

Kozłowski, Leon

Siedziba neolityczna na "Babiej Górze" w Iwanowicach, pow. Miechowski, gub. Kielecka

Światowit 11, 15-41

1913

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.

Siedziba neolityczna na „Babiej Górze“ w Iwanowicach

POW. MIECHOWSKI GUB. KIELECKA

(Station néolithique à Iwanowice-Babia Góra
distr. de Miechow, Roy. de Pologne).

przez

Leona Kozłowskiego.

(z 75 rys. w tekście).

Na prawym brzegu rzeki Dłubni pod wsią Iwanowice wznosi się niewielkie wzgórze zwane Babią Górą. Jest ono jednym z występów góry Kiepurzy (wys. 154 sążnie nad poziom morza). Z pod wzgórza wytryska obfite źródło. Na południowym stoku Babiej Góry odnalazłem nieprzeliczone mnóstwo wyrobów krzemianych na powierzchni pól órnych, jak również nieliczne fragmenty ceramiczne. Przekopy nie były dotychczas prowadzone, jedynie próbne kopania pozwoliły stwierdzić obecność jam mieszkalnych. Eksploatacyę stanowiska rozpocząłem kosztem redakcji „Światowita“ w roku 1910 i prowadziłem do bieżącego roku. Materiał faktyczny złożony został w muzeum Erazma Majewskiego w Pałacu Sztuk Pięknych w Warszawie. Stanowisko nie jest jeszcze wyeksploatowane jednakże nowe, zbiory pomnażają jedynie liczbowo posiadany już materiał, niedopełniając go już prawie niczem; wobec tego przystąpiłem do opracowania tego, co przez lat trzy zebrane zostało.

WYROBY KRZEMIENNE.

Wyroby krzemienne znajdujące się na ziemiach polskich były już z poszczególnych okolic opracowywane. Znamy wyroby krzemienne z wydm pow. stopnickiego ¹⁾, kieleckiego ²⁾, olkuskiego ³⁾ i okolic Warszawy ⁴⁾; są one bardzo pomiędzy sobą zbliżone, a zachodzące różnice są nieznaczne. Wyroby odmienne od wydmowych spotykane w okręgu jaskiń Krakowskich

¹⁾ E. Majewski: *Monografia* pow. Stopnickiego: Światowit tom III, IV, V, VII.

²⁾ J. Czarnocki i J. Samsonowicz: Pow. kielecki pod względem archeologicznym. „Dla siebie i szkoły“. Warszawa 1909.

³⁾ L. Kozłowski: „Sprawozdanie tymczasowe“. „Światowit“ tom XI.

⁴⁾ L. Kozłowski: Narzędzia krzemienne z okolic Warszawy. Światowit t. XI.

nie zostały dotychczas typologicznie opracowane. Wyroby, pochodzące z Babiej Góry stanowią typ odrębny od wydmowych. Znaczne podobieństwo zachodzi między wyrobami krzemiennymi z Babiej Góry, a jaskiniowymi z okolic Ojcowa, odległego o 10 wiorst od Iwanowic. Zestawienia jednak szczegółowego wykonać nie mogę, ponieważ dawne opisy Ossowskiego nie wchodzą w szczegółową analizę wyrobów krzemiennych, w pracach zaś nowych p. S. J. Czarnowskiego napotykaamy błędną determinację wyrobów krzemiennych, a przytem nie brana jest pod należytą uwagę zasada, że retusz jest dopiero dowodem, że dany wyrób jest narzędziem. Znając wyroby krzemienne z jaskiń Ojcowskich z muzeum Akademii Umiejętności w Krakowie, mogę stwierdzić, że są one do obecnie opracowanych bardzo zbliżone.

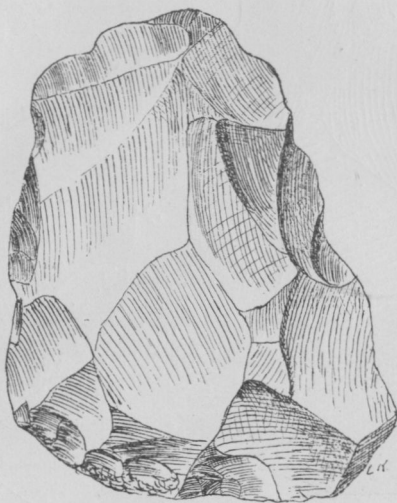
W Iwanowicach spotykamy odsłonięcia jury skalistej tego samego rodzaju, co w dolinie Prądnika. Skały te obfitują w buły krzemienne różnych rozmiarów, dochodzące niekiedy do wielkości głowy ludzkiej. Obfitość buł krzemiennych wywołała zjawienie się dużych wyrobów i wpłynęła na wykonanie narzędzi mało staranne. Na Babiej Górze brak wielu typów narzędzi bardzo na wydmach pospolitych, wzamian pojawiają się nowe narzędzia, na wydmach niespotykane.

WIÓRY, RDZENIE I ODŁUPKI.

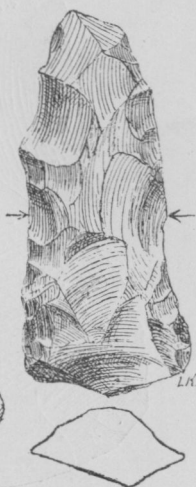
Znalezione w olbrzymiej ilości kilkunastu tysięcy. Wióry nożykowate dość pospolite. Przeważną część stanowią grube, niezbyt foremne wióry i okrzeski; spotykają się także wióry trójkątne. W odbijaniu wiórów widzimy, że większość była odłuskana od buły przez ucisk. Występują jednak wióry odbijane przez uderzenie ukośne tłukiem w bułę krzemienną. Są one łatwe do wydzielenia ze względu na wydatność sęczka i widoczny zazwyczaj dobrze stożek uderzenia (Schlagkegel). Wióry odbijane są grube i zwykle trójkątne. Rdzenie różnej wielkości i formy poczynając od 5 cm, wysokich, a kończąc na kilkunastocentymetrowych. Najwięcej rdzeni wielościennych; występują przeciw licznie rdzenie stożkowe, rzadziej płaskie. Co do techniki to zauważyć możemy brak staranności. Wióry nieregularne, grube, niestarannie łupane, ubóstwo wiórów wązkich i cienkich. Przyczyny tej niedbałości przy wykonaniu wiórów możemy dopatrywać się w obfitości materiału krzemiennego na miejscu i ztąd płynącemu nieoszczędzaniu krzemienia, którego w każdej chwili było pod dostatkiem. Buły krzemienne występujące w Iwanowicach, nie były materiałem najlepszym. Krzemień bardzo niejednorodny, wewnątrz buł częste wykwyty krystaliczne, wewnętrzne jądro krzemienne przechodzi często w wapień krzemionkowy, buły zwykle nieregularnych kształtów.

SIEKIEROKLINY NIEGŁADZONE.

