatnie zwykle są ciałopalne, z popielnicami, i stanowią t. zw. „pola cmentarne.“ Wszakże bywają miejscowości, gdzie okres bronzowy przedstawia się pod postacią grobów, budowanych z płyt kamiennych. Ważniejsze od nich znaczenie w archeologii mają węgierskie „resztki kuchenne“ i terramary. Jeśli te ostatnie są istotnie dawniejsze od włoskich, to muszą w nich być ślady tej kultury bronzowej, która, poprzedziwszy północno-włoską, stała się jej pierwowzorem. Ludność tych terramarów zostawiła i swoje „resztki kuchenne,“ czyli odpadki, wrzucane do rzek lub jezior. Z nich widać, że była ona łowiecką i rybacką, a wyrabiała pewne gliniane figurki zwierzęce, które cechują ówczesne stacye, rozrzucone wzdłuż środkowego Dunaju.

Pomimo, że posiadamy już liczne okazy węgierskiego okresu bronzowego, nie jest on jeszcze dostatecznie zbadany. Wszakże wydaje się rzeczą niezawodną, że chociaż kultura ówczesna ulegała pewnym wpływom, idącym od południa przez półwysep Bałkański, niemniej jednak okres bronzu zawdzięcza tu przeważnie swój rozwój wpływom bezpośrednio wschodnim, które od środka Azyi, bądź brzegiem mórz Kaspijskiego i Czarnego dostały się do wielkiej drogi dunajskiej, bądź przez góry kaukazkie doszły do stepów czarnomorskich i dalszych prowincyi dzisiejszego państwa Rossyjskiego. Tu, spotkawszy się z prądem trzecim, uralskim, skierowały się również z jego zabytkami ku Dunajowi. Z tego powodu bronzy węgierskie posiadają tyle podobieństwa do wyrobów Azyi środkowej. Z początkiem okresu żelaza, zaczyna się ujawniać na Węgrzech wpływ włoski.

Niemniej doniosły był rozwój kultury bronzowej w północnej części Europy, zwłaszcza na półwyspach *Jutlandzkim* i *Skandynawskim*. Na ogromny ten rynek zdążały wyroby z krajów południowych i wschodnich znanemi już nam trzema drogami. Prototypy zapinek z Europy południowej, mieczów węgierskich i południowo-germańskich, toporów szwajcarskich, a —jak mylnie przypuszczano—i pewne etruskie wyroby, znalazłszy się na ziemi skandynawskiej, przyczyniły się do rozwoju bronzownictwa miejscowego, którego wyroby, już w ówczas, dostawały się za pośrednictwem piratów aż do Wielkiej Brytanii. Liczne wizerunki na broni bronzowej lub na skałach, w rodzaju znanej w Bohuslanie, wskazują, że w okresie bronzu żeglarze skandynawscy byli już tem, czem ich widzimy za Wikingów.

Okres bronzu, niewiadomo dlaczego, trwał tu znacznie dłużej, aniżeli na południu Europy. Dlatego też rozwinął się tak bogato. Ów-

czesne stosunki Południa z Północą podtrzymywał i rozwijał handel bursztynem; jemu to, nie zaś jakiejś migracyi ludów w kierunku północnym, przypisać należy napływ bronzów do Skandynawii. Po bursztyn posyłano lądem, lądem też dowożono go aż do Adryatyku i m. Czarnego. Miejsca, w których znaleziono monety greckie, wskazują na jeden—późniejszy wprawdzie — trakt, którym wożono bursztyn: szedł on od wybrzeży wschodnich Baltyku przez dzisiejsze Poznańskie, Ślązk, Morawy, Węgry i Serbię do Macedonii, zkąd, przez Chalcydę i wyspę Tazos rozchodził się szeroko. Innym znowu traktem bursztynowym była Wisła i pewne jej dopływy wschodnie, z których Dnieprem, a niżej Dniestrem, produkt ten dochodził aż do ujść tych rzek. Trakt ten, u góry, łączył się z trzecim — niemeńskim. Prawdopodobnie — jak tego dowodzą paciorki szklane i gatunki muszli, znajdywane w Danii—trzy te trakty znali Fenicyanie, którzy tędy rozpowszechnili kulturę bronzową. Przypuszczalnie, początek jej w Skandynawii przypada na X-te lub XV-te stulecie przed erą naszą, a czas trwania około ośmiuset lat. Müller wszakże przypuszcza mniej dawne początki. Montelius, a przedtem jeszcze Worsae i Hildebrand, w skandynawskim okresie bronzu rozróżniają dwa podokresy. Pierwszy, czyli dawniejszy, podczas którego trwał ten sam sposób grzebania umarłych, co i w okresie kamiennym. Przedmioty bronzowe z grobów ówczesnych zdobione są w delikatne, ostrzem rysowane, linijki spiralne lub łamane. W podokresie drugim, przeważa już nowy typ grzebalny, ciałopalenie, a co za tem idzie, zbieranie popiołów do naczyń glinianych i ustawianie ich w grobach. Na bronzach znikają linie spiralne, a wzamian ukazuje się nowy sposób zaginania końców druta lub blachy w ślimaki. Widzimy to u zapinek i brzytew. Typem grobowisk staje się kurhan z komorą lub bez niej, lecz budowy megalityczne, których w okresie kamienia widzieliśmy tak wiele — znikają.

