# WIADOMOŚSI ARCHEOLOLICLINEBULLETIN ARCHÉOLOGIQUE POLONAIS 

ORGAN
PAŃSTWOWEGO GRONA KONSERWATORÓW ZABYTKOW. PRZEDHISTORYCZNYCH. REDAKTOR

ORGANE DU CORPS
DES CONSERVATEURS D'ÉTAT
des monuments préhistoriaues SOUS LA DIRECTION DE

## WŁODZIMIERZ ANTONIEWICZ

## TOM Vl. 1921

## SPIS RZECZY. (TABLE DES MATIÈRES).

## I. ROZPRAWY. (TRAITÉS).

Antoniewicz Włodzimierz. Archeologja przedhistoryczna jako przedmiot nauczania. (Archéo- ..... Str.logie préhistorique comme objet de l'enseignement).
Kozlowski Leon. Stan i zadania badań nad epoką kamienną w Polsce. (L'état et les buts des recherches sur l'âge de la pierre en Pologne) ..... 23
Sawicki Ludwik. O metodzie badań stanowisk otwartych (wydmowych). (Méthode d'explo- ration des stations et ateliers de buttes de sable) ..... 11
II. MATERJALY. (MATÉRIAUX).
Antoniewicz Włodz. $Z$ badań archeologicznych w górnem dorzeczu Dniestru. (Recherches archéologiques dans le haut bassin du Dniestr) ..... 79
Kostrzewski Józef. Skarb złoty z Kaczorów w pow. chodzieskim w Wielkopolsce. (Dépôt d'objets d'or à Kaczory, distr. de Chodzież, Posnanie) ..... 109
Kozłowski Leon. Notatki archeologiczne. (Notes archéologiques) ..... 71
Sawicki Ludwik. Zabytki archeologiczne w okolicy Ostrolęki w ziemi łomżyńskiej. (Monu- ments archéologiques dans les environs d'Ostrołęka, terre de Łomża) ..... 47
Szmit Zygmunt. Groby z okresu lateńskiego i rzymskiego na cm. „Kozarówka" w Drohiczy- nie nad Bugiem. (Sépultures de l'époque de la Tène et romaine au cimetière „Koza- rówka" à Drohiczyn sur le Boug) ..... 60
Żurowski Józef. Wykopaliska przedhistoryczne w krakowskiem muzeum etnograficznem. (Antiquités préhistoriques au musée éthnographique de Cracovie). ..... 127
III. DROBNE WIADOMOŚCI. (NOTES DIVERSES).
Hryncewicz-Talko J. Wiadomości o Zakładzie antropologji i prehistorji Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. (Relations sur l'Institut d'anthropologie et d'archéologie préhi- storique à l'Université de Vilna) ..... 121
Kowaliszyn Stefan. W sprawie osady przedhistorycznej i t. zw. „Walów", znajdujących się w okol. między wsiami Skibice i Gliniska (w pow. hrubieszowskim). (A propos d'une habitation préhistorique et des remparts protohistoriques entre les villages Skibice et Gliniska, distr. de Hrubieszów) ..... 135
Pietraszewski Józef. Krąg kamienny koło Bydlina w pow. olkuskim. (Cercle en pierre près Bydlin, distr. d'Olkusz) ..... 136
Rutkowski Leon. Bronzowe naramienniki, obręcze i korona, znalezione w Kluczewie w pow. plońskim. (Bracelets, cercles et couronne de bronze, trouvés à Kluczewo, distr. de Plońsk) ..... 132
Sawicki Ludwik. Cmentarzysko późno-lateńskie w Kuznocinie w pow. sochaczewskim, z. war- szawskiej. (Une nécropole de l'époque de la Tène à Kuznocin, distr. de Sochaczew) ..... 134
Muzeum im. Er. Majewskiego w Warszawie. (Musée d'E. Majewski à Varsovie) ..... 137
Rzadkie wykopalisko bursztynowe. (Une rare trouvaille d'ambre) ..... 137
IV. DYSKUSJE I KORESPONDENCJE. (DISCUSSIONS ET CORRESPONDENCES).Str.
Kozłowski Leon. Uwagi o inwentaryzacji zabytków przedhistorycznȳch. (Remarques sur l'inventarisation des monuments préhistoriques) ..... 138
Wawrzeniecki Marjan. Sprostowanie. (Une rectification) ..... 140
Wawrzeniecki Marjan. P. L. Sawickiemu odprawa. (Réplique à Mr. Sawicki) ..... 141
V. DZIAE URZĘDOWY. (PARTIE OFFICIELLE).
Sprawozdanie z działalności Państwowego Grona Konserwatorów Zabytków Przedhisto- rycznych w r. 1921. (Compte-rendu des travaux du Corps des Conservateurs d'Etat des Monuments préhistoriques, accomplis en 1921) ..... 142
I. Sprawozdanie z działalności państw. Urzędu konserwatorskiego na okręg warszawski-pól- nocny (Roman Jakimowicz) ..... 145
II. Sprawozdanie z działalności państw. Urzędu konserwatorskiego na okręg warszawski- poludniowy (Stefan Krukowski) ..... 150
III. Sprawozdanie z działalności państw. Urzędu konserwatorskiego na b. dzielnicę pruską (Zygmunt Zakrzewski) ..... 167
IV. Sprawozdanie z działalności państw. Urzędu konserwatorskiego na okręg krakowski (Józef Żurowski) ..... 169
V. Sprawozdanie z działalności państw. Urzędu konserwatorskiego na okręg lubelski (Mi- cbat Drewko) ..... 180
VI. Sprawozdanie z delegacyj na Podole i do Wilna (Wi. Antoniewicz) ..... 184
Ankieta w sprawie stanu obecnego i przyszlości zbiorów wykopalisk w Polsce ..... 193
VI. SPRAWOZDANIA Z LITERATURY. (CRITIQUES ET REVUES).
C. Scbucbbardt. Die Anfänge der Leichenverbrennung. Berlin 1920. (W. A.) ..... 194
Werke der Urgermanen. I. Hagen i. W. 1919. (W. A.) ..... 195
F. E. Peiser. Das Gräberfeld von Pajki bei Prassnitz in Polen. Królewiec 1916. (W. A.) ..... 196
A. Wanczura. Obyczaj „Kaszy" w szkole djakowskiej w Starej Rusi. Lwów 1920. (W. A.) ..... 197
L. Niederie. Slovanské Starożitnosti. Żivot Starych Slovanu. Dilu III, sv 1. Praga 1921. (W. A.) ..... 197
A. Stocky. Studie o czeském neolithu. I-II. Praga 1919, 1920. (W. A.) ..... 197
Stan badań nad znaczeniem bursztynu w czasach przedhistorycznych Europy. (L'état des études sur le rôle de l'ambre dans les temps préhistoriques de l'Europe). (WI. Anto- niewicz) ..... 199

## ERRATA.

Prosimy o poprawienie w tekście następujących błędów drukarskich, które się wkradły do t. VI "Wiadomości Archeologicznych":

| Str. | wiersz (od góry): | zamiast: | ma być: |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 8 | 41 | $\left.{ }^{1}\right)$ | ${ }^{2}$ ) |
| 8 | 42 | $\left.{ }^{2}\right)$ | $\left.{ }^{3}\right)$ |
| 8 | 43 | ${ }^{3}$ ) | ${ }^{1}$ ) |
| 10 | 30 | l'auter | $l$ l'auteur |
| 12 | 37 | spostrzeżeniami, co | spostrzeżeniami co |
| 12 | 39 | holecenie | holocenie |
| 14 | 7 | oddaje | oddaja |
| 14 | 15 | stes | sie |
| 15 | 37 | Oberflächan gestaltung | Oberflächengestaltung |
| 15 | 38 | Komos | „Kosmos" |
| 17 | 22 | samo | samq |
| 19 | 40 | Maoskwa | Moskwa |
| 21 | 7 | T. V. W. | T. N. W. |
| 31 | 31 | Podwiesiu | Potwiectu |
| 31 | 31 | Ondulewa | Omulewa |
| 32 | 3 | wdłuż | $w z d t u \dot{z}$ |
| 32 | 7 | Grzyboszach | Gryboszach |
| 32 | 35 | Caplien | Captien |
| 33 | 23 | tą | $\mathrm{t}_{\underline{E}}$ |
| 34 | 35 | Próby | Groby |
| 37 | 8 | Poiogne | Pologne |
| 38 | 7 | klimalu | klimatu |
| 43 | 27 | de’époque | de l'époque |
| 43 | 38 | l'xception | l'exception |
| 44 | 38 | Caplien | Captien |
| 44 | 39 | s'etablit | s établit |
| 48 | 2 | cerf, orné | cerf orné |
| 48 | 41 | Poświecia | Potwiecia |
| 53 | 11 | Ostrokęk | Ostrokeki |
| 64 | 16 | przechoszi | przechodzi |
| 73 | 22 | Biabiej | Babiej |
| 74 | 29 | $1 / 3$ w. n. | 2/3 w. n. |
| 85 | 40 | skręconą | skręcony |
| 89 | 20 | do zachodnich | do pd.-zachodnich |
| 117 | 30 | Materialen | Materialien |
| 118 | 13 | à côte | à côté |
| 124 | 10 | Przedmoty | Przedmioty |
| 128 | 6 | Weggzrynowicz | Wegrzynowicz |
| 128 | 38 | scbodzi się | schodzi sie |
| 141 | 32 | drukowanej | drukowanego |
| 142 | 6 | aceomplis | accomplis |
| 144 | 39 | jednuk | jednak |
| 152 | 11 | kszłatcie | kształcie |
| 154 | 8 | międy | miẹdzy |
| 155 | 23 | eiałopalne | cialopalne |
| 170 | 51 | grubość | grubości |
| 173 | 7 | widziałem, u | widziałem u |
| 174 | 22 | Strachowa | Stradowa |
| $!75$ | 35 | anologicznemi | analogicznemi |
| 179 | 29 | Kelowic | Lelowic |
| 179 | 38 | . (Grodziskową?) | (grodziskowq?). |
| 181 | 30 | krórem | którem |
| 189 | 4 | na 1.5 cm | na 1.5 m . |
| 191 | 24 | profij | profil |
| 193 | 13 | 125 | 155 |
| 198 | 31 | którym | kłótym |
| 200 | 54 | Weltverkehre | Weltverkehr |
| 203 | 5 | kwestję | kwestji |
| 203 | 6 | zadzierżgnięcie | zadzierżgnięcia |

# STAN I ZADANIA BADAŃ NAD EPOKĄ KAMIENNĄ W POLSCE. 

(L'état et les buts des recherches sur l'âge de la pierre en Pologne).

## 1. PALEOLIT.

Zadania prehistorji, związane z człowiekiem dyluwialnym w Polsce, rozpadają się na dwa działy, budząc dwojakiego rodzaju zagadnienia. Zagadnienie rozwoju kultury ludzkiej w epoce dyluwialnej na ziemiach polskich i zagadnienie relatywnej chronologji kultur paleolitycznych w stosunku do faz i okresów epoki lodowej.