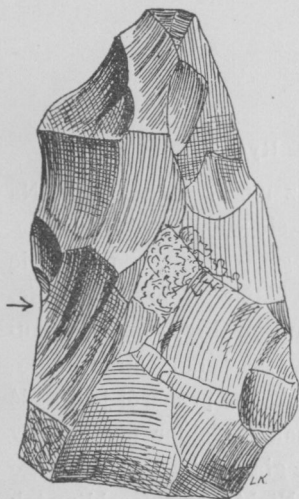
Ogółem posiadamy 27 sztuk, są to wszystko różne stadya obrobienia siekieroklina gładzonego. Niektóre najgorzej obrobione (Rys. 1) są właściwie płaskimi rdzeniami i dopiero przy większym materiale gdzie widzimy cały szereg faz przejściowych, aż do typowego siekieroklinu mogą być one uznane jako zaczęte siekiery. Rys. 2 jest okazem dalszego stadium obrobienia siekieroklinu; tylec obrobiony dość starannie przez łupanie; Ostrze niezaznaczone prawie wcale. Rys. 3 przedsta-



Rys. 1.



Rys. 2.



Rys. 3.

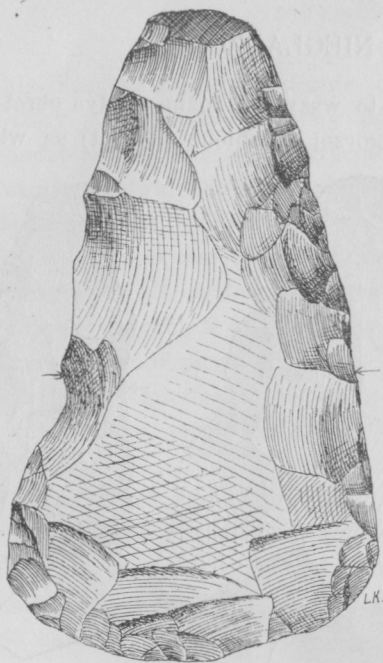
wia stadium doskonalszego wykonania. Siekierokliny rys. 4, 5 są całkowicie do gładzenia przygotowane Na rys. 6-ym widzimy siekieroklin, który nosi pierwsze ślady gładzenia.

Wszystkie te siekierokliny należą do jednego typu wraz z siekierami gładzonymi opisanymi poniżej.

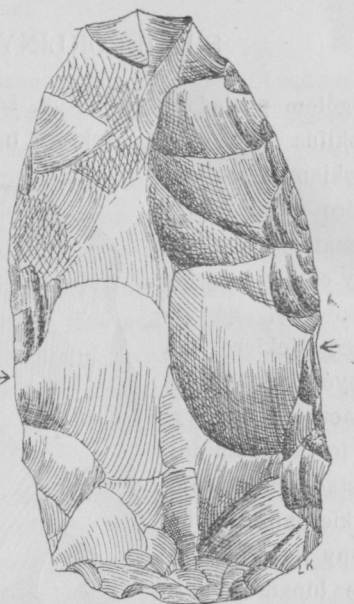
Długość waha się pomiędzy 12 a 5½ centymetrami. Szerokość ostrza pomiędzy 6 a 3 centymetrami.

SIEKIEROKLINY KRZEMIENNE
GŁADZONE.

Posiadamy ogółem 18 sztuk. Wielkość ich waha się pomiędzy 3, 5 a 9 cm. długości, szerokość ostrza między 2—5 cm. Wszystkie należą do jednego typu. Są to siekiery klinowato ku tyłowi zwężone, przez łupanie obrobione, a następnie ostrze i bardziej wystające



Rys. 4.

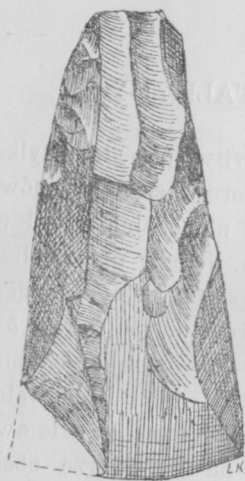


Rys. 5.



Rys. 6.

części powierzchni ogładzone. Rys. 7, 8, 9. Na niektórych okazach daje się widzieć wtórne obróbenie ostrza pierwotnie gładzonego, a następnie zaostzonego zapewne po złamaniu przez łupanie. Przekrój soczewkowaty lub owalny, rys. 10; wskutek tego, że ogładzonym jest tylko ostrze, a pozostała część tylko załuskana, przekrój jest dość nieregularny, żadna jednak z siekier nie ma czy to przez łupanie, czy to gładzenie zaznaczonego przekroju czworokątnego. Niektóre siekierokliny jak nap. rys. 11 mają jedną powierzchnię prawie płaską, drugą silnie wypukłą. Tylec w niektórych siekieroklinach spłaszczony (rys. 12) przechodzi w krawędź ostrą, w innych tępy; u większości siekier boczne krawędzie schodzą się ku tyłowi w ten sposób, że siekiera przybiera formę klina.



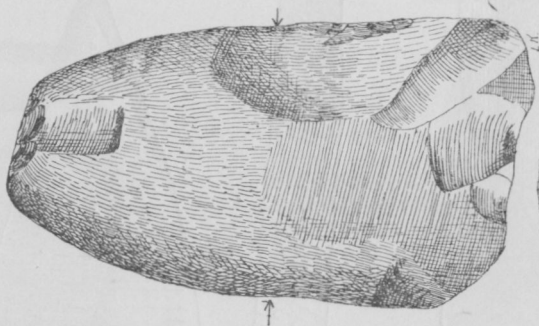
Rys. 7.



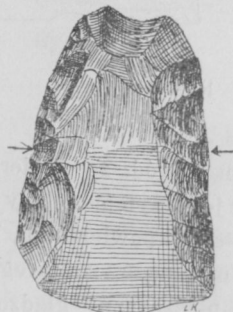
Rys. 8.



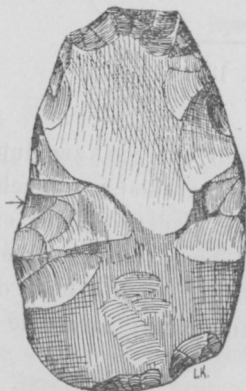
Rys. 9.



Rys. 10.



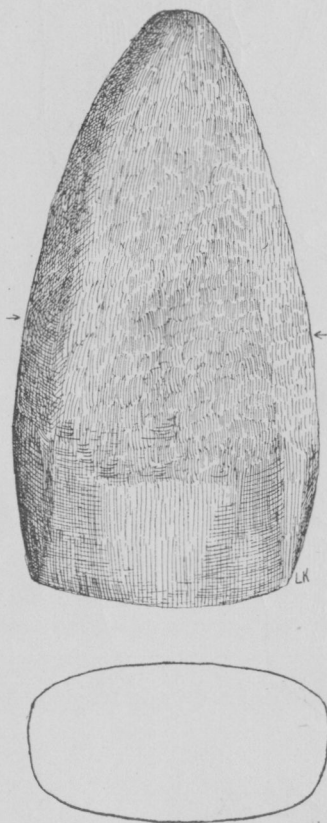
Rys. 11.



Rys. 12.