Bogate zawartością są również skarby (składy) skandynawskie, złożone bądź z przedmiotów nieużywanych, bądź z rzeczy już zniszczonych (cachettes des fondeurs). Soph. Müller przypuszcza, że niektóre z nich mogły być zakopane przez ludzi wierzących w życie pośmiertne i pragnących używać ich na tamtym świecie.

Wyroby takie, jak naczynia do użytku domowego lub miecze z jednej sztuki wraz z rękojeścią wykute albo odlane, a zaopatrzone w ozdoby z bursztynu i rzeźbę, zdumiewają dokładnością wykonania. Spotykamy tu zarówno typy przywiezione, jak i swojskie. Do ostatnich zaliczyć należy hełmy i rogi oraz tarcze, częścią bronzowe, częścią drewniane lub skórzane. Wynalazek zapinki, która w końcowym podokresie bronzu tak bardzo się rozpowszechniła, dostał się do Skandynawii z Południa, jak

o tem wnioskować można ze sposobu ich zakończenia w kształt ślimakowaty. Lecz Skandynawia nadała zapince i swój odrębny charakter, a rozpowszechniła je daleko poza granice Niemiec północnych. Następnie mamy tu bransolety, dyademy, szpile i złote ozdoby; srebrnych niema wcale.

W sposób szczęśliwy przechowały się w Skandynawii niektóre części ubioru, wyrabiane nie z kruszcu, np. czapki, lub okrycia wełniane, zawarte w odciętych, a wydrążonych pniach drzewnych, które służyły już w tym okresie bronzowym jako trumny. Taki typ grzebalny, znany i gdzieindziej, np. nad brzegami Dniepru i Teterowa, przetrwał w wielu miejscach aż do XI-go stuleciu naszej ery.

O rysunkach, w rodzaju łodzi bohuslańskiej, mówiliśmy wyżej. Stanowią one jedną z cech charakterystycznych okresu bronzowego, lecz znaki runiczne ukazują sią dopiero w okresie następnym.

Soph. Müller i Undset dzielą obszar bronzu skandynawskiego na części następujące: 1) zachodnią, do której zaliczają Hannower, Holsztynię, Meklemburg, półwysep i wyspy Duńskie oraz Szwecyę południową; 2) wschodnią, obejmującą Szwecyę wschodnią, Pomorze i Brandenburgię. Druga ta część pozostaje w ścisłym związku z Czechami i ziemią Węgierską, kultura zaś bronzowa rozwinęła się w niej później i trwała krócej, aniżeli w części tamtej. Montelius odmawia podziałowi temu znaczenia geograficznego, widząc w nim jedynie grupy chronologiczne.

Kulturę bronzową we właściwych *Niemczech północnych* tem właściwiej uważać należy jako skandynawską, że tu spotykamy w rozpatrywanym przez nas okresie kurhany tylko nieciałopalne, gdy przeciwnie, już w Brandenburgii widzimy łużycki typ cmentarzysk z popielnicami (Urnenfelder), zawierającemi najczystszy bronz. Co się tyczy *Ślązka poznańskiego*, oraz Prus zachodnich i wschodnich, to, wręcz przeciwnie dawniejszym mniemaniom Undseta, Lissauer dowiódł, że kultura bronzowa i tu, w swoim czasie, istniała przed żelazną.

Charakter jej w Niemczech południowych pokrewnym jest tej, jaka w tymże okresie miała miejsce nad brzegami m. Śródziemnego. Istotnie, jest ona dość ubogą, jak to widzimy np. w *Bawaryi*. Tu odróżniamy znowu dwa jej podokresy. W starszym panuje zwykły typ grzebalny, gdzie pod kilkoma warstwami kamieni, bywa niewiele drobnych ozdób bronzowych, siekier lub sztyletów, za to więcej bursztynu, lecz mieczów brak prawie zupełny. W późniejszym mamy już ciałopalenie, miecze bronzowe i wiele innych przedmiotów, lecz roboty prostej i z ozdobami odlewanemi. Ceramika podokresu tego w Bawaryi bywa poprawniejsza, czasami powleczona grafitem i zdobiona w t. zw. „wilcze zęby“ i gzygzaki.

Alpejskie ziemie korony austryackiej czystego okresu bronzowego mogły nie mieć wcale. Zato *Austrya Niższa* i ziemie jej, leżące wzdłuż Dunaju, mają przedstawicieli miejscowego okresu bronzowego pod postacią składów, oraz grobów szkieletowych i ciałopalnych. Rodzaj bronzów wskazuje na wpływy od południa i północy. Tak np. w grobach szkieletowych, i tam tylko jedynie, trafiamy na zapinki pochodzenia włoskiego; przeciwnie, w grobach ciałopalnych okazy zapinek mają cechy czysto skandynawskie. Ceramika z grobów szkieletowych również przypomina tę, którą się widuje w terramarach włoskich, szkielety zaś są małe, długogłowe, najczęściej skurczone; popielnice obstawione przystawkami.