Dotychczasowe badania mało obu temi zagadnieniami się interesowały. W dawniejszych, przeważnie przestarzalych, publikacjach ograniczano się zazwyczaj do ogólnego stwierdzenia przynależności znaleziska do epoki dyluwialnej. W nowszych pracach posunięto się o tyle naprzód, że starano się przez porównanie naszych znalezisk z obcemi określić ich kulturalną przynależność do jednego $z$ okresów paleolitu, ustalając na tej drodze relatywny wiek naszych znalezisk w rozwoju kultury paleolitycznej. Syntetycznego ujęcia paleolitycznych znalezisk z Polski brak nam dotychczas. Lukę tę wypełnia w części praca Hoernesa "Der diluviale Mensch in Europa" 1903 r., która uwzględnia materjał polski. Praca ta jest jednak dziś już dość silnie przestarzała, ujmuje przytem tylko fragmentarycznie nasz materjał. Drugą z kolei pracą, również syntetyczną, jest dzielo Obermaiera „Der Mensch aller Zeiten". Obermaier omawia bardziej szczególowo materjał polski, praca ta dostarcza nam nadto wielu cennych uwag o naszych znaleziskach, traktuje je jednak ubocznie i bardzo częściowo, nie wyczerpując ani całego materjału, ani też nie porusza tych zagadnień, które nasze znaleziska paleolityczne, rozpatrywane wszechstronnie i szczególowo, wysunąć pozwalają. Rysem syntetycznym o polskim paleolicie jest nadto streszczenie referatu prof. Wł. Demetrykiewicza ${ }^{1}$ ) wypowiedzianego na posiedzeniu komisji antropologicznej Akademji Umiejętności w r. 1913, w ktơrym znajdujemy przegląd polskich znalezisk paleolitycznych z oznaczeniem ich wieku relatywnego w myśl systemu, wypracowanego, dla Niemiec przez R. R. Schmidta.

[^0]Brak syntetycznej pracy o naszym paleolicie w polskiej literaturze przedhistorycznej postanowiłem wypełnić przez ponowne opracowanie całego dotychczas znanego materjału, uzupełnionego przez własne badania. Práca ta przedstawioną została do druku w Akademji Umiejętności. Omawiam w niej szczególowo charakter kulturalny polskich znalezisk paleolitycznych, oraz relatywny wiek tych znalezisk w odniesieniu do wydarzeń geologicznych epoki lodowej w Polsce. Na podstawie dotychczasowego materjału calego szeregu zagadnień nie mogłem wyjaśnić, a wypracowany przeze mnie system posiada na razie wartość hipotezy naukowej i wymaga jeszcze licznych badań, aby mógł się stać ugruntowaną teorją naukową.

Badania nad paleolitem w Polsce były dotychczas prawie wyłącznie prowadzone w jaskiniach pasma Krakowsko-Wieluńskiego. Mimo jednak dKugoletnich prac Zawiszy, Ossowskiego i S. J. Czarnowskiego, jaskinie tego terenu nie są jeszcze wyczerpująco zbadane. Zwłaszcza jaskinie większe, wysoko położone, które dostarczają najczęściej znalezisk paleolitycznych, są poznane dotychczas tylko częściowo i na nie przedewszystkiem winna być zwrócona uwaga dalszych badań. Jaskinią, w której ponowne badania winny być przeprowadzone, jest jaskinia Mamutowa w Wierzchowiu pod Ojcowem, badana przez hr. J. Zawiszę i referenta, lecz jeszcze całkowicie nie przekopana, a w ważnej częścí przedniej nietknięta. Dla braku środków nie mogłem badań rozpoczętych w tej jaskini w r. 1913 ukończyć. Drugą jaskinią, w której winny być również dalsze badania przeprowadzone, jest jaskinia Jerzmanowska, badana przezemnie w r. 1918, lecz przekopana tylko częściowo i to do nieznacznej głębokości. Przy dotychczasowych przekopach dno jaskini osiągnięte jeszcze nie zostało i jest bardzo prawdopodobnem, że w głębszych warstwach jaskinia ta kryje jeszcze starsze ślady pobytu człowieka od tych, które już odsłonięte zostaly. Trzecią jaskinią, domagającą się badań systematycznych, jest jaskinia Koziarnia, silnie przez Grubego, a potem przez obecnego właściciela zdewastowana. Przy badaniach celowych może przecież odsłonić jeszcze wiele cennego materjału. Rozległe przekopy; przeprowadzone przez St. Krukowskiego w jaskini Ciemnej, również ukończone nie są, a dla braku środków nie mogą być dalej prowadzone. Ponownego zbadania domaga się także jaskinia nad Galoską w Piekarach. Z większych jaskiń ojcowskich winny być zbadanemi przedewszystkiem jaskinia Zbójecka i Łokietkowska. Jest to najbliższy program badań. Po za tym najbliższym programem pozostaje jeszcze do zbadania wiele schronisk i jaskiń w okolicy Ojcowa i Krakowa, ktorre zawierać mogą wiele jeszcze paleolitycznych znalezisk. Jaskinie pasma Wieluńskiego w okolicy Złotego Potoka, Kroczyc i Ogrodzieńca są jeszcze bardzo mało zbadane. Odkrył tu dotychczas tylko paleolit w jaskini Okiennik pod Skarzycami W. Kuźniar. Poszukiwania moje w jaskiniach tej części pasma Krakow-sko-Wieluńskiego nie dały odnośnie do paleolitu rezultatów pozytywnych, mimo to jednalk dalszych badań nie można uważać za bezcelowe. Jak zaznaczyłem, dotychczasowe badania nad paleolitem jaskiniowym ograniczaly się wyłącznie do pasma Krakowsko Wieluńskiego. Cały zaś obszar wschodniej Małopolski jest
całkowicie niebadany, choć ze względu na brak zlodowacenia na tym terenie, oraz ze względu na obfitość jaskiń, należy tam oczekiwać pierwszorzędnych rezultatów.

Poza jaskiniami znajdujemy stanowiska paleolityczne jeszcze na miejscach otwartych w loessie. Tu przedsiębranie systematycznych celowych badań jest uniemożliwione i jedynie na szczęśliwy wypadek oczekiwać musimy. Za wyjatkiem jednak Puław, gdzie palenisko dyluwialnego człowieka zostało calkowicie przez Wislę zniszczone i rozmyte, inne znane nam stanowiska otwarte nie są jeszcze należycie zbadane, a przy wznowieniu robót dostarczą jeszcze bezwątpienia wiele materjału.

Na polu badań paleolitycznych leży przed nami olbrzymie pole pracy; aby zadaniom tym podołać nie brak u nas sil fachowych, bo ci prehistorycy, którzy specjalnie badaniom dyluwialnym się poświęcili, mogliby wiele zrobić. Brals przedewszystkiem środków pieniężnych, badania bowiem jaskiniowe są kosztowne, a obecne fundusze, które są przeznaczane na cele prehistorji, są tak znikome, że o poważniejszych pracach na tem polu niema mowy.

Mimo dobrych widoków powodzenia, jakie mają przed sobą dalsze systematyczne badania jaskiniowe u nas, na podstawie dotychczasowych badań mo~ żemy przecież dojść do wniosku, że Polska nie posiadała w epoce dyluwialnej bardziej zwartego zaludnienia. Była ona jedynie nawiedzana przez wędrowne grupy myśliwców paleolitycznych, którzy, przedostawszy się za Karpaty i znalazłszy odpowiednie dla siebie warunki, tu żyli i rozwijali często w lokalny sposób swoją materjalną kulturę. Możemy też na podstawie dotychczasowego materjału wyróżnić kilka takich imigracji.

Najstarszy znany nam paleolit z Polski pochodzi z jaskini Okiennik pod Skarzycami. Należy on do kultury La Micoque i jest świadectwem jak dotąd najstarszej imigracji tej kultury na ziemie polskie. Późniejsze znalezisko z jaskini Nad Galoską w Piekarach z epoki wczesno-musteryjskiej należy do kultury Combe-Capelle i reprezentuje przemysl krzemienny, być może pochodny i pokrewny jaskini Okiennik. Trzecim z kolei pod względem wieku jest paleolit epoki musteryjskiej z dolnej warstwy jaskini Mamutowej. Znalezisko jest ubogie i usuwa się od dalszych wnioskôw o kulturalnym jego charakterze.

Kultura oryniacka, tak bogato reprezentowana we Francji, Niemczech i Austrji, u nas w dwóch pierwszych swoich okresach odkrytą nie została, a dopiero późny okres oryniacki jest reprezentowany przez dwa ubogie zresztą stanowiska otwarte z loessu w Jaksicach nad Wisłą i z Góry św. Bronisławy pod Krakowem. To uderzające ubóstwo znalezisk kultury oryniackiej nasuwa przypuszczenie, że czlowiek kultury oryniackiej dociera do nas dopiero w samym końcu tego okresu i to stosunkowo nielicznie. Polska nie doznała imigracji rasy oryniackiej, która od zachodu-jak można przypuszczać-posuwała się ku wschodowi wzdłuż doliny Dunaju, docierając aż na Kaukaz.

W przeciwieństwie do ubóstwa znalezisk oryniackich, bogato reprezentowaną jest kultura solutreńska. Kultura ta stwierdzoną u nas została przez szereg znalezisk. Bardzo bogate znaleziska solutreńskie znamy z jaskini Mamu towej. Znalazly się tu obok klasycznych środkowo-solutreńskich ostrzy laurowa-
tych jeszcze liczne skrobacze, rylce, wióry załuskane oraz wiórki o zatępionym tylcu. Z jaskini tej pochodzą jeszcze bardzo piękne wyroby kościane, a więc: różnorodne szydła, ostrza kościane, oraz liczne wisiorki z zębów zwierzęcych, nacinanych kości ptasich i wisiory w ksztâcie serc z kości mamuta. Do przedmiotów o charakterze lokalnym i jak dotąd unikatowym należą wielkie ostrza kościane formy laurowatej, oraz wisiorek, służący zapewne jako zawieszka noszona u przegrody nosowej.

Znalezisk kultury solutreńskiej dostarczyła także jaskinia Jerzmanowska. Znalazły się tu liczne ostrza laurowate, wióry zaostrzone i zaluskane w formie ostrz laurowatych, wreszcie oskrobywacze, które również posiadają formę ostrzy laurowatych. Narzędzi innych typów, jak skrobacze wiórowe i rylce, nie odnalazłem, jedyny wyjątek stanowi nóz tylcowy. Wszyst̂kie pozostale wyroby o rőżnem zresztą przeznaczeniu upodabniają się formą i sposobem obrobienia do ostrzy laurowatych.

Trzecie znalezisko kultury solutreńskiej pochodzi z jaskini Koziarni. Pochodzi stąd ostrze laurowate i kiel niedźwiedzia jaskiniowego o przewierconym korzeniu. Czwartą jaskinią, zamieszkałą w epoce solutreńskiej, jest jaskinia nad Galoską w Piekarach. Pochodzą stąd wyroby nieliczne i niezbyt charakterystyczne. Po za jaskiniami kultura solutreńska jest jeszcze reprezentowana przez dwa znaleziska z miejsc otwart̂ych z loessu, - są niemi Puławy i Gliniany.

Jak widzimy kultura solutreńska pozostawiła po sobie w Polsce dość liczne ślady. Najbliższą analogją dla naszych stanowią znaleziska węgierskie i mo~ rawskie. Należy też przypuszczać, że grupy solư̂reńskich myśliwców przyszły do nas najprawdopodobniej z Węgier przez Morawy. Myśliwcy ci osiedlili się w Zakarpaciu, rozwijając tu dalej swą kulturę i nadając jej w szczególach lokalny odrębny charakter.