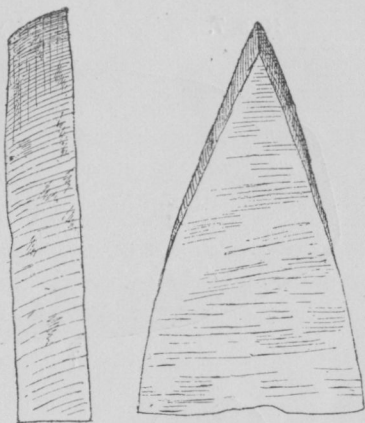
SIEKIEROKLINY ZE SKAŁ KRYSTALICZNYCH.

Ogółem 11 sztuk. Jeden siekieroklin całkowity, pozostałe tylko we fragmentach. Z części tych można sądzić, że formy siekieroklinów kamiennych nie odbiegają od wyżej



Rys. 13.

opisanych. Jedyne okaz całkowity podaje rys. 13. Jestto siekiera 10 centymetrów długa, ostrze 5 centymetrów szerokie; szlifowane jest tylko ostrze; tylec klinowato zakończony, przekrój prawie owalny. Możemy na nim dobrze obserwować sposób wykonania siekieroklinów kamiennych. Cała powierzchnia z wyjątkiem, oszlifowanego ostrza

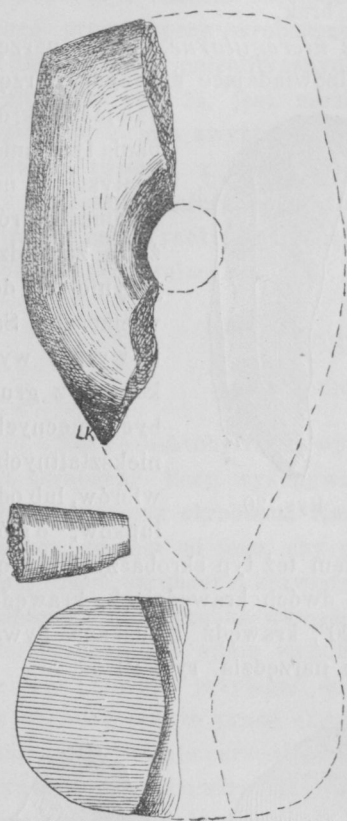


Rys. 14.

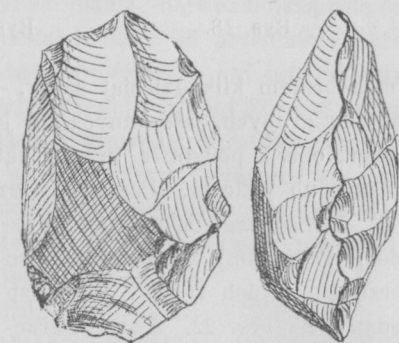
jest pokryta śladami uderzeń, znajdujemy w tem dowód, że siekiere pierwotnie otłukiwano na całej powierzchni, nadając jej przytem żądany kształt a dopiero następnie gładzono przez szlifowanie całej powierzchni, lub tylko ostrza. Rys. 14 przedstawia ułamek klina kamiennego, z którego trudno przecież odtworzyć sobie całość; obie boczne płaszczyzny gładzone, jak również płaszczyzna górna; narzędzie pęknięte przez środek ostrza, tylec utracony.

MŁOTY Z OTWORAMI.

Ogółem 6 fragmentów, jeden fragment większy rys. 15 otwór wiercony z obu stron, tylec płaski, ku ostrzu młot zwięża się. Drugi fragment jest ostrzem siekieromłotu, o przekroju czworokątnym. Trzy pozostałe są jedynie drobnymi ułamkami. Rys. 16 przedstawia jedyny okaz czopka.



Rys. 15 i 16.



Rys. 17.

NARZĘDZIA SKROBIĄCE.

Skrobacze o krawędzi skrobiącej wypukłej.

Skrobacze wiórowe. Ogółem zebrałem około 80 sztuk. Są to wióry różnej długości i szerokości, łukowato zaszczerbione u wierzchołka. Największy skrobacz 88 mm. długi, 43 szeroki. Najmniejszy długi 26 mm. szeroki 19 mm. Na rys. 18 podany okaz największy. Skrobaczy podwójnych dwa, ubóstwo ich tłumaczy się obfitością materiału. Rys. 19 przedstawia typowy skrobacz wiórowy. 7 Skrobaczy o krawędzi skrobiącej uko-

śnej rys. 20 bardzo przydatne do krajania. Dwa skrobacze o krawędzi skrobiącej wklęsło wypukłej. Krótkich skrobaczy szczerbionych na krawędzi skrobiącej wklęsło wypukłej. Krótkich skrobaczy szczerbionych na krawędzi pół-okrągło kilkanaście sztuk. Skrobacze krążkowych brak.

Skrobacze nieregularne. Są to narzędzia zupełnie odpowiadające drobnym narzędziom do skrobienia i krajania

spotykanym na wydmach; różnica zachodzi jedynie co do wielkości. Są to wyroby wykonane z grubych mocnych niekształtnych wiórów, lub odłupków, o gó-



Rys. 18.



Rys. 19.



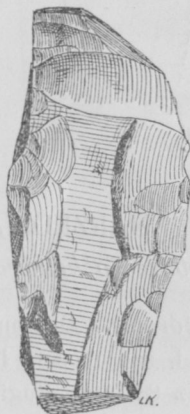
Rys. 20.

łem zebrałem kilkadziesiąt sztuk. — Odnalazłem też typ skrobaczy czworokątnych grubych, załuskanych na jednej lub dwóch krawędziach, krawędź szczerbiona z podstawą tworzy kąt prawie 90° ; krawędź załuskana bywa prosta, lub wklęsła. Posiadamy cztery takie narzędzia, rys. 21.

Skrobacze łódkowate (*Carenées*). Posiadamy kilka sztuk. Są to narzędzia dwóch typów. Jeden typ podany na rys. 22. Jestto narzę-

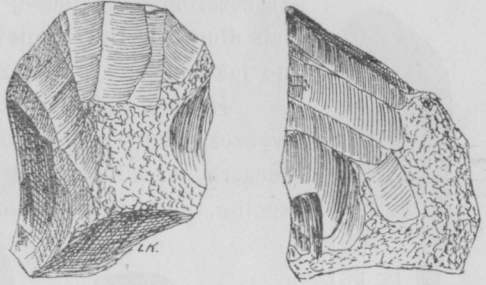


Rys. 21.



Rys. 22.

dzie w formie wysokiej pryzmy o płaskiej podstawie, boczne krawędzie grubo i niestarannie szczerbione. Wierzchołek załuskany długim dość płaskim (nie rynienkowatym) retuszem; z boku brak wcięcia nieodłącznego prawie przy skrobaczach łódkowatych, paleolitycznych. Drugi typ rys. 23, jest narzędziem w formie zwykłego stożkowego rdzenia, z jednej strony starannie załuskanego długim, na całą wysokość narzędzia dość płaskim retuszem.



Rys. 23.

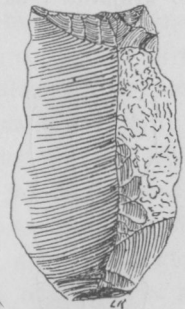
OSKROBYWACZE.

(Coche - gratoir concave).