Przechodzimy do ziem słowiańskich.

Czechy i *Morawy* miały swój okres bronzowy, acz nietyle wyraźny, jak gdzieindziej. Przedmioty w części przywiezione, w części niezawodnie wyrabiane na miejscu, obecnie znajduje się głównie pod postacią skarbów zakopanych, z których znane są: krzetowski, tomaszowski, podborzański, a na Morawach — sławkowski, gołomiński, slatenicki i w. in. Jeszcze większe znaczenie archeologiczne przypisujemy cmentarzyskom. Tu i ówdzie, jak np. w cmentarzysku lowozickiem, znajdują się drobne przedmioty bronzowe z końcowego podokresu kamienia, które powoli z Węgier lub od wschodo-północy, torują drogę do Czech swym następcom. Dzieje się to tem łatwiej, że tędy, wzdłuż Łaby i ku porzeczu Odry, ciągnie się droga handlowa, jedna z ważniejszych w Europie, łącząca jej Północ z Italią. To też zapinki i bransolety czesko-morawskie są w części pochodzenia skandynawskiego, w części węgierskiego, ceramika zaś wskazuje na stosunki z półwyspem Apenińskim w okresie terramarów. Bronzowe groby czeskie dzielą się na dwie główne grupy: 1) szkieletowe typu unietyckiego i 2) ciałopalne, przeważające w Czechach południowo-zachodnich. Inne typy są tu drugorzędne. Grupę pierwszą zbadał Matiegka. Wyróżnia się ona tem, że szkielety leżą w dołach, bądź tylko wykopanych, bądź też wyłożonych kamieniami. Położone są na boku prawym i mocno zgięte; ręka prawa zwykle pod głową, lewa obok niej lub przy środkowej części szkieletu. Przedmioty tuż leżące są nader charakterystyczne, jako wyroby z bronzu lub gliny. Oprócz rzadko znajdywanych sztyletów trójkątnych z trzema gwoździkami do przytwierdzania rękojeści, w ilości znacznej trafiają się pewnego rodzaju szpile z końcami zagiętemi i główkami stożkowatemi, zaopatrzonemi w kółka. Rozmaite ozdoby, jak oto: bransolety spiralne, pierścienie, kolczyki, były z początku wyrabiane tylko z drutu, następnie z blachy masywnej, na której ornamentacya żłobiona naśladowała rysunkiem swym figury takie, w jakie

dawniej układano drut. Garnki, znajdywane w grobach tego rodzaju, są roboty ręcznej, jedne zwyczajne, grube, inne piękne i gładkie. Wśród nich wyróżnia się pewien typ o dnach szerszych, aniżeli otwory, i uchach, przytwierdzonych do spodniej części naczynia. Typ grobów powyższy znajduje się tylko w środkowej połaci Czech i nad Łabą. Do najsłynniejszych zaliczają te, które znaleziono pod Unietycami w pobliżu Pragi, lecz nie brak ich w innych częściach Czech i Moraw, jak np. koło Znajmu.

Drugą grupę mogił czeskich z okresu bronzowego stanowią, jak rzekliśmy, kurhany na południu i w zachodniej części Czech. Budowane nieprawidłowo z kamieni, przysypane z wierzchu gliną, lub układane z niej warstwami, zawierają na spodzie resztki ciałopalenia. Czasami wszakże i pod kurhanami tej drugiej grupy trafiają się szkielety, co — sądząc po analogii z Austryą Niższą i Bawaryą — wskazuje, że budowanie takich mogił odpowiada okresowi przejściowemu w zwyczajach pogrzebowych, gdzie typ dawniejszy trwa wciąż dalej, równolegle z nowym.

Inwentarz mogił ciałopalnych, acz nader ubogi, wskazuje w zupełności na okres bronzowy. Widać to, w szczególności, z tych kilkunastu zaledwie przedmiotów bronzowych, które znaleziono aż w 29 kurhanach pod Ostrzetycem. Do najlepiej zbadanych należą zwiedzone przez Franza w porzeczu Usławy, a opisane przez Szombaty'ego.