Kultura magdaleńska przyniesioną do nas została, jak przypuszczać należy, przez nową imigrację dyluwialnych myśliwców. Kultura magdaleńska nosi u nas wybitnie zachodnioeuropejski charakter i odpowiada znaleziskom wczesnomagdaleńskim francuskim. Kultura magdaleńska została u nas stwierdzoną w jaskini Jerzmanowskiej, Mamutowej, Maszyckiej i Puhaczej. Kulturalnie znaleziska te reprezentują kulturę wczesno-magdaleńską. Chronologicznie znaleziska z jaskini Jerzmanowskiej są wcześniejsze, z Mamutowej i Maszyckiej późniejsze, już środ-kowo-magdaleńskie. Najlepiej kultura magdaleńska u nas jest reprezentowana przez znaleziska z jaskini Maszyckiej. Znalazły się tu liczne wyroby kościane, zwłaszcza jednostronnie ścięte u podstawy ostrza kościane, zdobione ornamentami nacinanych kresek oraz motywami zoomorficznemi. Z jaskini Maszyckiej pochodzi także piękny okaz godła kościanego, zakończonego naturalistycznym przedstawieniem fallusa. Nadto pochodzi z tejże jaskini część dolna ostrza kościanego o rozszczepionej podstawie i szereg gładzików kościanych i łopatek. Wyroby krzemienne są dość liczne. Są to wyroby duże, wykonane z długich, dość grubych wiórów; należą do skrobaczy wiórowych, wiórów załuskanych na krawędzi i rylców. Zarówno wyroby kościane, jak i krzemienne, posiadają peỉną analogję w znaleziskach magdaleńskich francuskich, a odbiegają bardzo wyraźnie
od mikrolitycznej kultury magdaleńskiej, panującej w Europie środkowej. Pozostałe znaleziska magdaleńskie z Polski, a więc znaleziska z jaskini Jerzmanowskiej, Mamutowej i Puhaczej w ogólnym charakterze upodabniają się do znalezisk z jaskini Mamutowej i do tej samej grupy kultury magdaleńskiej winny być odniesione. Znaleziska nasze wysuwają przypuszczenie, że w okresie wczesno-magdaleńskim przedostają się na Zakarpacie z zachodu grupy myśliwców z nadatlantycką kulturą wczesno-magdaleńską i tu rozwijają dalej tę kulturę, utraciwszy jednak już związek z zachodem. Wyroby bowiem środkowo-magdaleńskiego przemysłu Francji są u nas już nieznane.

Kultura magdaleńska kończy u nas epokę paleolityczną. Kultury azylskiej z Polski dotychczas nie znamy, a potężna nowa imigracja myśliwców z kulturą nadśródziemnomorską znaczy już u nas początek wczesnego neolitu. Detychczasowe znaleziska paleolityczne pozwalają wyróżnić dla Polski trzy imigracje myśliwców dyluwialnych na Zakarpacie. Pierwsza imigracja staro-paleolityczna okresu późno-aszelskiego kultury La Micoque jest reprezentowana przez znaleziska z Okiennika. Być może, że przemysł okiennicki rozwija się później w przemysł wczesno-musteryjski z jaskini nad Galoską. Druga imigracja kultury środkowosolutreńskiej pochodzi najprawdopodobniej z Węgier i pozostawia po sobie dość liczne znaleziska. Trzecia imigracja przynosi z sobą kulturę wczesno-magdaleńską o charakterze zachodnio-europejskim nadatlantyckim.

Stratygrafja kultur paleolitycznych Polski nie jest jeszcze dostatecznie ugruntowaną. Mamy w tym względzie podstawy następujące: w jaskini nad Galoską stwierdzono kulturę wczesno ~musteryjską, a powyżej kulturę solutreńską; w jaskini Mamutowej kulturę musteryjską, powyżej kulturę solutreńską, a jeszcze wyżej kulturę magdaleńską; w jaskini Jerzmanowskiej kulturę solutreńską, a powyżej kulturę wczesno-magdaleńską. Skąpe te podstawy pozwalają przecież stwierdzić dostatecznie pewnie, że kolejność epok i kultur paleolitycznych ustalona na zachodzie jest również i dla nas obowiązującą.

Zagadnienie relatywnego wieku kultur paleolitycznych w Polsce w odniesieniu do faz i okresów epoki lodowcowej, dzięki szczęśliwym pod tym względem u nas stosunkom geograficznym, może być pewniej i pod wielu względami lepiej stwierdzone, niż w innych krajach Europy. Zà wyjątkiem jednego znaleziska w Glinianach, wszystkie pozostale znaleziska polskiego paleolitu odnalezione zostaly na obszarze największego zlodowacenia i wszystkie spoczywają na morenie dennej tegoż zlodowacenia. Są więc późniejsze od największego zlodowacenia, tem samem mogą odnosić się tylko do ostatniego okresu międzylodowego oraz do ostatniego okresu lodowego.

Znalezisk paleolitycznych, odnalezionych w towarzystwie fauny czy flory okresu międzylodowego, dotychczas nie znany. Tego rodzaju znaleziskiem zdaje się być paleolit, odnaleziony w dolnej warst̂wie jaskini Ciemnej przez St. Krukowskiego, dotychczas nie publikowany. Wszystkie dotychczas znane znaleziska paleolityczne $w$ Polsce zostały odkryte $w$ towarzystwie fauny typu primigenius, a więc odniesione być muszą do ostatniego okresu lodewego. Ostatni okres lodowy, jak wiadomo, rozpada się na szereg faz posuwania się
i cofania mas lodu. Wyraźnie wyróżnić możemy trzy, względnie cztery fazy posuwania się mas lodu w ostatnim okresie lodowcowym. Pierwsza faza nie pozostawia nam wyraźnego wieńca moren czołowych, a wyróżnioną została w Niemczech na podstawie moren dennych pod Hallą i Lipskiem. W Polsce dotychczas nie została stwierdzoną w sposób wystarczająco pewny. Druga faza pozostawia nam tak zwaną morenę środkowo-polską, biegnącą przez Leszno, Plisę, Kalisz, Noworadomsk, Iłżę, wzdłuż Wieprza na Włodawę i przez Wołyń na Rafałówkę i Dąbrowice. Trzecia faza, która jest tylko czasowem zatrzymaniem cofających się mas lodu fazy drugiej, pozostawia nam wieniec moren czołowych malo dotychczas poznany, ciągnący się od Międzyrzecza na Poznań, Słupcę, Gostynin, Modlin, wzdłuż Buga, na Białystok i na południe od Nowogródka. Czwarta faza ostatniego zlodowacenia, uważana przez niektórych geologów jako samodzielny okres lodowy pozostawia nam tak zwaną morenę Bałtycką, biegnącą od Człuchowa na Koronowo, Grudziądz, przez Prusy Królewskie, Suwalszczyznę do Wilna i dalej na Oszmiany, Raków do Zębowa. Zagadnienie ustalenia relatywnego wieku naszych znalezisk paleolitycznych pozostaje ograniczone do ustalenia stosunku tych znalezisk do faz ostatniego okresu lodowego.

Najstarsze znalezisko polskiego paleolitu z jaskini Okiennik pod Skarzycami, należy do epoki pózźno-aszelskiej. Epoka późno-aszelska przypada w Europie na okres międzylodowy. W jaskini Okiennik, w'towarzystwie wyrobów krzemiennych kultury La Micoque, odnalezioną została fauna typu primigenius z Elepbas primigenius i Hyena spelaea. Fauna ta stwierdza, że znalezisko to przypadać musi co najmniej na początek okresu lodowego. Wobec tego, że pierwsze minimum klimatyczne, zaznaczające się obecnością fauny właściwej tundrze, przypada dopiero na późny okres musteryjski, przeto uznać musimy, że znaleziska nasze z Okiennika i z jaskini Nad Galoską odpowiadają okresowi posuwania się mas lodu pierwszej fazy ostatniego zlodowacenia. Minimum klimatyczne przypadające na późny okres musteryjski dotychczas u nas stwierdzone nie zostało. Brak bowiem• pewnych znalezisk u nas z tego czasu. Jedynie w jaskini Mamutowej, w poziomie musteryjskim, odnalazłem Lagomys pusillus Pall., formę właściwą środkowo-azjatyckim górom, uważaną za przedstawicielkę arktycznego stepu. Wobec tego jednak, że okres późno musteryjski wykazuje we wszystkich europejskich znaleziskach wyraźne minimum klimatyczne i powszechne panowanie tundry w tym czasie w Europie środkowej, mamy prawo przyjąć takież minimum i u nas w tym czasie. Jest to pierwsze minimum klimatyczne następujące po okresie międzylodowym, musi więc odpowiadać pierwszej fazie ostatniego okresu lodowego.

Po maksymalnym zasiągu lodowca pierwszej fazy ostatniego okresu lodowego następuje okres interstadjalny. Lodowiec cofa się ku pólnocy, a na miejsce tundry zjawia się zimny arktyczny step. Po fazie cofania się mas lodu następuje pewne oziębienie się klimatu i nowe gromadzenie się mas lodu na północy, które posuwać się zaczynają ku południowi. Na okres posuwania się mas lodu drugiej fazy ostatniego zlodowacenia przypada tworzenie się najmłodszego loessu, osadzanego wiatrem pólnocno-wschodnim, wiejącym od
następującego lodowca. Loess ten zalega płatami w południowej Polsce. W pokładach najmłodszego loessu znajdujemy kultury: późno-oryniacką w Jaksicach i na Górze św. Bronisławy pod Krakowem, solutrejską w Glinianach i Puławach, wreszcie magdaleńską w Kijowie i Mezinie nad Dzisną. Znaleziska te stwierdzają, że wszystkie te kult̂ury przypadają na okres posuwania się lodowca względnie na jego maksimum. W okresie bowiem cofania się mas lodu, jak to wykazuje Soergel, loess się nie tworzy. Że osadzanie się najmłodszego loessu przypada na posuwanie się mas lodu drugiej fazy ostatniego okresu lodowego, stwierdza profil pod Puławami, widoczny w rozmywanym dziś przez Wisłę tarasie. Na przemytej morenie dennej, która - jak przypuszczam - jest moreną denną pierwszej fazy ostatniego zlodowacenia, zalega loess, a w nim palenisko epoki solutreńskiej. Loess przykrywają piaski fluwioglacjalne, osadzone przez wody, wyplywające z pod lodowca środkowopolskiego zlodowacenia. W profilu więc puławskim znajdujemy bezpośredni dowód, że okres solutreński i osadzenie się loessu przypada na czas posuwania się lodowca drugiej fazy ostatniego zlodowacenia.

Okres maksymalnego zasięgu lodowca i tworzenie się środkowo polskiej moreny czołowej musiało spowodować znaczne oziębienie się klimatu w Małopolsce i nowy powrót syberyjskiej tundry. Obecność form wybitnie syberyjską tundrę charakteryzujących, a mianowicie Myodes torquatus i Obensis znajdujemy w warstwie wczesno - magdaleńskiej jaskini Jerzmanowskiej. Jest to nowe minimum klimatyczne, które jedynie z okresem lodowym wiązać możemy i które przypadać może jedynie na maksimum drugiej fazy ostatniego zlodowacenia. Minimum to odpowiada okresowi wczesno-magdaleńskiemu.