Nazwę oskrobywacz, wprowadzam dla odróżnienia pewnych narzędzi od skrobaczy. Przy wykonywaniu funkcji skrobienia, najważniejszą rolę odgrywa krawędź skrobiąca. Kształt jej musiał zależeć od przedmiotu skrobanego, to jest od tego, czy przedmiot ten był wypukły czy też wklęsły. Oczywiście, skrobacz o krawędzi skrobiącej wklęsłej niemógł skrobać przedmiotów o powierzchni wklęsłej, a skrobacz o krawędzi skrobiącej wypukłej przedmiotów silnie wypukłych, lub cylindrycznych. Krawędź skrobiąca musi bowiem przylegać do przedmiotów i w tym tylko wypadku może spełniać dobrze pracę skrobienia. Zależnie więc od kształtu materiału mamy dwa rodzaje narzędzi skrobiących; jedne, opisane powyżej, o krawędzi skrobiącej wypukłej i drugą grupę skrobaczy o krawędzi skrobiącej wklęsłej, którą nazwałem oskrobywaczami.

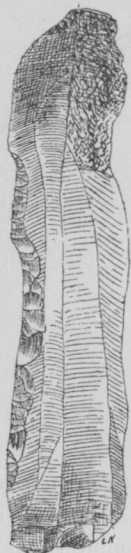
W literaturze francuskiej są one znane pod nazwą: Coche-gratoir, gr. concave, lub lame retouché. W polskiej literaturze mało na nie zwracano uwagi. Oskrobywacze są bardzo pospolite na Bąkiej Górze. Ogółem posiadam ich z górą 400 sztuk. Są to narzędzia przeważnie dużych rozmiarów; przedstawione na rys. 26 i 33 należą do średnich, mniejsze od rys. 32 są rzadkie.

Oskrobywacze wiórowe. Posiadam kilkanaście okazów. Są to narzędzia zupełnie podobne do skrobaczy wiórowych, zachodzi tylko różnica w krawędzi załuskanej, która u oskrobywaczy wiórowych jest wklęsła, rys. 24.

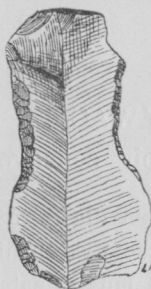


Rys. 24.

Wióry zatuskane na części długiej krawędzi. Należą do wyrobów pospolitych; posiadam kilkadziesiąt sztuk. Są to wióry nożykowate, zaszczerbione na jednej lub obu krawędziach, na części ich długości. Były zapewne w wielu wypadkach używane jako noże; rys. 25, 26, 27, 28.



Rys. 25.



Rys. 26.



Rys. 27.



Rys. 28.



Rys. 29.

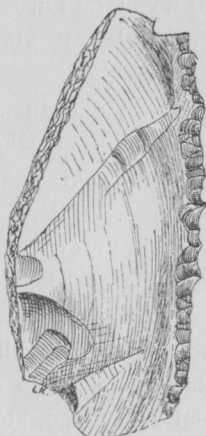
Wióry zatuskane półkolisto wklęsło. Są to wióry wyszczerbione półkolisto na krawędzi, niektóre okazy wyszczerbione kilkakrotnie na jednej krawędzi, również pospolite. Posiadamy około 40 sztuk, rys. 29 i 30.

Wióry zatuskane na całej długości krawędzi. Zebrałem sztuk kilkanaście. Niektóre upodobniają się do skrobaczy, nazywanych racloirami. Były one używane jako oskrobywacze, służyły także do pilowania, rys. 31.

Oskrobywacze nieregularne. Odpowiadają drobnym narzędziom do krajania i skrobienia z wydm, są jednak znacznie większe, wykonane z mocnych niekształt-



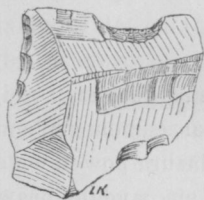
Rys. 30.



Rys. 31.

z mocnych niekształtnych przeważnie wiórów i odłupków zaszczerbionych wklęsło na jednej krawędzi. Zebrałem ich przeszło 200 sztuk; rys. 32, 33 i 34. Wszystkie te wyroby służyły przeważnie zarówno do krajania, jak i do oskrobywania i musiały mieć pierwszorzędne znaczenie. Cechą dla nich charakterysty-

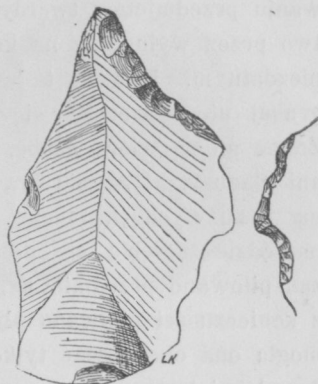
czną jest zle i niestaranne wykończenie. Brano widocznie w razie potrzeby pierwszy lepszy wiór lub odłupek załuskiwano go na krawędzi, a następnie porzucano. Jestto bardzo naturalne jeżeli zważymy na wielkie bogactwo materiału krzemienego na miejscu. Dokładne wyróżnienie typów



Rys. 32.



Rys. 33.



Rys. 34.

wśród tych narzędzi, jest bezcelowe. Jedynie oskrobywacze jak rys. 35 -owi żnaby wyróżnić jako odrębny typ.

Narzędzi wielokrotnego użytku w tem rozumieniu, jak je znamy z wydm, brak, na Babiej Górze zupełnie; spotykają się jedynie narzędzia złożone: skrobacze podwójne, skrobacze-oskrobywacze i rylce-skrobacze, należą one jednak do narzędzi dość rzadkich.

KRAJACZE.

Krajacze przedmiotów miękkich. Wyroby z glazurą.

Wyroby z Babiej Góry dochowały się z bardzo małemi zmianami zależącemi od wpływów atmosferycznych. Erozya eolska, działająca na wydmach, w glinie prawie nie działała, wyroby też tu znalezione nie posiadają zupełnie patyny. Mimo to zebrałem kilkanaście okazów z glazurą, to jest z silnym bardzo połyskiem, zbliżonym do patyny. Nie mamy tu jednak do czynienia z patyną naturalną, czego dowodem jest jej odmienność co do wyglądu zewnętrznego i ten fakt, że wyroby wspomniane posiadają glazurę tylko na krawędzi z obu jej stron, nigdy zaś na całej powierzchni. Glazura ta powstała przez ocieranie się narzędzia o przedmiot krajany.