Porównanie grobów typu unietyckiego z kurhanami Czech południowych doprowadza do wniosków nader ciekawych. Typ pierwszy, jak się zdaje, nie przekracza granic czesko-morawskich, oraz przylegającej części Austryi Niższej, tworząc, zwłaszcza w Czechach, grupę tak dalece uwydatnioną, że ją można nazwać grupą specyalnie czeską. Na podobieństwo Węgier i Danii, kultura bronzowa miała swój odrębny, miejscowy charakter, uwydatniony w tych mogiłach. Kultura grobów typu unietyckiego, acz mniej wyraźnie, ujawnia również swą miejscową odrębność, tak dalece, że każdą z grup, wyżej opisanych, chronologicznie uważać należy jako zupełnie różne i pozostałe po dwu rozmaitych narodach. Jeśli tak jest w istocie, to uznać musimy, że Czechy, w okresie bronzu, były zamieszkane przez dwa plemiona. Jedno, południowo-zachodnie, musiało być pochodzenia tego samego, co sąsiedzi austryaccy i bawarscy; przyszło zaś do Czech przez Szumawę w okresie bronzu, lecz nie neolitu. O drugiem plemieniu, unietyckiem, którego pozostałości nie są jeszcze dostatecznie zbadane, nie można się wypowiedzieć stanowczo.

Zajmowało ono w owym czasie Czechy środkowe i północne, a bez wątpienia różniło się wielce od tamtego plemienia. Obadwa typy grzebalne przechowały się tu długo i przetrwały nawet czas ukazania się wyrobów żelaznych, przyniesionych przez t. zw. kulturę hallsztadzką. Nie-

mniej, jak się zdaje również w okresie bronzu, ukazuje się w północnych i wschodnich Czechach nowy typ grzebalny pod postacią urn ciałopalnych, zakopanych na polach, a tworzących całe cmentarzyska (Urnenfelder). W Europie środkowej znajdują się one tylko w Luzacyi, Brandenburgii, na Ślązku, Morawach, poczęści w Austryi, Węgrzech północnych, Galicyi, Poznańskiem i Królestwie *). Pozatem trafiają się i w Niemczech zachodnich, nawet we Włoszech i w Anglii, lecz mieszać ich z wyżej wymienionemi nie należy. W Czechach, jak to mówiliśmy, znaleziono je tylko na północy i wschodzie, przeważnie nad Łabą. Obecnie pola te nie przestają wzbogacać zbiorów naszych ceramiką, a niektóre kraje, jak np. Łużyce, Węgry i Ślązk, odznaczają się pewnym, wyrobionym w okresie bronzu, grzebalnym typem ceramicznym.

Undset wypowiedział zdanie, że typ ten grzebalny ukazał się w Europie południowo-wschodniej na początku okresu bronzowego, przeszedłszy zaś przez Węgry i dolinę Dunaju, dostał się częścią do Włoch północnych wraz z kulturą terramarów tamtejszych, częścią do krajów alpejskich. Do Europy północnej tenże sam typ przeniknął przez Austryę, Morawy i Czechy. Widzimy ztąd, że Undset pomija dzisiejsze kraje słowiańskie, bardziej na wschód położone, wówczas gdy one, w danym razie, mają znaczenie bardzo ważne. Wszak na północnym stoku Karpat są również pola z popielnicami, lecz z taką zawartością, którą, bez względu na pewne oznaki wpływów późniejszych, uważać należy jako pozostałość z okresu kamiennego.

Inwentarz taki posiadają: Nowa Sieniawa, Wasilkowce, Wygnanka, Złote Bilcze, a dalej cała przestrzeń w porzeczu Wisły. Ta okoliczność powinna wyjaśniać punkt wyjścia w danym wypadku: *na północy Karpat mieszkała ludność, która wcale nie znając jeszcze bronzu, lub bardzo mało mając z nim do czynienia, zwyczajnie grzebała umarłych swych w sposób taki sam, jaki odnajdujemy na polach popielnicowych z okresów następnych.* Ztąd można przypuszczać, że część ich bierze początek jeszcze w okresie bronzu i że z polami czeskiemi mogło być również tak samo.

Przechodzimy do *Galicyi*. Ossowski był przekonany, że zachodnia jej część wcale mogił szkieletowych z okresu bronzowego nie posiada i że wszystkie jej cmentarzyska z tych czasów są to pola z szeregami popielnic. Jako przykłady typowe, podaje cmentarzysko w Kwaczale i Popówce. Lecz w pierwszej znaleziono już żelazo, a w drugiej niewielki sierp, jako jedyny przedmiot bronzowy. W Galicyi wschodniej przewa-

*) Niedawno znaleziono je i w okolicach Kijowa.
(*Przypisek streszczającego*).

żają już inne typy grzebalne, chociaż zdarza się trafiać i na ciałopalenie bez najmniejszego nad niem usypiska. Jednakże kształty i charakter ceramiki w obu częściach Galicyi tak dalece różnią się między sobą, że Ossowski i Kirkor uważają ówczesną ludność tych części kraju również jako zupełnie różną.

W Królestwie Polskiem, do okresu bronzowego zaliczyć należy zbadane przez T. Dowgirda cmentarzysko w Bąkowie Dolnym (Księztwo Łowickie), inne w Lalinie, Kochanach, Żebraczce nad Świdrem (jeśli nie należą jeszcze do okresu kamienia) i w. in. w porzeczach Wisły i Warty; dalej groby w Mikluszowicach i Krzemienicach, zawierające naczynia podobne do opisanych przez Kirkora typów pierwotnych. Pod Pińczowem, na Łysej Górze, ks. Siarkowski znalazł również przedmioty kamienne, kościane i bardzo niewiele bronzowych, a w Koneckiem, pod Włoczynem, inni znaleźli kilka siekier bronzowych z tulejkami, kilka bransolet i szpil. Od Prus ku Warszawie ciągną się groby, mające kształt klosza lub dzwonu, które jedni do okresu bronzowego, inni już do żelaznego zaliczają.