Po maksimum drugiej fazy ostatniego zlodowacenia następuje ponowne ocieplenie się klimatu i zjawienie się form, właściwych stepom. Warstwa też magdaleńska jaskini Mamutowej dostarcza nam licznych szczątków Lagomys pusillus, a jaskinia Maszycka form, właściwych stepom południowo-rosyjskim, jak suhak (antilope saege) i innych. Ostatnia faza baltycka ostatniego zlodowacenia nie wyciska już swego wyraźnego piętna na wyżynę Małopolską. Panuje tu dalej suchy zimny step. Wraz z ponownem ociepleniem się klimatu i ostatecznem wycofaniem się lodowca z kontynentu Europy, step ten ustępuje miejsca lasom, które wprowadzają nas $w$ klimat wczesnego neolitu nieco cieplejszy od współczesnego.

Załączony szemat przedstawia graficznie ujęty stosunek polskich znalezisk paleolitycznych do faz ostatniego zlodowacenia oraz ich wzajemny stosunek chronologiczny. Okresy chronologiczne widzimy uszeregowane w kierunku poziomym. W kierunku pionowym oznaczone zostały szerokości geograficzne. Szerokość geograficzna odpowiadająca wyżynie Małopolskiej została uwidoczniona linją poziomą. Linja ciągła gięta znaczy nam przebieg linji śniegowej ostatniego okresu lodowego. Linje przerywane gięte oznaczają granice tundry, stepu i lasu. Tundra jest zjawiskiem, towarzyszącem lodowcom i jej zasiąg jest zależny od zasiągu lodowca. Konsekwentnie do granicy tundry, przebiega i pas stepów arktycznych, które bliżej granicy tundry będą miały lokalne wtrącenia tundry, a bliżej granicy lasów przechodzić będą w stepy parkowe. Przecież ani tundra, ani step arktyczny nigdy
całkowicie bezleśne nie były, a zawsze rosły tu kępami drzewa niskopienne, oraz grupy drzew wysokopiennych, jak limba i modrzew. Poza granicą stepu zaczyna się panowanie lasów mieszanych, a jeszcze dalej liściastych. Zależnie od wahań


Dyluwialne krzywe klimatyczne i stosunek do nich kultur paleolitycznych w Polsce.
linji śniegowej zmieniả̛ się także charakter Wyżyny Małopolskiej, co uwidacznia nasz szemat.

Poszczególne znaleziska, umieszczone rzutami porządkiem chronologicznym, są uwidocznione na linji wyznaczającej szerokość geograficzną Wyżyny Małopolskiej. Również przy pomocy rzutów są oznaczone okresy osadzania się młodszego
i najmłodszego loessu, oraz bielic wyżynnych kujawskich. Szemat ten w miarę. mnożących się danych będzie mógł być uzupełniany i poprawiany. Obecnie ma wartość szematu hipotetycznego, zbudowanego na podstawie rozporządzalnego zasobu faktów.

## 2. MEZOLIT.

Problem mezolitu w Polsce jest nowy i mało dotychczas opracowany. Do niedawna do okresu tego byly zaliczane jedynie nieliczne znaleziska o charakterze kultury Maglemose i kultury kampińskiej. Nowe ujęcie tego problemu dalem dopiero w swej pracy „Epoka kamienna na obszarze wydmowym wschodniej części wyżyny Małopolskiej" ${ }^{1}$ ) oraz w pracy „Epoka kamienna w Wielkopolsce ${ }^{2}$ ). W pracach tych do mezolitu zaliczam liczną grupę znalezisk wydmowych, którą określam jako mezolit mikrolityczny, oraz podaję szczególową analizę typologiczną i kulturalną tej kultury. W ten sposób problem naszego mikrolitu staną̧ w nowem świetle, lecz mimo to zagadnienie jest jeszcze dalekiem od rozwiązania. Przedewszystkiem coraz wyraźniej występuje fakt, że stosunki kulturalne $w$ mezolicie u nas nie przedstawiają się wcale tak prosto, jak to dotychczas uważano i że obok kultury wczesno-neolitycznej północnej i mezolitu mikrolitycznego wypadnie jeszcze wyróżnić inne kultury wczesno-neolityczne.

Wczesny neolit kultury północnej rozpada się na trzy okresy. Okres pierwszy, przypadający na okres Yoldia, jest reprezentowany u nas przez jedno tylko znalezisko motyki z rogu renifera $z$ Murowanej Gośliny (pow. Obornicki). Znalezisko to jest śladem nielicznych jeszcze bardzo grup ludzkich, które żyły na pobrzeźach morza Yoldia. ${ }^{3}$ ) Z następnego okresu, przypadającego na koniec okresu Ancylusowego, znaleziska z Polski są bardziej liczne. Są to ślady kultury Maglemose, repreżentowanej przez luźne dotychczas znaleziska, odnajdywane prze~ ważnie w torfowiskach. Są to wyroby kościane charakterystyczne dla tej kultury. Wyroby tego charakteru znalezione zostały nad kanałem Bydgoskim w Nowej Erekcji, Ossowie, Czerskim MXynie, w okolicy Marzenina (pow. witkowski), w Lachmirowicach (pow strzeliński), w Zalesiu (pow. szubiński), w Wiśle pod Fordonem ${ }^{4}$ ), w Borowie (pow. ostrowski), ${ }^{5}$ ) w Woźnikach (pow. konstantynowski) ${ }^{6}$ ), koło ujścia Ondulewa do Narwi, ${ }^{7}$ ) w Podwiesiu (pow. wołkowyski), ${ }^{8}$ ) w Morgach (pow. lidzki) ${ }^{9}$ ), w Kaszetach (pow. lidzki). ${ }^{10}$ ) Są to ślady jak dotychczas nieliczne, ale przecież dosta-

[^1]teczne, aby stwierdzić, że północna Polska była przez ludność kultury Maglemose nawiedzana, oraz, że ludność, która nam ślady te pozostawiła, przybyła z pólnocnego zachodu i rozszerzała się wdłuż wybrzeża ówczesnego jeziora Ancylusowego, jezior i dolin rzecznych, dążąc ku wschodowi.

Z następnego okresu pólnocno-europejskiej kultury wczesnego neolitu, kultura kampińska nie pozostawila w pólnocnej Polsce wyraźnych śladów osad. Osady kultury kampińskiej znajdujemy dopiero w powiecie lidzkim w Kaszetach, Grzyboszach, nad jeziorem Dubą i w Rudni. ${ }^{1}$ ) Osady te, malo dotychczas poznane, wymagają dalszych bardziej systematycznych badań. Rodzi się przedewszystkiem pytanie, jaką drogą kultura kampińska dotarła na Litwę. Jest możliwem, że kultura ta rozszerzala się wzdłuż wybrzeży morza Litorina od zachodu ku wschodowi, pozostawiając swe osady nad brzegiem morza, wskutek zaś opadania wybrzeża osady te znalazły się dziś pod wodą. Bardziej jednak prawdopodobnem jest może inne przypuszczenie, ̇̇e kultura kampińska na Litwę przedostała się tu bezpośrednio z Skandynawji poprzez morze Litorina.

Drugą ciekawą bardzo grupą osad kultury kampińskiej z porzecza dolnej Pilicy są osady, znane nam z Leśniowa, Koskowic i Podlesia ${ }^{2}$ ). Obok przemysłu mikrolitycznego i wyrobów pełno-neolitycznych znalazly się w tych miejscowościach jeszcze osady kultury kampińskiej. Osady te, oraz inne osady z tegoż terenu, bardzo malo dotąd poznane, wymagają jeszcze dalszych 'badań, aby można było dać dokładniejszą charakterystykę tej grupý, którą nazwałem przemysłem leśniowskim, oraz wskazać na jej genezę i dalszy rozwój.

Z dotychczasowych badań wynika jasno, że kultura kampińska poza Litwą nie pozostawiła w Polsce śladów bardziej zwartego osadnictwa, nie miała też, jak można przypuszczać, większego wplywu na kształtowanie się stosunków pełno - neolitycznych. Jedynie na Litwie kultura kampińska rozwija się dalej i to, jak się zdaje, niezależnie od kultury pólnocnej, wytwarzając swoiste formy, z których rozwijają się formy pełnego neolitu. Rozwój ten, bardzo ciekawy, jest jednak dotąd bardzo mało poznany ${ }^{3}$ ).

W okresie mezolitu Polska zamieszkaną była zwarcie przez ludność o kulturze mikrolitycznej. Razem z wkroczeniem lasu do Europy środkowej z końcem epoki lodowej od południowego zachodu posuwa się ludność, która tworzy w północnej Afryce, Hiszpanji i europejskich pobrzeżach morza Sródziemnego t. z. kulturę nadśródziemnomorską ${ }^{4}$ ). Jako kultura Kapska górna (Caplien supérieur) wywiera ona swój wpływ na kulturę magdaleńską środkowej Europy, która to kultura już do mikrolitycznych przemysłów kamiennych należy ${ }^{5}$ ).

[^2]Główna jednak fala tej nowej południowej ludności posuwa się razem z lasem w epoce Azylskiej. Ludność ta dociera do Polski i bierze w swoje władanie lesiste jej obszary. Żyjąc tu jako ludność koczowniczo-myśliwska pozostawia liczne ślady swego pobytu na wydmach w całem porzeczu Wisly i Warîy. Jak daleko ku wschodowi sięgają osady tego ludu, dokładnych danych nie posiadamy. W każdym razie osady tej kultury są mi znane z Litwy oraz Bialej Rusi. Czy panuje ona także na obszarze południowo-wschodniej Polski nie wiemy. Kulturę tego ludu nazwałem mezolitem mikrolitycznym ${ }^{1}$ ). Na podstawie dotych~ czasowego materjału udalo mi się wyodrębnić i scharakteryzować jeden tylko okres tej kultury u nas, który uważam za późniejszy od okresu Azylskiego. Zadaniem dalszych badań jest stwierdzić, czy istotnie kultura Azylska do nas nie dociera oraz, czy mezolit mikrolityczny nie uda się podzielić na poddzialy chronologiczne, lub grupy terytorjalne. Kulturę mezolitu mikrolitycznego uważam za poprzedniczkę ḳultury mikrolitu neolitycznego, którą wyróżniłem od mezolitu. Uczynilem to na następujących podstawach: 1) odnalazłem szereg osad o inwentarzu mikrolitu neolitycznego razem ze szczątkami narzędzi gładzonych i ceramiki, bez przymieszki mezolitu mikrolitycznego; 2) odnalazłem szereg narzędzi mikrolitu neolitycznego, wykonanych z narzędzi gładzonych; 3) nie bylem w stanie wyróżnić osad, któreby zawierały narzędzia gładzone, ceramikę neolityczną oraz inwentarz krzemienny niemikrolityczny, to jest bez mikrolitu neolitycznego. Wobec tego, że typy narzędzi mikrolitu neolitycznego wiążą się typologicznie z narzędziami mezolitycznemi, uznalem neolit miǩrolityczny za dalszą rozwojową formę mezolitu, a ludność, która nam osady neolitu mikrolitycznego pozostawiła, za tą samą ludność, która żyła u nas w mezolicie. Ludność ta otrzymała jednak liczne obce wplywy kulturalne i etniczne, otrzymując na tej drodze nieznane uprzednio dobra kulturalne.