Próby przedsiębrane dały mi możność przekonania się o tem eksperymentalnie. Przez długie piłowanie deski sosnowej wyrobem krzemienym, zdołałem wywołać analogiczną glazurę na tej krawędzi, którą pracę wykonałem. Narzędzia z glazurą są przeważnie nieszczerbione na krawędzi

krającej i wykonane są zazwyczaj z delikatnych wiórów. Wskazuje to, że były używane do krajania przedmiotów względnie miękkich. Przy piłowaniu przedmiotów twardych wiór nieszczerbiony zużywał się bardzo łatwo przez wylupania na krawędzi i przez to stawał się do dalszej pracy niezdatnym. Dotyczy to wiórów cienkich, gdyż wióry mocne o krawędzi grubej nie szczerbiły się nawet przy piłowaniu przedmiotów twardych. Znane mi są wióry grube, które nie noszą żadnych śladów wyszczerbień ani glazury, a jedynie krawędź ich krająca była starta, tak, jak to widzimy u zużytych skrobaczy. Glazura, o której mowa, powstaje wówczas, gdy narzędzie zagłębia się do pewnej głębokości w przedmiot krajany; gdy zaś piłowano przedmiot twardy, posługując się przytem narzędziem grubym, z konieczności piłowano płytko. Jeżeli wówczas wogóle glazura powstawała, mogła ona obejmować tylko samą krawędź; lecz co mi się wydaje prawdopodobniejszem, glazura wcale nie powstawała, a to ze względu na ustawienie narzędzia do przedmiotu piłowanego, przy wykonywaniu pracy. Jedynie ścierała się krawędź zwykle szczerbiona, a czasem też nie szczerbiona. Krajanie przedmiotów, różnej twardości wywoływało różne rodzaje zużycia. Krajanie przedmiotów jak mięso, gdzie tarcie jest bardzo małe, nie mogło wywoływać żadnego zużycia. Nadawały się do tego celu delikatne wióry zgoła nie obrobione. Przy krajaniu materiałów o twardości małej, jak skóra, lub miękie gatunki drzewa, powstawała powoli patyna na krawędzi krającej narzędzia, lecz wiór się nie szczerbił. Przy twardszym materiale następowało wyszczerbienie krawędzi i glazura wytwarzała się szybciej, wiór musiał być używany mocniejszy. Przy materiale o znaczniejszej jeszcze twardości, narzędzie przyspasabiano przez załuskanie, a przy pracy powstawała szybko glazura. Przy materiałach twardych jak np. kość, stosowano mocne wióry, lub załuskane narzędzia, które na krawędzi ścierały się, czyniąc ostrze całkowicie nieraz tępem. W tych narzędziach dotychczas glazury nie odnalazłem.

Wśród narzędzi do krajania z Babiej Góry odnalazłem wszystkie wspomniane rodzaje narzędzi.

I. Nożami do krajania przedmiotów bardzo miękkich były zwykle wióry nożykowate, których zebrałem znaczną ilość.

II. *Noże nieszczerbione na krawędzi* rozpadają się na trzy typy:

1) Wióry z glazurą, są to zwykle wióry nożykowate z glazurą na jednej krawędzi, rozszerzającą się ku wierzchołkowi rys. 36.

2) Wióry o wierzchołku ukośnie ściętym, rys. 37a przedstawia narzędzie słabo glazurowane; kilka innych identycznych glazury nie posiada.

3) Wióry z dwóch stron ukośnie ścięte, rys. 37b. Są to narzędzia

w formie trapezu. Posiadam 3 sztuki pięknie zglazurowane na krawędzi, a szczególnie u wierzchołka.



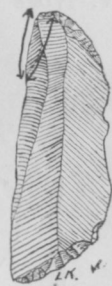
Rys. 35.



Rys. 36.



Rys. 37a.



Rys. 37b.

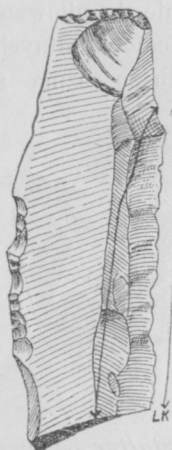
III. Noże wyszczerbione na krawędzi—dwa typy.

1) Wióry o wierzchołku ukośnie ściętym, krawędzi szczerbionej, identyczne z rys 37b, jedynie krawędź w opisywanych powyszczerbiana i wyszczerbienia zglazurowane.

2) Wióry o krawędzi wyszczerbionej. Posiadam trzy sztuki pięknie zglazurowane. Są to zwykle długie wióry o nieregularnie wyszczerbionej



Rys. 38.



Rys. 39.

krawędzi. Dwa z nich podane na rys. 38 i 39; nasuwa się przypuszczenie czy nie były to sierpy, patyna bowiem występuje szczególnie wyraźnie na jednej powierzchni, na drugiej jest bardzo słaba. Poza to posiadam trzy

mniejsze wióry, również wyszczerbione, z glazurą. Analogiczne narzędzia posiadają też bez glazury.

IV. *Noże załuskane na krawędzi*, identyczne z oskrobywaczami, za-



Rys. 40.



Rys. 41.

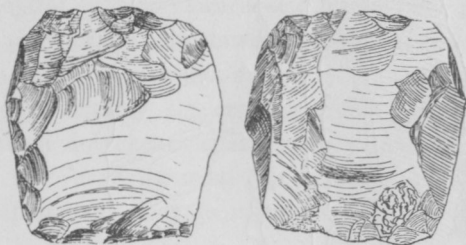
łuskany na całej, lub na części długości krawędzi. Dwa narzędzia posiadają glazurę jeden na rys. 40. Są to narzędzia przejściowe do następnej grupy, to jest narzędzi piłujących.

Wyroby z analogiczną glazurą zaobserwowałem wśród wyrobów krzemienych z jaskiń Ojcowskich i jaskiń Bilcze Złote z Muzeum Akademii Umiejętności.

NARZĘDZIA PIŁUJĄCE.

W rozdziale o oskrobywaczach zaznaczyłem, że niektóre ich typy służyły do piłowania; również niektóre skrobacze były używane jako piłki. Narzędzia służące specjalnie do piłowania należą na Babiej Górze do trzech typów: piłek, tabliczek rdzeniokształtnych i dysków.

Piłki. Rodzajem retuszu różnią się one bardzo wyraźnie od innych kategorii narzędzi. Są one



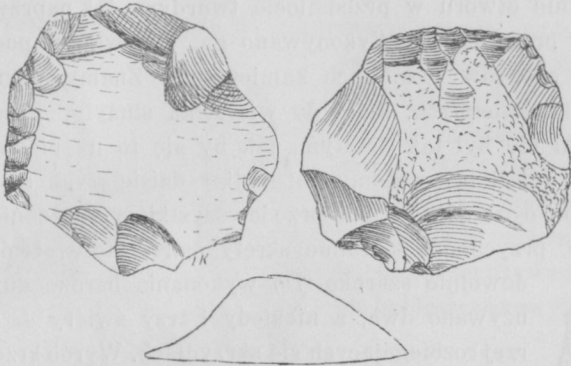
Rys 42.

na krawędzi załuskane za pomocą płaskiego powierzchniowego retuszu. Należą do narzędzi nielicznych, jeden okaz takiej piłki przedstawia rys. 41. Retusz powierzchniowy występuje często na obu stronach narzędzia.

Tabliczki rdzeniokształtne odnalezione w liczbie jedenastu są to narzędzia czworokątne, o dwóch lub jednej krawędzi, załuskanej płaskim powierzchniowym retuszem z jednej lub obu stron narzędzia. Krawędź załuskana nieregularnie, pozostałe dwie krawędzie niezałuskane, rys. 42.

Dyski. Jedne wykonane z płaskich rdzeni obrobionych przez łupanie na jednej lub obu powierzchniach, inne wykonane z grubych odłup-

ków, obrobionych przez łupanie. Posiadam sześć sztuk. So to okazy mało typowe, rys. 43.