Prowadząc rzecz dalej o popielnicach z okresu bronzowego, mamy do zauważenia, że w Brandenburgii i na Łużycach zalegają całe ich pola bez najmniejszej domieszki żelaza; tak samo, przeważnie, rzecz się ma na Ślązku, chociaż tu okres bronzu trwał krócej, niż na Łużycach i dlatego wśród pól, pozostałych z tych czasów, trafia się niekiedy i żelazo. To samo widzimy w Prusiech i Poznańskiem, gdzie, np. w Zaborowie i Kazimierzu, oba te okresy są pomieszane.

Z tego, cośmy rzekli, da się wyprowadzić wniosek następujący: pola z popielnicami, stanowiące grupę środkowo-europejską, znajdujące się w porzeczach górnej Łaby, Odry, Warty, Wisły, na Morawach i w części północnej ziem nad Dunajem środkowym położonych, należą prawdopodobnie do jednego ludu. Nic nie staje na przeszkodzie, by za ojczyznę jego uważać kraj podkarpacki, gdzie podobny sposób grzebania istniał już w okresie kamienia. Ztąd zwyczaj ten — a zapewne i lud, który go praktykował—pod koniec okresu bronzowego drogą powolnego rozsiedlenia przeniknął do Czech północno-zachodnich, Brandenburgii, Łużyc, Morawy i brzegów środkowego Dunaju. Jesteśmy skłonniejsi do przyjęcia takiego kierunku, aniżeli do przypuszczenia, że to przesiedlenie odbyło się odwrotnie, czyli, że punktem wyjścia jego miały być Łużyce, jak przypuszczają niektórzy, lub też do uznania kierunku wschodnio-południowego, jak to twierdzi Undset. Bądź co bądź, posuwanie się owej ludności rozpoczęło się pod koniec okresu bronzowego, gdyż niewielka

tylko liczba cmentarzysk z popielnicami może być doń całkowicie zaliczona; przeważnie zawierają one już żelazo.

Nie czas jeszcze wnioskować, co to był za lud. Przedstawiając okres następujący, znajdziemy dowody, że byli to Słowianie.

Do tejże epoki, co mogiły unietyckie i cmentarzyska z popielnicami, należą pewne siedliska czesko-niemieckie, zawierające w swych dołach kulturalnych przedmioty, ściśle odpowiadające zawartości tamtych mogił i cmentarzysk. Przypuszczają również, że początki palafitów, zwłaszcza znalezionych pod Ołomuńcem, zaliczyć należy do okresu bronzowego.

Charakterystyka tego ostatniego w innych ziemiach słowiańskich jeszcze z trudnością da się przedstawić, a to ze względu na małą liczbę badań ściślejszych. Najlepiej pod tym względem przedstawia się zachodnia część ziem polskich, a głównie Prusy, opisane przez Tischlera, Lissauera i Ossowskiego.

Tischler dzieli okres bronzowy całych Niemiec północnych (zwłaszcza Prus Wschodnich) na 3 podokresy, dając im nazwy, pochodzące od miejsca głównych wykopalisk: 1) Pile-laubingen, najstarszy, 2) Peccatel, trwający przypuszczalnie do połowy pierwszego tysiącolecia przed Chrystusem, 3) końcowy, czyli przejściowy do okresu żelaza.

Lissauer, który badał przeważnie Prusy Zachodnie i kraje sąsiednie, dzieli tamtejszy okres bronzu jak następuje: 1) podokres starożytny, którego cechą są mogiły z resztkami ciałopalenia; 2) środkowy—z kurhanami i skarbami; 3) młodszy—ze skarbami; 4) najmłodszy z grobami skrzynkowemi, trwający do końca III stulecia ery chrześcijańskiej. Dwa ostatnie podokresy u Lissauera odpowiadają okresowi trzeciemu Tischlera. Takiego samego podziału trzyma się Beltz dla Meklemburgii.

Jedną z cech okresu kamienia w Prusiech, zwłaszcza Zachodnich, były groby szkieletowe, nakształt skrzyni złożone, chociaż wówczas już zaczęły się tam pojawiać groby ciałopalne. Gdy nastąpił okres bronzu, ten ostatni typ grzebalny zapanował w Prusiech na dobre, przyczem popioły składano naprzód pod usypiskami, następnie zaś w grobach skrzynkowych, nie dając żadnych wzniesień nad niemi. Tu, inwentarz pogrzebowy bywa tak dalece charakterystyczny, a ściśle miejscowy, że pewne jego formy nigdzieindziej, niż w grobach skrzynkowych pruskich, znaleźć się nie dały. W liczbie takich przedmiotów bronzowych przedewszystkiem wymienić należy pierścienie z uszkami (Bügelringe) i obręcze, składające się z kilku naraz związanych w jednem miejscu kółek. Dość często natrafić tu można na ślady wpływów węgierskich, co dowodzi, że Prusy miały w owym czasie stosunki stałe z Południem, cała zaś ich kultura bronzowa wydaje się być wynikiem długotrwałego handlu bursztyn-