Na ograniczonym obszarze wschodniej części Wyżyny Małopolskiej oraz środkowego porzecza Wisły odnajdujemy odrębny przemysł krzemienny, nazwany przeze mnie Chwalibogowickim. Przemysł ten zdaje się być późniejszym nieco od mezolitu mikrolitycznego, lecz wcześniejszy od neolitu whaściwego, brak tu bowiem zarówno ceramiki, jak i narzędzi gładzonych. Charakteryzuje się on długiemi wiórami, bogactwem grocików trzoneczkowych, duugiemi skrobaczami podwójnemi, krótkiemi i krążkowemi, oraz rylcami, przeważnie o ostrzu środkowem, nadto swoistym surowcem t. z. czekoladowym ${ }^{2}$ ). Przemysl ten jest mało dotychczas zbadany.

Pólnocne kultury wczesno-neolityczne, oraz mezolit mikrolityczny i przemysł Chwalibogowicki nie wyczerpują wszystkich kultur wczesno-neolitycznych, istniejących w Polsce. Z południowo - wschodniej Polski są mi znane wyroby krzemienne różne od obu wzmiankowanych kultur, które jednak bez wątpienia do mezolitu należą ${ }^{3}$ ) i które wypadnie przypuszczalnie uznać za trzecią wielką

[^3]grupe kulturalno-etniczną w mezolicie polskim. Ciemną jest również jeszcze całkowicie sprawa mezolitu na loessach miechowskich i sandomierskich. Pewne znaleziska $z$ tego obszaru, jak niektóre wyroby krzemienne z Miechowa i wyroby z rogu z jaskini Bębelskiej i Wierzchowskiej górnej wskazują na okres mezolitu, nie wiążą się jednak dotychczas w żadną kulturalną całość, stanowiąc narazie tylko ciekawy przedmiot dalszych badań.

## 3. N E O LIT. ${ }^{1}$ )

Mezolit mikrolityczny, który we wczesnym neolicie prawie niepodzielnie panuje, rozwinął się w pełnym neolicie w kulturę mikrolitu neolitycznego. Kulturę tę uważać należy z tego powodu za kulturę neolityczną, autochtoniczną. Mikrolit neolityczny odziedziczyl po mezolicie charakter wyrobów krzemiennych oraz szereg typów narzędzi, jak grociki dłutowate, liczne skrobacze i oskrobywacze. Nowych, nie znanych uprzednio, typów narzędzi znajdujemy nie wiele, są to przedewszystkiem: groty do strzał, załuskane na całej powierzchni, różne pilki, tabliczki rdzenio-kształtne, wałeczki i niektóre formy skrobaczy. W większości są to przecież typy pochodne form dawniej już w mezolicie używanych. Nowemi zdobyczami epoki są: ceramika, narzędzia gładzone, oraz pierwsze ślady rolnictwa. Zdobycze te kultura mikrolityczna otrzymała od neolitu pólnocnego i jest bardzo prawdopodobnem, że wplywy te byty nie tylko wplywami kuituralnemi, ale, że także towarzyszyła im fala etniczna. W osadach kultury mikrolitu neolitycznego znajdujemy obok drobnych narzędzi krzemiennych ulamki czasz o kolnierzu lejowatym, które reprezentują typ odrębny, zmieniony lokalnie, flasze z krezą, naczynia doniczkowate i miski skąpo zdobione, wreszcie naczynia z pionowem uchem i amforki o czterech uszkach. Wszystko to formy lokalne rozwinięte $z$ wzorów północnych. Narzędzia gładzone, przedewszystkiem siekiery, należą do siekier o przekroju czworokątnym o grubym obuchu. Przez słabe przypłaszczenie obucha i lekką wypukłość boków odbiegają jednak również od wzorów pólnocnych. Lokalny charakter typów pólnocnych został wywołany przez przyjęcie i zasymilowanie obcych wpływów przez kulturee mikrolityczną. Wskutek tego powstala u nas lokalna kultura, którą nazwalem Kulturą Wielkopolską. ${ }^{2}$ ) Osady tej kultury, podobnie jak osady mezolityczne, znajdujemy na wydmach cž̨̨sto pomieszane z osadami starszemi. Należaly one do ludu koczowniczomyśliwskiego, obeznanego w bardzo ograniczonym tylko stopniu z rolnictwem. Charakterem więc osad i sposobem życia Kultura Wielkopolska nie różniła się od kultury mezolitycznej. Próby tej kultury są nam nieznane. Kultura Wielkopolska panuje na całym obszarze porzecza Warty i calym lewym porzeczu Wisły. Na wschód sięga po Narew, Pilicę, Wisłę i San, przekraczając nieznacznie te gra-

[^4]nice między Nowym Dworem a Rozwadowem. (Por. załączoną mạpę na str. 37). Panowanie tej kultury przypada $u$ nas na trzeci okres neolitu skandynawskiego. ${ }^{1}$ )

Następny okres kultury mikrolitycznej zaznacza się wplywem nadodrzańskiej ceramiki sznurowej. Wplywowi temu towarzyszy zapewne nowa fala etniczna, która wywiera swój wplyw nietylko na kulturę mikrolityczną, ale także i na inne kultury neolityczne, równocześnie rozwijające się w Polsce. Kultura nadodrzańskiej ceramiki sznurowej wnosi do kultury mikrolitycznej nowy obrządek grzebalny, chowania zmarłych w pozycji skurczonej, bez lub ze skąpą obstawą kamienną, oraz ceramikę zdobną odciskami sznura. Charakterystycznemi typami naczyń tej kultury są: puharki o czterech uszkach do zawieszania, puhary moździerzowate, naczynia z pionowem uchem, wreszcie naczyńka, w których ucho zastąpione jest wydatnym sęczkiem. W dziale broni przybywają teraz liczne toporki, przeważnie wykonane w stylu toporków jutlanckich, lecz silnie zmodyfikowanych lokalnie. Mimo tylu inowacyj, na podstawie dotychczasowego materjału sądzę, że i ten nowy wplyw kulturalno-etniczny zostal przez autochtoniczną ludność kultury mikrolitycznej zasymilowany, a ludność dawna przyję̀a nowy sposób wyrobu ceramiki i nowy obrządek, utrzymała jednak dalej drobne narzędzia krzemienne, które w dalszym ciągu sporządzała na starą modłę. Charakter osad również nie ulega zmianie. Znajdujemy je dalej na wydmach. Tryb życia ludności pozostal dalej koczowniczo-myśliwski, jedynie mnożą sie teraz ślady rolnictwa, które zyskuje coraz bardziej na znaczeniu. Kultura ta przypada na czwarty okres neolitu skandynawskiego.

Ostatni okres kultury mikrolitycznej, bardzo jeszcze mało poznany, charakteryzuje ceramika typu Iwna. W ceramice tej widzimy wyraźne wpływy kultury puharów dzwonowatych. Jest to ostatni okres kultury mikrolitycznej, przypadający już na początek epoki bronzu.

Dalsze dzieje ludności mikrolitycznej są nam nie znane. Bardzo też doniosłym problemem dalscych badań jest poznanie przyczyny zniknięcia tej kultury oraz oznaczenie czasu tego zniknięcia i rozpoznanie w szczegółach tych zmian, jakim mikrolit neolityczny ulegał pod wplywem obcych ościennych kultur.

Obok mikrolitu neolitycznego na obszarze Polski rozwijają się w neolicie: kultura megalityczna, kultura ceramiki wstegowej, kultura ceramiki bałtyckiej, kultura nadbużańska i kultura ceramiki malowanej. Kultury te są świadectwem ościennych ludów, jakie wdzierają się w neolicie na terytorjum Polski i panują na pewnych terenach.

Od pólnocnego zachodu wdziera się do Polski kultura megalityczna²). Kultura ta ma swe źródło w Skandynawji. Jako groby olbrzymów dociera na Pomorze, nie przekraćza jednak granic Polski. Na Pomorzu kultura grobów olbrzymów podpada pod, wplywy kultury środkowo-niemieckich amfor kulistych. Tu być może jeszcze pod wplywami, idącemi bezpośrednio ze Skan-
${ }^{1}$ ) L. Kozłowski. „Archiwum nauk antr. № 5.
${ }^{2}$ ) L. Kozłowski. Groby megalityczne na wschód od Odry. „Prace i materjały Kom. antrop. P. Akad. Um. ${ }^{\text {" }}$ T. II.
dynawji wytworzyła się lokalna grupa kultury megalitycznej t. zw. kultura grobów kujawskich i trapezoidalnych. Groby kujawskie są to wielkie budowle kamienne, formy równoramiennego trójkąta, wysokiego $20-60 \mathrm{~m}$. Boki trójkąta, będącego zewnętrzną obstawą grobu, są zbudowane z wielkich głazów narzufowych, ustawionych w jeden lub dwa rzedy. U podstawy trójkąta znajduje się skrzynia kamienna, do której składano po kilku zazwyczaj zmarłych. Cały grób, wzniesiony ponad poziom pól, przysypany ziemią. Późniejsze nieco groby kujawskie są bardziej płaskie, a skrzynia grobowa wychodzi w nich z użycia. Groby trapezoidalne mają formę trapezu, otwartego u wierzchołka. Boki i podstawa grobu zbudowane są z wielkich głazów. Wewnątrz trapezu zbudowano również z głazów aleję wejściową oraz u podstawy trapezu skrzynię grobową. W późniejszych grobach tegoż typu skrzynia grobowa, a później i aleja kamienna, wychodzą z użycia, a pozostaje tylko zewnętrzna obstawa grobu. Ceramika, znajdowana w tych grobach, wykazuje typy naczyń, zapożyczone od kultury amfor kulistych, zmienione w szczególach oraz ozdobione ornamentyką głęboko kłutą. Obrządek grzebalny oraz liczne ozdoby bursztynowe noszą wybitnie pólnocny charakter. Kultura ta z Pomorza przechodzi na Kujawy, obejmując w swe władanie urodzajne, a w neolicie zapewne niezalesione obszary bielic wyżynnych. Z pochodzenia swego, kultury i sposobu życia, lud ten trzeba uważać za pragermański. Był to lud wojenny, osiadły, obeznany z rolnictwem, o wysokich wyobrażeniach religijnych, związanych z kultem słońca, dzielący się być może na panów i niewolników, którymi nie zawsze być musiała ludność tej samej rasy i tegoż pochodzenia. Groby kujawskie i groby trapezoidalne przypadają u nas na okres młodszych grobów korytarzowych, czyli na drugą połowę trzeciego okresu neolitu skandynawskiego. W tym okresie lud o kulturze grobów megalitycznych zajmuje $u$ nas zwarcie obszar, zaznaczony na załączonej mapie.