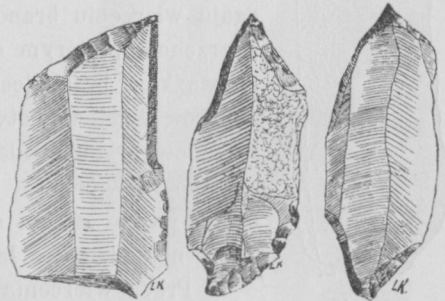


Rys. 43.

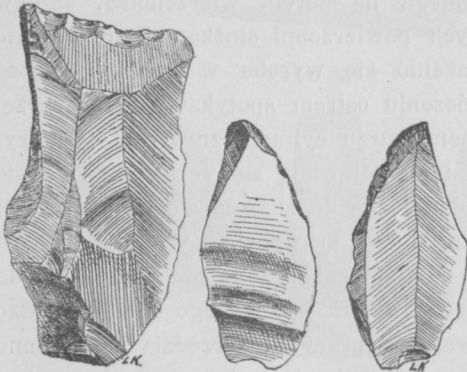
R Y L CJE.

Ogółem zebrano tutaj 16 okazów rylców. Wszystkie z wyjątkiem jednego, który zaliczyć należy do rylców poliedrycznych, należą do rodzaju rylców kątowych.

Rylce kątowe należą do dwóch typów; o kącie ostrym i o kącie prostym. Rylce o kącie ostrym podane na 44, 45, 46. Rylce o kącie prostym podane na 47, 48. Rylce o kącie prostym z drugiego końca załuskane jest



Rys. 44. Rys. 45. Rys. 46.



Rys. 47.

Rys. 48.

jako skrobacz. Rys. 46 był rylcem podwójnym.

Rylce drugiego typu o kącie prostym są załuskane na krawędzi wklęsło rys. 47. Jedyny okaz rylca poliedrycznego przedstawia odaje rysunek 48. Pozatem kilkanaście rylców mniej typowych; wszystko rylce kątowe.

ŚWIDRY I ROZWIERTNIKI.

Wykonanie otworu w przedmiocie twardym, jak na przykład w drzewie, nie było pracą łatwą. Wykonywano go, zapewne, w podobny sposób, jak wiercenie otworów w młotach kamiennych. Znamy jednak cały szereg narzędzi krzemiennych, które do wiercenia służyły. Proces wiercenia temi wyrobami nie był tak prostym, jak by się to na pierwszy rzut oka wydać mogło. Jeżeli przystąpimy do analizy dzisiejszych świderów to zauważymy, że po ostrzu, które ma przedewszystkiem znaczenie jako ostrze przeszywające, przychodzą spiralnie skręty ostre, które otwór rozszerzają dowolnie szeroko. Do wykonania bardzo dużych otworów używano dwa, a niekiedy i trzy świdry o coraz to szerszej rozbiegających się skrzydłach. Wyrób krzemienny oczywiście nie mógł posiadać krawędzi spiralnych jakie mają świdry metalowe, jest on wysokim wązkim stożkiem o ostrym wierzchołku. Świder taki mógł wprawdzie wykonać otwór, ale tylko pewnej szerokości, zwykle nie znacznej, a często i nie zbyt głęboki. Po pierwszym tego rodzaju wierceniu brano świder grubszy, zwykle tępy na wierzchołku, którym otwór rozszerzano. Gdy okazał się za wązkim, brano jeszcze szerszy, aż dochodzono do rozmiarów żądanego otworu. W potrzebie pogłębienia otworu, znów brano świder ostro zakończony, a następnie stosowano rozwiertniki. Przez kolejne użycie kilku narzędzi otrzymywano w ten sposób rezultat pracy, który dziś jednym narzędziem z łatwością się osiąga.

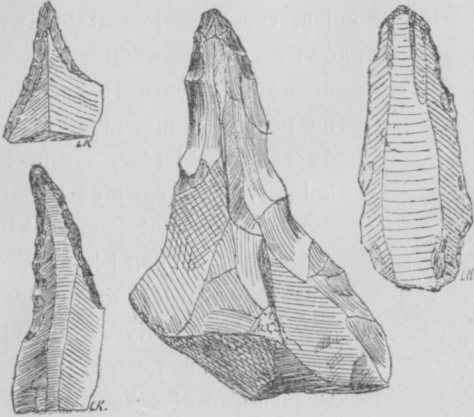


Rys. 49.

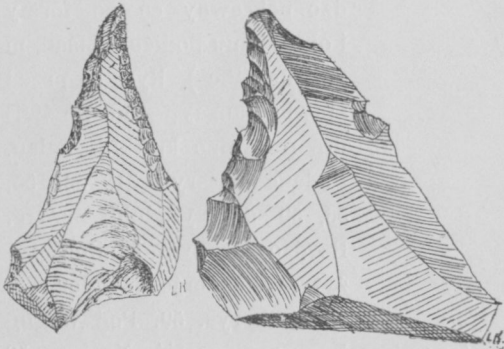
Praca wiercenia otworów wywoływała zużycie się narzędzia, które polega na starciu wierzchołka, kantów i miejsc wystających powierzchni stożka. Starcie takie powstać mogło jedynie przy obracaniu się wyrobu w materiale dość twardym. Po za świdrami o zakończeniu ostrem spotykamy także narzędzia więcej lub mniej grube, o tępej ostrzu cylindrycznej lub cylindrycznie obrobionej. Na narzędziach tych pojawiają się cechy zużycia się na wierzchołku i na krawędziach identyczne do zużycia się świderów. Kolec, tępy jest oglądany często półkulisto, a krawędzie i wystające części powierzchni starte. Narzędzia te jako tępo zakończone nie nadają się do wiercenia, lecz przy rozszerzaniu otworu już wykonanego oddają bardzo dobre usługi. Zwróciłem na nie uwagę w pracy: „Narzędzia krzemienne okolic Warszawy“, gdzie oddzieliłem je od świderów i nazwałem rozwiertnikami. Użytku ich dowodzę na rys. 57 przedstawiającym zużyte narzędzia.

dzie z Marek, z pracowni A. Obecnie udało mi się zebrać z Babiej Góry kolekcję świdrów, liczącą z górą 70 okazów; znaczna ilość jest bardzo wyraźnie zużyta. Wykonywując znaczną ilość otworów w drzewie temi narzędziami przekonałem się, że do rozpoczęcia otworu nadają się tylko

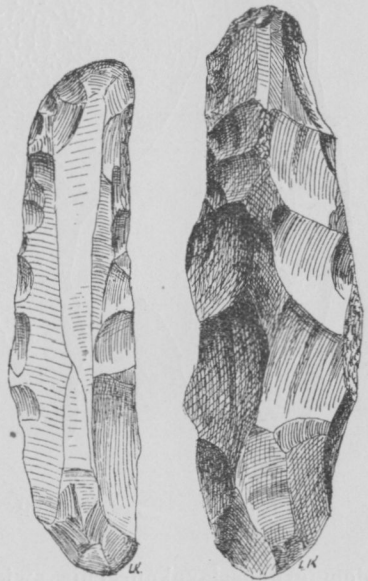
świdry ostro zakończone, o małej średnicy kołca; do dalszego dopiero rozszerzania otworu nadawały się świdry tępe i grube rozwiertniki. Starcie wierzchołka świdra-rozwiertnika wskazuje, że był on używany gdy otwór nie był jeszcze nawyłot wykonany.