nem. Nie mniejszą wagę dla przedhistoryi kraju tego, ze względu na swe cechy, posiada ceramika pruska z okresu bronzowego. W znacznej ilości znajdujemy tu popielnice, na których bywają grubo zarysowane części twarzy, zwłaszcza uszy, nos, oczy, usta, szyja, a czasami inne jeszcze części organizmu ludzkiego.

Nakrywy do tych popielnic bywają wykonane nakształt czapek lub kapeluszy. Strefa, w której te popielnice „twarzowe“ były najwięcej używane w okresie bronzu, a bardziej jeszcze w następnym, obejmuje Prusy Zachodnie, Pomorze i tę część Poznańskiego, którą ograniczają Rega, Wisła i Warta. Pozatem trafiają się one i w Marchii, na Ślązku, oraz w części Królestwa, lecz nader rzadko.

Zamiar nadania popielnicy podobieństwa do twarzy ludzkiej mógł wyniknąć ztąd, że żywi pragnęli, w jakibądź sposób, utrwalić rysy spalonych zmarłych. Nie przesądzając, czy tego rodzaju dążność miała być zapożyczoną u ludów odległych, przypomnieć wszakże wypada, że zwyczaj ten spotykamy u Fenicyan, na Cyprze, w Troi, w Egipcie, we Włoszech, a zwłaszcza u Etrusków, jak się zdaje, z okresu terramarów. Toż samo znajdujemy czasami w Węgrzech nad Maroszem. Powoli, w niektórych krajach, np. w Egipcie, zaczęły wchodzić w użycie maski dla zakrycia twarzy zmarłego, potem zastąpiono je u różnych ludów, przedewszystkiem zaś u Etrusków, sarkofagami, na których rzeźbiono lub odlewano z bronzu figury całkowite, mające wyobrażać tych, których prochy zawierał grobowiec. Przypuścić można — aczkolwiek wielu jest zdania innego—że w Prusiech i ziemiach sąsiednich użytek popielnic twarzowych powstał z pobudek naturalnych, samoistnie, nie będąc tu przyniesionym ze Wschodu lub Południa.

Skarby prusko-polskie zwykle nie są bogate i składają się z przedmiotów rozmaitych. T. zw. składów kupieckich prawie się nie spotyka, jeśli wyłączymy niewielkie pod Gdańskiem, w Szczodrowie (Poznańskie), Skarbienicach, Bytynie, Granowie, Chabienicach, Beldowie, wreszcie galicyjski skład bronzowych sierpów połamanych w Żabokrukach. Na niektóre groby w Królestwie i Galicyi wskazaliśmy już wyżej, mówiąc o polach z popielnicami. Część ich zaliczamy do okresu bronzowego, również jak i pewne groby skrzynkowe w Królestwie, całkiem do pruskich podobne. Do tegoż okresu zaliczyć wypada niektóre kurhany szkieletowe i ciałopalne w Galicyi wschodniej, na Pokuciu i Podolu, jak również groby, obłożone niewielkiemi kamieniami, na podobieństwo znajdywanych w Rakowym Kącie pod Husiatynem, wreszcie pewne podpłytowe nad Dniestrem. Miecze bronzowe, zdaniem Ossowskiego, Galicya posiada jedynie na Podolu i Pokuciu; podkreślając ten szczegół, czynimy

to dlatego, by stwierdzić istnienie okresu bronzowego w tych stronach, wbrew dawniejszym przypuszczeniom Wocela, Kraszewskiego, Sadowskiego, Tyszkiewicza i innych.

O okresie bronzowym w granicach Rosyi europejskiej wiadomo niewiele. Zaledwie o niewielkich skrawkach tego olbrzymiego obszaru można twierdzić, że był tu okres, w którym miejsce kamienia w wielu razach zajął bronz, a żelaza jeszcze nie używano. Daje się to wyjaśnić w ten sposób, że południowa część wielkiej równiny wschodnio-europejskiej zdawien dawna utrzymywała stosunki z Zachodem azyatyckim, gdzie b. wcześnie rozwinął się użytek bronzu, ale też wcześnie poznano użytek żelaza.

Jeżeli Azya jest istotnie ojczyzną bronzu, to ztamtąd aż czterema drogami przenikał on w głąb Europy, z których trzy właśnie prowadzą przez obszary dzisiejszego państwa Rosyjskiego, a mianowicie: przez m. Czarne i stepy czarnomorskie, przez Kaukaz i przez siedliska plemion czudzkich, między Uralem a Altajem osiadłych i bardzo wcześnie z pokładami miedzianemi tych gór obeznanych.