W czwartym okresie neolitu kultura megalityczna podpada u nas pod wplywy kultury ceramiki sznurowej. Forma grobu ulega zmianie. Zewnętrzna obstawa grobu zanika a wewnętrzna skrzynia grobowa zyskuje na znaczeniu. Powstają groby skrzynkowe. Początkowo skrzynia grobowa jest dużych rozmiarów i przypomina aleję kamienną grobów trapezoidalnych. Jest ustawianą wewnątrz płaskiego kopca, obstawianego wieńcem głazów. Później skrzynia grobowa maleje, a kopiec staje się wyższym i mniejszym, obstawa kamienna znika. Jeszcze w późniejszych grobach skrzynia grobowa jest wpuszczoną po wieko do ziemi, wreszcie znika zupełnie pod ziemią. Inwentarze tych grobów wykazują wszystkie typy naczyń, jakie nam byly znane z grobów kujawskich i trapezoidalnych, ulegają one jedynie pewnej degeneracji w szczególach oraz zyskują nieznane uprzednio ornamenta sznurowe. Prócz typów, znanych w poprzednim okresie, zjawiają się jeszcze nowe formy naczyń, zapożyczone od nadodrzańskiej ceramiki sznurowej. W tym okresie groby megalityczne rozchodzą się szeroko poza swoje dawne granice. Znajdujemy je rozrzucone na calym obszarze północnej Polski. Na wschód docierają do granic b. Królestwa Polskiego. Kultura grobów skrzynkowych nie pozostaje też bez wpływu na kultury ościenne, zwłaszcza wywiera silny wpływ na złocką grupę ceramiki sznurowej. Kultura grobów skrzynkowych czyni wrażenie, jak gdyby pod koniec neolitu ostre różnice kultu~

$\|\|\|\|$ Kultura Wielkopolska. I. Czasze o kolnierzu lejowatym, typ Wielkopolski.-Culture dite de Grande Poiogne. I. Vases à col en entonnoir, type dit de Grande Pologne.
$=\boldsymbol{m - a}$ - Groby Olbrzymów. II. Czasze z kolnierzem lejowatym, typ Śląski.-Tombes mégalithiques. II. Vases à col en entonnoir, type silésien.
Groby Kujawskie. - Tombes, dites de Couïavie.
-.m.- Kultura Bałtycka. - Culture baltique.
.-a............. Kultura Nadbużańska. - Culture du Boug.
ooooooo Kultura cer. Malowanej. - Culture de la céramique peinte.
$X X X X$ Kultura cer. Wstęgowej. - Culture de la céramique à rubans.
ralno-etnicze tej grupy i kultur ościennych uległy zatarciu; pod wplywem zaś mieszania się kultura grobốw skrzynkowych podlegała ogólnemu kulturalnemu wyrównaniu, które znamionuje końcowy okres neolitu w Polsce.

Najstarszą ludnością rolniczą w Polsce i najstarszą kulturą neoolíyyczną jest kultura ceramiki wstęgowej. Kultura ta bierze w swe whadanie płaty loessu miechowskiego $i$ sandomierskiego. $Z$ powodu panującego u nas w neolicie klimalu nieco suchszego i cieplejszego, niž wspólcześnie, oraz wskứek swej struktury, loessy nie byly w neolicie zalesione i posiadaly charakter parkowego stepu. Jako obszary urodzajne stały się wcześnie terenem rolniczym. Tu osiedlil się lud z kulturą ceramiki wstęgowej, a przez cały ciąg neolitu na tym obszarze rozwija się odrębna kultura rolnicza, różna od myśliwskokoczowniczych kultur obszarów lesistych. Kultura ceramiki wstęgowej przyszła do nas z południa przez Bramę Morawską, pozostawiając zarówno w jaskiniach, jak i na miejscach otwartych szereg osad, tworzących często cale wsie.

Najstarszy okres ceramiki wstęgowej, ceramika kątowai wolutowa jest reprezentowany przez znaleziska $z$ Iwanowic, $z$ jaskini Okopy, z jaskini pod Słupami w Kobylanach i z Dziesławic w pow. stopnickim. Są to naczynia niewielkie, formy półkolistej bez zaznaczonego dna, wykonane z dobrze przeszlamowanaj gliny, zdobne ornamentem rytym, złożonym z zębów lub wolut. Ludność z ceramiką wstęgową żyje w ziemiankach, nad któremi stawiano szałas z gałęzi i chrustu, oblepiając go gliną. Narzędzia domowego użytku należą do przemysłu Babio-górskiego. Do starszego okresu ceramiki wstęgowej należą siekiery - przekroju soczewkowatym, gładzone tylko u ostrza, różne typy skrobaczy i oskrobywaczy, często mało starannie wykończone, noże ukośnie ścięte, używane jako wstawki do sierpów, rylce, świdry duże, grube, często silnie zużyte, kołki, wreszcie thuki krzemienne.

Następny okres ceramiki wstęgowej charakteryzuje się ceramiką gwiaždzistą, pospolicie znaną z osad i jaskiń, z pratu loessów miechowskich i sandomierskich. Ceramika ta charakteryzuje się przedewszystkiem ornamentem promienistym, złożonym ze żłobionych kresek, rozchodzących się promienisto od dna naczynia. Formy naczyń są bardzo różnorodne. Wyróżnić możemy następujące typy: czerpaki z wielkiem uchem wzniesionem ponad krawędź, miski bez uch, zdobne ornamentem promienistym lub gwiazdowym, miski o jednem uchu poziomem, umieszczonem poniżej krawędzi, naczynia duże o baniastej części dolnej, zdobnej ornamentem promienistym i o cylindrycznym lub czworokątnym kolnierzu z jednem uchem poziomem pod krawędzią, amfory baniaste o waaskiej szyjce o dwu uchach na największej wydętości brzuśca, amfory tejże formy o czterech uchach poziomych, umieszczonych na największej wydętości brzuśca, wreszcie różnorodne naczynia szeroko-otworowe. Większość wymienionych typów znajduje dla siebie analogie na Morawach. Z Moraw kultura ta przechodzi do nas, zyskując przecież u nas lokalny charakter. Jako mieszkanie służy w tym okresie dalej ziemianka formy owalnej, nad którą budowano szałas, wsparty bezpośrednio na ziemi. Narzędzia domowego użytku upodobniają się do poprzedniego okresu. Wychodzą tylko z użycia rylce, kołki
i niektóre inne formy wczesno-neolityczne. Groty do strzâ, podobnie jak w okresie poprzednim, są prawie nieznane. Nowością są narzędzia gładzone, sporządzone ze skał krystalicznych, a więc różne kilofy, motyki, radła, siekiery w kształcie kopyta szewskiego, siekiery o przechylonem ostrzu, wreszcie siekiery proste o przekroju owalnym.

Nowa fala kulturalna, a być może i odrębny szczep, idący z Moraw wnosi do nas ceramike wstęgowa kłutą. Ceramika ta charakeryzuje się naczyniami o połkulistej części dolnej, o wysokim prost́ym kolnierzu stożkowato - zwężonym ku górze. Kolnierz jest bogato ozdobiony ornamentyką rytą, utworzoną z przerywanych linji ưożonych w pasemka. Ceramika ta jest nam znana $z$ Beszowej, Janiny i Borka (pow. Stopnicki), Sandomierza, Opatowa i Wężerowa (pow. Miechowski).

W końcu trzeciego okresu neolitu obszar loessów miechowskich i sandomierskich podpada pod wpływy, idące z Sląska. Wpływy te przynoszą do nas czasze okolnierzu lejowatym iflasze z krezą. Fala ta idzie od morza niemieckiego. W Niemczech środkowych wytwarza odrębną grupę czasz o kolnierzu lejowatym, która przechodzi na Sląsk, a ze Sląska na obszary loessów wyżyny Malopolskiej. Do Małopolski wnosi ten prąd czasze o kołnierzu lejowatym, flasze z krezą, czarki o pustej nóżce typu Jordansmübl, naczynia baniaste z lejowatym niskim kolnierzem, siekiery o przekroju czworokątnym i toporki typu wielokątnego. Do tego prądu zachodniego dołącza się jeszcze prąd, idący z Moraw, który przynosi nam garnuszki z półksiężycowatem uchem. Fala ta z Ma才opolski idzie dalej na wschód, pozostawiając nam na loessach lubelskich w okolicy Nałęczowa odrębną grupę grobów szkieletowych obstawianych kamieniami, przechodzi do Zamojszczyzny i w Hrubieszowskie, docierając nawet̂ do Równa na Wołyniu.

W czwartym okresie neolitu na obszar loessów miechowskich oddziaływać zaczyna ceramika sznurowa ze Sląska. Dzialają tu dwa wplywy, jeden nieco starszy, drugi nieco młodszy, wnoszący formy typu Marszwickiego. Oba te prądy łączą się ze sobą; wytwarzając grupę nieco lokalną ceramiki sznurowej, nazwaną przeze mnie ceramiką sznurową miechowską. Kultura ta jest nam znana przedewszystkiem $z$ grobów ze szkieletami skurczonemi, nie ogranicza się tak, jak uprzednie kultury, występujacce na obszarze loessu, jedynie do granic płatu loessu, lecz przechodzi także na obszary, zajęte przez morenę denną i sięga aż do Sanu. Przesuwa się nawet jeszcze dalej na wschód, pozostawiając we wschodniej Małopolsce i na Wołyniu kurhany szkieletowe z inwentarzem ceramicznym, właściwym tej kulturze.

Miechowska kultura ceramiki sznurowej przechodzi na obszar loessów Sandomierskich; tu pod wpływem grobów skrzynkowych kultury megalitycznej oraz pod wplywem przeżytkowych śladów ubieglego okresu, powstaje lokalna grupa złockiej ceramiki sznurowej. Grupa ta charakteryzuje się wielką różnorodnością form i bogactwem ornamentów. Ornamento sznurowe występują jako poziome pasemka sznura, jako pasemka, ưożone promienisto na dolnej części naczynia, wreszcie jako niezmiernie dla tej grupy charakterystyczny mo-
tyw falisty. Obok motywów sznurowych znajdujemy także motywa wyciskane stempelkiem, zapożyczone od kultury grobów megalitycznych. Ze skrzyżowania różnych prądów kulturalnych powstaje też szereg nowych form ceramicznych, przedewszystkiem nadzwyczaj bogato zdobione amfory złockiego typu. Wszystko to razem nadaje naszej grupie swoisty, lokalny charakter. Grupa ta panuje na nieznacznym stosunkowo obszarze, ograniczając się do powiatów: sandomierskiego, opatowskiego, kieleckiego i stopnickiego.