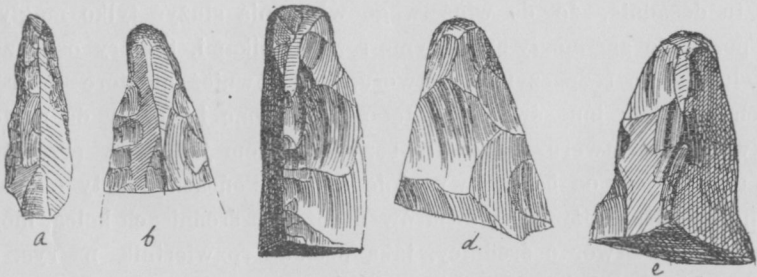
Rys. 50. Rys. 51. Rys. 52. Rys. 53.



Rys. 54. Rys. 55.

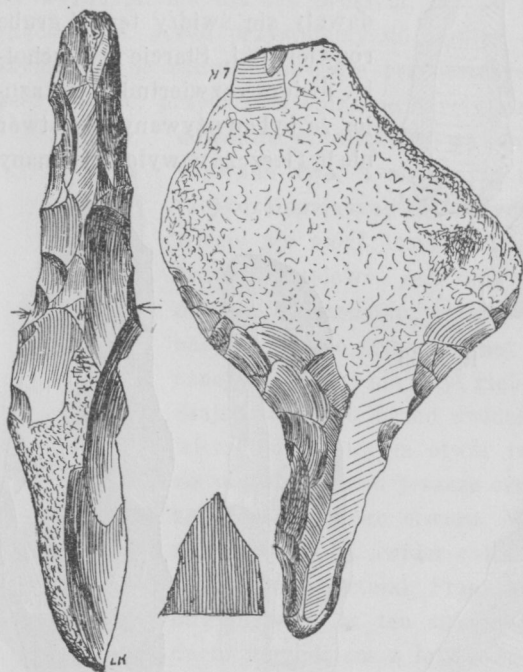


Rys. 56. Rys. 57.



Rys. 58.

Wyroby z Babiej Góry są, prawie wszystkie, dużych rozmiarów; posiadamy jednak kilka narzędzi małych. Świdrów, wykonanych z wiórów nożykowatych przez załuskanie części krawędzi i wierzchołka, posiadamy 10 sztuk. Największy podany na rys. 49. Jeden tylko świder posiada kołec wyraźnie oddzielony, rys. 50. U pozostałych kołec zwęża się równomiernie bez zaznaczenia granicy krawędzi wióra i kolca, rys. 51. Pozostałe świdry są wykonane z grubych wiórów i odłupków; są to przeważnie trójgraniaste wióry grube, obrobione przez łupanie, przeważnie dużych rozmiarów, o długim kołcu r. 52, są również mniejsze rys. 53. Spotykamy także postacie jak rys. 54, są one cięższe i bardzo do wiórowych zbliżone. Rys. 56 przedstawia nam postać świdra w formie wałeczka ostro zakończonego, jest on wyjątkowo duży a silnie zużyty, bardzo pokrewny co do formy i obrobieniu poniżej opisanym kołkom (Pics). Rys. 55 przedstawia nam typ grubego świdra o bardzo krótkim kołcu. Podane na rys. 51, 53, 55, 56, 59 są wyraźnie zużyte. Bardzo pięknym i silnie zużytym okazem jest świder-rozwiernik rys. 59. Pod wzglę-



Rys. 59.

Rys. 60.

dem grubości zakończenia świdry stanowią cały szereg przejść. Na rys. 58 podaję 5 ostrzy świdrów i rozwierników, wszystkie wyraźnie zużyte. Widzimy tu dosadnie, że do właściwego wiercenia służyć tylko mogły rys. *a* i *b* pozostałe zaś mogły być jedynie rozwiernikami. Świdry ostro zakończone służyły do rozpoczynania otworu, jak również niektóre z trójgraniastych krótkich; inne świdry są tępo zakończone i służyły do następnego rozwiercenia otworu. Typowym rozwiernikiem jest okaz przedstawiony na rys. 56 jest on bardzo wyraźnie na obu końcach zużyty o grubości kolca największej. Używając świdrów o różnych średnicach kolca, możemy wykonać nimi otwór o średnicy, jaką posiada rozwiernik na rys. 57.

Typologicznie nie wszystkie typy wyżej na rysunkach podane uwa-

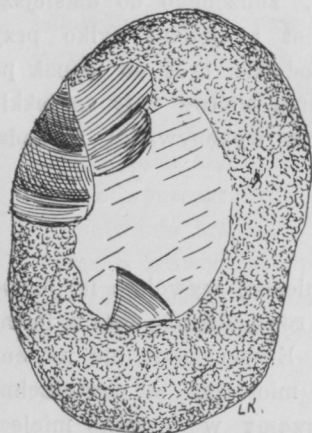
zać możemy jako należące do pełnego neolitu, okazy bowiem rys. 52, 55, 57, 59 są typami wczesnoneolitycznymi.

KOŁKI*) (Pics).

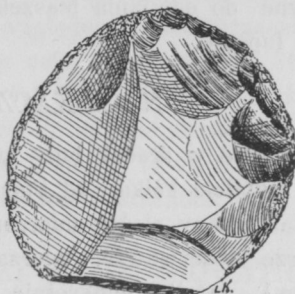
Posiadam 11 sztuk. Są to wyroby typu wczesnoneolitycznego, formy wałków obrobione przez łupanie. Podany na rys. 57 jest największym okazem. Równie dużych posiadam jeszcze cztery. Pozostałe są mniejsze, dwa złamane. Jestto typ szeroko w Europie rozpowszechniony we wszystkich stanowiskach wczesno-neolitycznych. W naszym kraju nie był dotychczas opisywany. We Francji narzędzia te dochodzą do 30 centymetrów długości; Favraud wypowiedział przypuszczenie, że służyły one do poruszania ziemi jako radła. Niemieckie i duńskie kołki są mniejsze i stanowią pełną analogię do naszych; co do tych ostatnich to trudno przypuścić aby były one radłami.

TŁUKI.

Należą do narzędzi pospolitych w inwentarzu narzędzi krzemiennych z Babiej Góry. Zebrałem ich ogółem 130 sztuk. Są to wszystko rdzenie różnej wielkości, zbite od uderzeń na krawędziach, a niekiedy i na całej powierzchni; niektóre służyły również jako tłuki bierne (spodki). Najwięcej wśród zebranych jest tłuków kulistych. Powstały one z rdzeni wielościennych, przez zbitie kątów i powierzchni, są one w różnym stopniu zużyte. Niektóre jak rys. 61 są prawie



Rys. 61.