Jednakże takich wykopalisk, które bez zastrzeżeń do okresu bronzowego odniesione być mogą, jest dotychczas w państwie Rosyjskiem bardzo niewiele. Kurhany z tej epoki trafiają się niezmiernie rzadko i pojedyńczo nad Dnieprem, Bohem i Dniestrem. W trzech znaleziono istotnie broń i przedmioty bronzowe, przeznaczone do takiego użytku, do którego znajdywane w innych kurhanach są wykonane z żelaza. Nawet sierpy zrobione są z bronzu. Inne wyroby, prócz mieczów, które też są nadzwyczajną rzadkością, trafiają się sporadycznie tu i owdzie, zawsze jednak przeważnie na południu. Czy są one wykonane na miejscu—orzec trudno, gdyż dotychczas niewiele znaleziono odlewni bronzowych z należącemi do ich atrybucyi formami i szlaką *).

W r. 1893 prof. Antonowicz składał Zjazdowi archeologicznemu w Wilnie referat, w którym wyrażał przekonanie, że w porzeczu dnieprowem nie było w ścisłem znaczeniu okresu bronzowego, że po kamiennym miał tu bezpośrednio nastąpić żelazny. Niemniej, uznaje on istnienie okresu bronzowego w innych częściach państwa, nadmieniając, że kultura bronzowa szła tu z Azyi dwiema drogami: przez Ural i kolonie pontyjskie. Wszakże prąd pierwszy, dążąc ku zachodowi, nie sięgnął poza granice Kamy (dawna Biarmia), drugi zatrzymał się u porzeczy Bohu i Dniestru. Na całej przestrzeni pomiędzy temi dwoma obszarami, zdaniem Antonowicza, okresu bronzowego nie było. Przeciwko temu ostatniemu twierdzeniu występuje prof. Anuczin, wskazując na trzecie siedlisko kultury bronzowej w państwie Rosyjskiem — na Kaukaz, którego wpływy dają się spostrzedz w porzeczu Donu i dalej ku północy, bo aż nad Klaźmą i Moskwą.

---

*) W liczbie ich na Ukrainie, pod Białą Cerkwią, odkryte przez Edwarda Witkowskiego.

Prof. Samokwasow, klasyfikując kurhany ruskie, najstarsze z nich zowie „cymeryjskiemi“, przypisując te usypiska ludowi półbajecznemu, który zamieszkiwał stepy czarnomorskie przed ukazaniem się Scytów. Lud ten pozostawał w stanie kultury kamiennej nawet jeszcze wtedy, gdy sąsiedni Scytowie stali na poziomie bronzowej. Ci ostatni zapoznali się z użytkiem żelaza dopiero w w. VII przed Chrystusem za pośrednictwem kolonistów greckich, a w w. V występują już w uzbrojeniu żelaznem od stóp do głów. Dalej, zdaniem prof. Samokwasowa, doba „cymeryjska“ i początek „scytyjskiej“ obejmują okres kamienia i bronzu na południu państwa. Do tego okresu, prócz kilku wykopalisk, właściwie kaukazkich, należy 12 kurhanów, rozkopanych pod Kisłowodzkiem i Piatyhorskiem, dalej t. zw. „Bezsczastna mohyła“, „Dowha m.“, „Heremesowy błyznyci“ i inne w porzeczu Dniepru południowego, w których znaleziono szkielety skurczone z przedmiotami kościanemi, kamiennemi i bronzowemi. Wreszcie, do okresu cymeryjskiego odnieść wypada część mogił, rozkopanych przez hr. Bobrinskiego pod Śmiłą. Tu szkielety były bądź położone na wznak, bądź skurczone i siedzące bezpośrednio na ziemi, lub obstawiane kamieniami w komorach podziemnych. Obok nich, prócz garnków i narzędzi kamiennych, trafiały się wyroby bronzowe (lub miedziane), zwłaszcza strzały.

Do bronzowego okresu zaliczyć również wypada niektóre, nader rzadkie, kurhany pod Uralem.

Pozostaje *Kaukaz*. O nim, a raczej o faktyczności jego okresu bronzowego, toczyły się spory zacięte, zwłaszcza od chwili, gdy przypadek, dzięki powodzi, dopomógł do odkrycia jednego z najważniejszych cmentarzysk na Kaukazie, pod Kobanią. Musiało ono, jak zresztą kilka innych, być założone w czasach, gdy użytku żelaza jeszcze tam nie znano. Wielu archeologów zastanawiały przedmioty o typie, pokrewnym wyrobom starożytnym w stronach tak od siebie odległych, jak Grecya, Węgry, Północ europejska, a nadewszystko tym, których dostarczyło cmentarzysko Hallsztadzkie. Najbardziej jednak zadziwiają na Kaukazie bronzy, pokrewne syberyjskim, oraz znajdywanym w Azyi środkowej. W cmentarzysku Kobańskiem dopatrzono się też śladów, wskazujących na wpływy chaldejskie. Wszakże to ostatnie przypuszczenie nie wytrzymuje krytyki. Szkielety, przeważnie pojedyńczo w cmentarzysku Kobańskiem złożone, mieszczą się w skrzynkach płytowych, otoczone mnóstwem pięknych wyrobów, wśród których niema zupełnie kościanych lub kamiennych, lecz i żelaznych jest nader mało. Natomiast wyróżniają się toporki bronzowe, inkrustowane żelazem lub rzeźbione; sztylety kształtu liściastego; szpilki z ujęciem, na podobieństwo łopatek lub główek zwie-

rzęcych; małe lusterka z uszkami, jak się zdaje—do ozdoby rzędów końkich; bransolety spiralne, podobne do węgierskich, wreszcie sprzążki do pasów, emaliowane lub inkrustowane żelazem.