Odrębną od pozostałych kultur neolitycznych w Polsce, lecz bardzo mało zbadaną jest rozległa kultura ceramiki baltyckiej. Kultura ta panuje na obszarze pólnocno-wschodniej Polski, a osady tej kultury w zwartej masie sięgają po Narew, Wisłe, Wieprz, obejmując północny Wołyń. Kultura ta pochodzi z krajów nadbałtyckich, a należy do ludu myśliwskiego i koczowniczego, obeznanego jedynie z pierwocinami rolnictwa. Zaznaczony na mapie zasiąg tej kultury ogranicza tylko teren zwarcie przez tę kulturę zajęty. Luźnie rozrzucone osady z ceramiką bałtycką są nam znane dalej na zachód i na poludnie, z całego b. Królestwa Polskiego. Z Poznańskiego osady tej kultury są mi już nieznane. To szerokie rozrzucenie nielicznych osad kultury baltyckiej tłumaczy się tem, że jako lud myśliwşko-koczowniczy wędrował on po obszarach leśnych, zamieszkując na wydmach, a poszczególne grupy tego ludu zapuszczały się też daleko w obszar, zajęty przez kulturę mikrolityczną. Na odwrót kultura mikrolityczna również przenikala daleko na terytorjum kultury bałtyckiej. Obie te kultury, o ile wiem, nie daly żadnych form mieszanych. Najcharakterystyczniejszą cechą tej kultury, jest ceramika znajdowana w ułamkach na miejscu dawnych osad. Ułamki te są ozdobione bardzo bogato motywami, wyciskanemi przy pomocy zębatego drewienka lub kości. Najczęściej spotykanemi motywami są poziome wciskane pasemka o karbowanem dnie, ukośne krótkie słupki, ustawiane w szeregi lub kąty, wyciskane zębatą łopatką, dołki, wciskane do połowy głębokości skorupy o odpowiadających im wypukłościach $z$ drugiej strony, wreszcie nawylot przekłute otwory, otaczające krawędź naczynia. Ceramika ta wyróżnia się bardzo wybitnie od innych grup ceramicznych u nas. Brak systematycznych badań nie pozwala jednak na szczegółowe porównanie naszego materjału z ceramiką tejże kultury z krajów nadbałtyckich, Finlandji i pólnocnej Rosji. O tle wykopaliskowem, towarzyszącem tej ceramice, wiemy również bardzo niewiele. Jest prawdopodobnem, że towarzyszy jej swoisty, pełnoneolityczny przemysł krzemienny, charakteryzujący się naogól dużemi, przeważnie starannie wykończonemi narzędziami. Występują tu liczne groty do strzal, zaluskane na całej powierzchni, formy sercowatej oraz różnorodne groty, opatrzone trzonkiem, skrobacze wiórowe, owalne, krótkie i półokrągłé, wreszcie skrobacze đódkowate pochodne, liczne i bardzo różnorodne oskrobywacze, narzędzia wielorakiego użytku, noże ukośnie ścięte, piłki często formy sierpowatej, wałeczki, świdry, wreszcie tabliczki rdzeniokształtne. Przemysł ten klasycznie występuje na Litwie w powiatach lidzkim i wileńskim ${ }^{1}$ ). Być może,
$\left.{ }^{1}\right)$ Szukiewicz: „Światowit", t. III.
że kulturę ceramiki bałtyckiej wypadnie u nas podzielić na dwa okresy: starszy, pozbawiony motywów sznurowych i młodszy, zdobny, obok motywów wyciskanych, także odciskami sznura. Kultura baltycka przedstawia u nas nader ciekawy problem i winna zwrócić na siebie baczniejszą uwagę. Dotychczasowe bowiem publikacje calkowicie ją pomijaly.

Odrębny charakter nosi neolit południowo-wschodniej Polski. Panuje tu neolit nadbużański. Początek tej kultury oraz jej pochodzenie są jeszcze ciemne. Jest to kultura rolnicza i panuje na loessach poludniowego Wolynia, części Lubelszczyzny i we wschodniej Małopolsce, sięgając aż do Sanu. Załączona mapa wyznacza granice tej kultury. Charakteryzuje się ona odrębnym przemyskem krzemiennym. Narzędzia wykonane są z miejscowego, ciemno-czekoladowego, lub czarnego krzemienia. Krzemień ten był przedmiotem ożywionego handlu w neolicie i rozchodzil się szeroko po całej Polsce, zwłaszcza na calem prawem porzeczu Wisły. Wyroby przemysłu nadbużańskiego rozchodzily się jednak i na lewe porzecze Wisły, a w pojedyńczych okazach docieraly aż w Poznańskie. Wyroby krzemienne, cechujące przemysł nadbużański, noszą swoisty, łatwy do wyróżnienia charakter. Są wykonane z długich, bardzo pięknie i umiejętnie łupanych wiórów. W przemyśle nadbużańskim znajdujemy: liczne sierpy krzemienne w kształcie ujętych półłksiężyców, załuskane calkowicie na obu powierzchniach, wielkie groty do dzid całkowicie obrobione, siekiery o przekroju soczewkowatym, o zwężonym obuchu, gładzone tylko u ostrza, skrobacze wiórowe, różne oskrobywacze, różnorodne piłki, noże, świdry, oraz liczne tłuki. Bardzo bogatą i różnorodną grupę narzędzi tworzą groty do strzal, zwlaszcza grociki trzonkowate, zaluskane na calej powierzchni. Osady tego przemyslu znajdujemy na loessie lub na czarnoziemiu. Wobec braku badań systematycznych charakter chat, tej kulturze właściwy, jest nam nieznany. Osadom przemysłu nadbużańskiego odpowiadają dość liczne we wschodniej Małopolsce groby skrzynkowe, zbudowane z plyt kamiennych. Są to groby rodzinne, w których chowano po kilku zmarłych w pozycji skurczonej. Jako podarki grobowe składano do grobu naczynia, narzędzia kamienne, ozdoby bursztynowe i wyroby z kości. Bardzo ciekawą jest ceramika, znajdowana w tych grobach. Naczynia należą do trzech typów: amfor o czterech uszkach u podstawy kołnierza, amfor kulistych i czarek o niesymetrycznie ustawionych dwóch malych uszkach. Ornament, zdobiący te naczynia, to motyw wilczych zębów, wykonanych przez wyciskanie stempelkiem imitacji rybiej luski. Charakter grobów oraz ich inwentarz nasunęly przypuszczenie, że groby te zaliczyć należy do kultury megalitycznej. Pogląd ten uważam jednak za błędny, bezpośredniego bowiem związku tych grobów $z$ kulturą megalityczną odnaleźć nie jestem w stanie. Raczej sklonny jestem przypuszczać, że groby skrzynkowe południowo-wschodniej Polski uznać trzeba za grupę całkiem odrębną i niezależną od kultury megalitycznej, a źródel i początków tej grupy doszukiwać się należy dalej na wschodzie.

Późniejszemi od grobów skrzynkowych są właściwe południowo-wschodniej Polsce kurhany szkieletowe $z$ inwentarzem ceramiki sznurowej. Groby te są śladem przemożnego wpływu ceramiki sznurowej, która pod koniec neolitu wy-
wiera swój wplyw na prawie caľy obszar Polski, wyciskając również swe piętno na obszarze kultury nadbużañskiej.

Na niewielki obszar wschodniej Małopolski w widła Dniestru i Zbrucza whodzi w koncowym okresie neolitu isultura ceramiki malowanej. Zasiąg tej kultury jest wskazany na załaczonej mapce. Kultura ceramiki malowanej pochodzi z poludnia i ma prawdopodobnie wspólne zródla z kulturą ceramiki wsíęowej. Poza granicami Polski przechodzi ona szereg okresów rozwojowych. W starszym okresie wystepuje ona jako ceramika žoblowana typu trypolskiego, a poźniej jako ceramika jednobarwna, malowana barwą ciemną na czerwonem t̂le. W trzecim okresie dopiero zizawiaja się kombinacje kilku barw, ciemnej, czerwonej i biaxej; jest to ceramika polichromowana. W tym dopiero okresie zjawia się ona na terenie Polski. Lud $z$ kulturą ceramiki malowanej pozostawia nam ślady calych wsi. Są one zakladane na występach nadrzecznych i składały się $z$ kilkudziesięciu oddzielnych zagrod. Zagrody te stawiane byly na palach, a oblepione byly gliną. O rormie tego rodzaju zagrody poucza nas najlepiej model, od kryty przez Himnera wopudni w pow. humanskim. Po zagrodach tych pozostaly zwaky gliny palonej oraz mnốstwo naczyńn w ułamkach. Naczynia są bardzo dobrze wypalone i ozdobione barwnym omamentem o motywach wolutowych, geometrycznych, zoomorficznych, a niekiedy i plecionkowych. W formach i wielkości naczyń panuje wielka różnorodnośé; obok naczyń malowanych znajdujemy także naczynia, ozdobione motywami rytemi, ktôre wiskazuja na pewne wplywy ceramiki baltyckiej. Obok ułamków naczyй, osady t̂ej kultury dostarczyly nam mnóstwo nagich figurek ludzkich wykonenych z gliny, przewȧ̇nie żeńskich, rzadziej męskich, ozdobionych "niekiedy neszyjuikami i fartuszkami. Obok figurek ludzkich licznie pojawiają się figurki zwierzęce, najczęściej: wổ, şwinia i pies. Dotychczas odkryto w wschodniej Makopolsce 40 osad $z$ ceramiką malowaną. Groby tej kultury są nam nieznane, jest jednak prawdopodobnem, że zwyczajem poludniowym zmarlych chowano w samych chaxach. Wocząelliu epoki bronzu kultura ceramiki malowanej z nieznanych nam przyczyn ustępuje, jak należy przypuszczać na poludnie i jest̂, byĉ może, począ̧hiem wędrôwhi doryckiej.

W tym krótkim przeglądzie polskiego neolitu staralem się naszkicować równorzędny rozwôj tych sześciu kultur neolitycznych, jakie w Polsce w epoce neolitycznej wyróz̃nić możemy. Obraz ten sam postaram się jeszcze pogłębić w pracy, przygotowywanej obecnie przeze mnie pod tytulem "Mlodsza epoka kamienna w Polsce". Mnósíwo jednak problemów pozostaje dla nas jeszcze ciemnych i wymaga wielu szczególowych badañ, które iść muszą w kierunku dokładnego poznania całego zespołu poszczególnych kultur, przy ścisłem przestrzeganiu i dokładnem oznaczeniu chronologii"poszczególnych znalezisk. Ustalona typologja, topografja, chronologia i genealogia znalezisk oraz związanie ich w grupy kulturalne, przy uwzględnieniu wszysthich stron kultury materjalnej, a więc ceramiki, narzędzi domowego użytku, broni, charakteru osad, trybu życia ì grobów, oraz, w miarę możności, i pojęć relígijnych danego ludu, może nam dać rozwiązanie tych zagadnień etnicznokulturainych, które przed nami stawia wspóiczesna prehistorja.

## RÉSUMÉ.

## 1. PERIODE PALÉOLITHIQUE.

Le paléolithique le plus ancien en Pologne nous est́ connu par des découvertes, provenantes de la caverne „Okiennik", prés Skarzyce, (district de Będzin). Cette industrie appartient à la culture de La Micoque ex elle témoigne de la plus ancienne immigration humaine en Pologne. Les silex de la caveme „Nad Galoskă" à Piekary, (distr. de Podgórze) de l'époque moustêrienné, appaytiennent à la culture Combe-Capelle et ils représentent une industrie, dérivée probablement de celle de la caverne "Okiennik". La couche inférieure de la caverne de "Mammouth" nous a livré des instruments, appartenants à la fin de l'époque moustérienne.

Les deux premières phases de la culture aurignacienne font en Pologne complètement défaut́; la dernière période de cette époque est représentée par deux stations du loess: celle de Jaksice sur la Vistule, (distr. de Miechów) et celle de Mont de Ste. Bronislas près Cracovie. Ceci prouve, qu'on ne peúf pas parler d'une immigration proprement dite de la race aurignacienne en Pologne.

La culture solutréenne est représentée en Pologne par d'abondantes découvertes de la Caverne de "Mammouth", de la caverne Jerzmanowska, Koziarnia, Nad Galoską et par deux stations dư loess: celle de Puławy sur la Vistule et celle de Gliniany (distr. de Gródek). On peut admettre, que la cuiture solutréenne vint en Pologne de la Hongrie par la Moravie et qu'elle se développa chez nous d'une manière tout-à-fait particulière.

Une nouvelle immigration des chasseurs nomades paléolithiques nous apporte la culture magdalénienne atlantique. L'induśśrie de la caverne Jerzmanowska représente la phase la plus ancienne, celle de la caverne de Mammouth, de Maszyce et de Puhacz la phase moyenne de 'époque magdalênienne, bien que les types, caractêristiques pour cette phase de la culture magdalénienne, ne soient point connus en Pologne.

La culture azilienne n'a pas laissé de traces chez nous et la nouvelle grande immigration des chasseurs à la culture du littoral de Méditerranée marque déjà le commencement de la période primitive néolithique.

Toutes ces trouvailles de l'époque paléolithique, à l'exception de celles de la station de Gliniany, ont été découvertes sur le terrain de la plus grande extension des glaces, au dessus de la moraine de cette glaciation; on pourrair done les classer seulement à la dernière période interglacière ou bien à la dernière période glacière. Puisque nous ne connaissons pas de trouvailles de la période interglacière (à l'xception des trouvailles encore inédites de la couche inférieure de la grotte "Ciemna", dans la vallée d'Ojców), nous pouvons prétendre avec raison, qu'elies appartiennent toutes à la dernière période glacière, qui se divise en quatre phases.

Les trouvailles de la caverné Okiennik et de celle Nad Galoską appartiennent à la pếriode ${ }^{\text {Fde }}$ l'avancement de la première phase de la derniëre glaciation, dont le maximum tombe sur la période moustérienne" supérieure.

A la période de l'avancement de la seconde phase de la dernière glaciation appartient la formation du loess supérieur et la culture aurignacienne supérieure, la culture solutréenne et magdalénienne.

Le profil de la station de Puławy nous en donne, à côté des autres arguments, une preuve suffisante.

Le maximum de la seconde phase de la dernière glaciation, qui laisse chez nous la moraine, dite „de Pologne centrale", apporte chez nous le climat, spécifique pour la toundra et embrasse l'époque magdalénienne inférieure, ce que prouvent les trouvailles de la caverne Jerzmanowska.

La troisième phase de la dernière glaciation, qui a laissé chez nous des moraines, dites „de Pologne septentrionale", n'était̂ qu'une phase de stagnation des glaciers reculants de la phase précédente.

La dernière phase, dite "baltique", n'empreint plus son caractère distinct sur le plateau de Petite Pologne, et en Pologne régne alors le froid sec et la steppe arctique.

Le recul définitif des glaciers de l'Europe est suivi en Pologne de l'apparition des forêts - et en même temps survient une nouvelle immigration d'une population à la culture de Méditerranée.

## II. PÉRIODE MÉZOLITHIQUE.

Nous pouvons discerner en Pologne deux groupes de cultures mézolithiques bien distinctes: Le néolithique primitif au caractère nordique et le mézolithique microlithique, appartenant au groupe de cultures de Méditerranée.

Le néolithique primitif de la culture du nord se divise en trois périodes. La première période, contemporaine de celle de Yoldia, est représentée par une houe en bois de renne, provenante de Murowana Goślina (distr. d'Obornik). La période suivante de la culture de Maglemose est représentée par un grand nombre de trouvailles de Ia Pologne du nord, qui confirment le fait, que, le long du littoral du lac d'Ancillus et des vallées fluviales, quelques groupes humains, peu nombreux du reste, pénétraient chez nous du Nord de l'Europe.

La culture campignenne n'a pas laissé, en Pologne du nord, de traces des stations et c'est seulement du district de Lida (Lithuanie) que nous connaissons un assez grand nombre de stations de cette industrie. Il est probable, que cette culture ait passé de la Scandinavie en Lithuanie directement par la mer de Litorina. Un groupe séparé de stations de l'industrie campignenne a été découvert dans le bassin de la basse Pilica.

A l'époque mézolithique la Pologne était habitée par une population à la culture microlithique. Cette culture s'unit directement à la culture azilienne et se lie aux cultures de l'âge de la pierre de Méditerranée (Caplien supérieur). La population de cette culture s'etablit chez nous avec l'apparition de la forêt, et occupe les terrains, recouverts par les forêts, en caractère des chasseurs nomades.

Dans la partie de l'est du plateau de Petite Pologne nous pouvons en outre distinguer une industrie, dite "de Chwalibogowice", qui est un peu plus récente du mézolithique microlithique et qui est connue sur le terrain limité du bassin moyen de la Vistule.

## III. PÉRIODE NÉOLITHIQUE.

Le néolithique microlithique est une culture, dérivée du mezolithique microlithique. Cette culture hérite du mézolithique un grand nombre de types d'instruments, tout en créant aussi des types nouveaux. La période primitive de cette culture, à côté des petits instruments de silex, qui laissent voir leur affinité avec le mézolitique, présente des haches polies à la coupe rectangulaire et $\mathrm{au}^{\star}$ dos faiblement aplati, des vases au col en entonnoir et des vases au col à la fraise (Kragenflascben). Les types, qui ont été importés en Pologne des îles danoises, prennent chez nous un caractère local et créent la culture dite de Grande Pologne. Dans la période suivante la culture microlithique subit l'influence de la céramique cordée de l'Oder. Vers la fin du néolithique, sur le terrain de la Grande Pologne, grâce à l'influence de la culture des vases caliciformes, apparaît la culture du type dit d'Iwno.

La culture mégalithique règne dans la Poméranie de l'Ouest, où elle est représentée par des tombes du type dit "Hünnenbetten". Sous l'influence de la culture de l'amphore à fond sphérique, venue de l'Allemagne centrale, ainsi que sous l'influence directe du Nord naît la culture des tombes dites de Couïavie et des tombes en forme de trapézoïde. Dans la quatrième période du néolithique ces tombes prennent la forme des coffres en pierres et leur culture témoigne de l'influence de la céramique cordée du type de l'Oder. Un trouve ces tombes clairsemées dans toute la Pologne du nord et à l'est jusqu'au bassin moyen de la Vistule.

La culture de la céramique rubanée appartient à un peuple agricole, qui s'empare des terrains de loess de Miechów et de Sandomierz. Elle vient chez nous de la Moravie au commencement du néolithique. La phase primitive de cette culture est caractérisée par la céramique á l'ornementation rectilinaire et à volutes, la phase suivante par la céramique à l'ornement étoilé. Une nouvelle population nous apporte de la Moravie la céramique rubanée à l'ornement en piqûres. A la fin de la troisiême période du néolithique la zone de la céramique rubanée subit l'influence de la Silésie; le type silésien de vase au col en entonnoir apparaît et s'empare des loess de Miechów et de Sandomierz et, tout en donnant naissance à un type local dit de Nalęczów, sur les loess de Lublin, il avance encore à l'est et atteint la Volhynie.

Dans la quatrième période du néolithique apparaît sur les loess de Miechów, sous l'influence de la céramique cordée de Marschwitz un groupe local de la céramique cordée de Miechów. Son influence crée, en contact avec la culture des coffres en pierres et avec la coopération des influences survivantes des périodes précédentes le type local de la céramique de Zlota.

La culture de la céramique baltique appartenait à un peuple des chasseurs nomades, qui connaissaient cependant déjà les prémices de l'agriculture. On trouve des habitations de cette culture clairsemées ci et là sur tout le terrain de l'ancien Royaume de Pologne. Pour fond caractéristique des trouvailles de la culture baltique on peut considérer une industrie de silex particulière, trés développée.

La culture du Boug est la culture d'un peuple agricole. Elle est caractérisée par une spéciale industrie de silex, dont les produits étaient l'objet du commerce dans des contrées bien éloignées des stations de cette culture. A la culture du Boug correspondent les coffres en pierres, lesquels il ne faut pas confondre avec la culture mégalithique; leur origine doit être plutôt.cherchée plus loin à l'est.

Postérieurs aux coffres en pierres sont les kourgans à inhumation, à la céramique cordée; elles témoignent de l'influence de la culture de céramique cordée, vers la fin du néolithique, sur la zone de la culture du Boug.

La culture de la céramique peinte apparaît en Pologne comme céramique polichromme vers la fin du néolithique. Probablement il faut chercher les origines de la céramique peinte sur le bas Danube. Son développement donna naissance à la culture dite de Tripolie, ensuite apparaît la céramique monochromme et enfin polichromme. Au commencement de l'âge du bronze cette culture recule vers le Midi et la migration des Doriens n'est peut-être que la suite de ce mouvement.


[^0]:    ${ }^{1}$ ) Obraz epoki paleolitycznej na obszarze ziem dawnej Polski. „Wiadom. num. archeol." r. 1914.

[^1]:    ${ }^{1}$ ) „Archiwum nauk antropologicznych T. N. W." Nr 3.
    ${ }^{2}$ ) „Przegląd Archeologiczny". Rok I zesz. 3-4.
    ${ }^{3}$ ) 1. c.
    ${ }^{4}$ ) M Schultze. „Archiv f. Fischereigeschichte" 1914. L. Kozlowski. „Przegląd archeologiczny", Rok I, zesz; 3-4.
    ${ }^{5}$ ) E. Majewski, „Świat.", I str. 70.
    ${ }^{6}$ ) B. Werner, „Spraw. z pos. T. N. W. Rok X zesz. 7.
    ${ }^{7}$ ) St. Krukowski, „Wiad. arch." t. V. str. 90."
    ${ }^{8}$ ) Grewingk, Geologie u. Arch. d. Mergellag. von Kunda 1882.
    ${ }^{9}$ ) Szukiewicz, "Mat. antr. arch." t. X, Tab. XIII, rys. 30.
    ${ }^{10}$ ) Szukiewicz, "Swiatowit" t. III, str. 22.

[^2]:    ${ }^{1}$ ) $1 . c$.
    ${ }^{2}$ ) Badania na tym obszarze dotychczas nie publikowane prowadzili: Zaborowski, St. Krukowski i autor.
    ${ }^{3}$ ) Zwlaszcza w siekierach obserwować możemy powolny rozwój form od siekiery kampińskiej do siekiery pelno-neolitycznej.
    ${ }^{4}$ ) Breuil. Subclin du paleol. sup. „Congr. inter. Genève" 1912.
    ${ }^{5}$ ) L. Kozlowski. Epoka kamienna w Malopolsse. „Archiwum nauk antrop." Nr. 3.

[^3]:    ${ }^{1}$ ) L. Kozlowskil. c., oraz "Przegląd arch". Rok lzesz. 3-4.
    ${ }^{2}$ ) Krukowski. Pierwociny handlu. „Wiadomości Arch." t. V.
    ${ }^{3}$ ) Muz. Prz. Dzieduszyckich we Lwowie i Muz. E. Majewskiego.

[^4]:    ${ }^{1}$ ) Praca ta jest zwięzłem streszczeniem pracy syntetycznej o polskim neolicie, którą mam na ukończeniu.
    ${ }^{2}$ ) L. Kozlowski. „Przegl. arch." R. II i III zesz. 1-2.