Jak dalece trudno określić czas, w którym cmentarzysko Kobańskie zostało założone, dowodzą spory wśród uczonych, gdyż jedni oznaczają go na 2500 do 3000 lat przed erą chrześcijańską, inni odnoszą go do pierwszych jej wieków. O ludach, które używały tego cmentarzyska z początku i później, niemniej trudno orzec coś pewnego, zważywszy, że na Kaukazie było zawsze wiele plemion, mówiących rozmaitemi narzeczami, kolejno walczących między sobą i zwyciężających się nawzajem. Nie można jednak przypuszczać, by założycielami cmentarzyska Kobańskiego mieli być Alanie, przodkowie dzisiejszych Osetyńców, gdyż o nich najdawniejsze wiadomości sięgają zaledwie I-go wieku ery chrześcijańskiej. Czaszki kobańskie są długo- lub pośredniogłowe.

W zarysie powyższym daliśmy obraz okresu bronzowego w Europie. Widzieliśmy, że odpowiadająca im kultura najprawdopodobniej wzięła początek w Azyi, zkąd przeszła kilku drogami na Zachód, przeważnie zaś przez m. Śródziemne, zwracając się częściowo ku Północy przez wody egiejskie, oraz drogą czarnomorską i uralską. W kierunku pierwszym posuwali się naprzód Fenicyanie, szerząc kulturę bronzową w Grecyi, we Włoszech, w Gallii i Hiszpanii. Oni też, lecz bardziej jeszcze Grecy, zanieśli ją na wybrzeża czarnomorskie i spotkali tu prąd inny, idący z Mezopotamii i Chorassanu przez kraj Zakaukazki. Droga uralska, idąca na północ od Kaukazu, dosięgła również Europy, a wszystkie tworzyły jeden trakt wielki, wiodący wzdłuż Dunaju do środka Europy. Poza obrębem tych dróg, istniały jeszcze inne, któremi kultura bronzowa dążyła od południa ku północy, przyczem głównym czynnikiem był handel bursztynem, istniejący jeszcze w czasach końcowego podokresu kamienia, a rozwinięty w bronzowym. Wzamian za bursztyn, Północ otrzymała złoto i bronz, tak w stanie surowym, jak i w wyrobach. Główne drogi handlowe od północy wiodły wzdłuż Renu ku ujściom Rodanu, wzdłuż Łaby, Odry i Wisły ku środkowemu Dunajowi i Adryatykowi, dalej przez Węgry do wybrzeży Egiejskich, wreszcie popod Karpaty, Dniestrem i Dnieprem, do m. Czarnego. Temiż drogami, lecz w kierunku odwrotnym, kultura bronzowa przeniknęła do środka lądu europejskiego i na północ, następnie zaś, miejscami wcześniej, miejscami później, została wyparta przez kulturę żelazną, doszedłszy jednak wprzódy w różnych krajach wysokiego stopnia rozwoju miejscowego.

Niektórzy przypuszczają, że przewrót w kulturze, dokonany wprowadzeniem bronzu, odbywał się drogą podboju, gwałtownie. Poparcie mniemania tego widzą w zmianie, jaka na schyłku okresu kamiennego miała nastąpić pod względem rytuału pogrzebowego. Jednakże jest rzeczą

już dowiedzioną, że ciałopalenie ukazało się jeszcze w okresie neolitycznym,a znacznie przed użytkiem bronzu; następnie, zwłaszcza na początku okresu bronzowego, oba rytuały istniały w wielu krajach, jeden obok drugiego, w innych zaś ciałopalenia nie praktykowano wcale. Do pierwszych zaliczyć należy Bawaryę, Austryę, Czechy i Anglię, do drugich Grecyę, Włochy, Kaukaz i Wschód. Jest to dowód wymowny przeciw twierdzeniom o gwałtowności zmian kulturalnych, wygłaszanych dawniej nawet przez uczonych tej miary, co R. Virchow. Wszak i dziś istnieją plemiona, u których obadwa obrzędy są w użyciu; współczesnemi były one nieraz i dawniej, jak tego dowodzi niejedno grobowisko, ciałopalne i szkieletowe zarazem, pod tym samym kurhanem, z jednakową zawartością.

W następnym roczniku „Światowita“ streścimy okres żelaza.

Ksawery Chamiec.