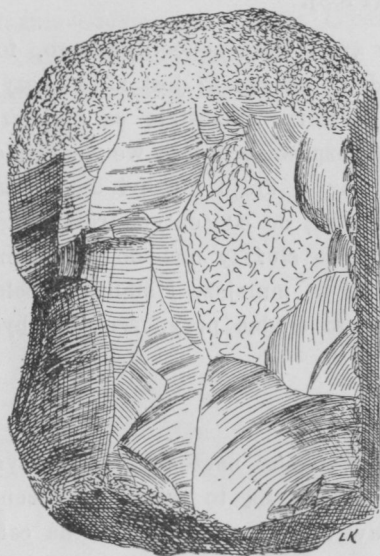
Rys. 62.

całkowicie na powierzchni pokryte śladami uderzeń, inne na krawędzi jedynie, inne służyły jako tłuki chwilowo. Po za tłukami kulistymi występują również tłuki krążkowe. Są one jednak

dość rzadkie, posiadam ogółem 6 sztuk; są to płaskie, krążkowe rdzenie, na obwodzie zbite od uderzeń, rys. 62. Wiele tłuków jest rozbitych i do-

*) Terminy „kołek“ i „spodek“ użyte tutaj są pomysłem pana Stefana Krukowskiego, są to spolszczenia nazw francuzkich.

chowaly się jedynie ułamki. Występują również tłuki stożkowe. Wogóle kształty tłuków są te same co i rdzeni. Największym i najbardziej regularnym tłukiem jest podany na rys. 63.



Rys. 63.

Co do użytku tych narzędzi to służyły one do odbijania wiórów i spełniały użytek młotów. Są jednak okazy, które musiały mieć jeszcze inne zastosowanie, rys. 61, 63. Są to narzędzia duże, zbite na dużych powierzchniach, przy odbijaniu wiórów były niedogodne i mogły jedynie służyć, jako młoty. Powierzchnia ich jednak pierwotnie zbita od uderzeń następnie została ogładzoną. Oglądzenie to mogło powstać jedynie przez tarcie przedmiotów twardych, służyły one jak rozcieracze. Nasuwa mi się jeszcze jedno przypuszczenie, a mianowicie, czy narzędzia zbite na znacznej części swej powierzchni nie miały użytku, zbliżonego do dzisiejszej raszpli. Jest to jednak tylko przypuszczenie, które uważam za bardzo prawdopodobne, brak mi jednak potwierdzających faktów. Tłuki małe przy odbijaniu wiórów były za lekkie, służyły one zapewne do odbijania blaszek przy wykonywaniu narzędzi, obrobionych przez łupanie.

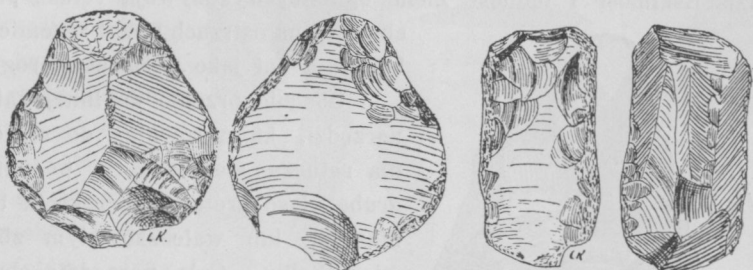
NACISKACZE.

Uderzenie pionowe w środek buły krzemiennej wywołuje na jej powierzchni ślad w kształcie kółka, od którego rozchodzi się rysa w formie stożka. Powstaje tak zwany stożek uderzenia. Eksperymentalnie możemy go otrzymać i dobrze obserwować, uderzając młotkiem w powierzchnię sześciangu szklanego ¹⁾. Jeżeli wielokrotnie uderzamy w to samo miejsce, buły krzemiennej powstają kombinacje wzajemne stożków uderzenia, wypadają wówczas pewne cząstki krzemienia i powstaje powierzchnia zwykłego tłuka. Jeżeli uderzenie przypadnie na krawędź odpryskuje wiór lub odłupek o silnie wydatnym sęczku.

Inny rezultat otrzymamy, gdy zamiast uderzać bułą krzemianą bę-

¹⁾ Pfeiffer: Steinzetliche Technik.

dziemy wykonywali ucisk mocny krawędzią jakiejbądź płytki krzemiennej o krawędź innego krzemienia. Wówczas jeżeli ucisk przypada na samą krawędź płytki i jest dość silny, odpryskuje płaska delikatna łuska o słabo zaznaczonym sęczku, gdy zaś ucisk był za słaby, lub przypadł tak, że blaszka odprysnąć nie mogła, powstaje podłużna drobna rysa. Przy wzajemnym kombinowaniu się tych rys przy dłuższym używaniu danej płytki powstawały drobne podłużne szczyrby na krawędzi. Na tym samym zaś



Rys. 64.

Rys. 65.

często miejscu, gdzie odprysnęła jedna łuszcza, odpryskiwała od krawędzi płytki, druga krótsza. Z biegiem używania cała krawędź stawała się półokrągłą, aż do zupełnej niezdatności wyrobu do dalszego użytku; wówczas narzędzie, jako zużyte, odrzucano.

Ogółem narzędzi tych oddaję do Muzeum 36 sztuk. Są to płaskie owalne lub wielokątne płytki krzemienne, na brzegach z obu stron pokryte płaskimi wyłupaniem nieregularnie względem siebie leżącemi; na samej krawędzi drobne wyszczerbienia ślady ucisku; rys. 64, 65. Służyły one zapewne do załuskiwania krawędzi wiórów i odłupków. Spotykamy także naciskacze bierne o krawędziach pokrytych śladami naciskania; były one jednak zwykle jednocześnie tłukami biernymi, są to zwykle rdzenie lub grube odłupki, o krawędziach pokrytych śladami naciskania.

TLUKI WAŁECZKOWATE.

Przy załuskiwaniu wiórów posługiwano się kilkoma metodami, wykazały je studia nad techniką ludów dziś krzemieniem się posługujących, a także studia nad rozmaitemi rodzajami retuszu. Retusz piętrowy, używany przedewszystkiem w epoce musteryjskiej, powierzchniowy, rynienkowy występujący na skrobaczach łódkowych w epoce orynjackiej, wreszcie retusz nieregularny wymagały rozlicznych sposobów technicznych. Wskazaliśmy powyżej na naciskacze czynne, jako na narzędzia służące do wyko-

nania retuszu. Eksperymentalnie przekonałem się, że posługiwano się temi narzędziami w ten sposób: trzymając w jednej ręce naciskacz, a w drugiej obrabiany wiór, uciskano naciskaczem na krawędź wióra. Zależnie od kąta, pod którym siła ucisku była skierowana, odpryskiwała blaszka cieńsza lub grubsza, dłuższa, lub krótsza. Bardzo cienkie i długie blaszki powstawały wówczas, gdy ucisk był skierowany równoległe do płaszczyzny wióra. Rys. 66 przedstawia nam schematycznie tę pracę. Za pomocą odciskania dziś Eskimosi i ludność Ziemi ognistej wykonywują retusz powierzchniowy na ostrzach strzał krzemienych.

Używają oni jako naciskacza rogu.



Rys. 66.



Rys. 67.

Obecnie przejdę do innej kategorii narzędzi, która również do wykonywania retuszu służyła. Są to narzędzia grube, dość krótkie, o przekroju trójgraniastym, lub wałeczkowatym zbite na wierzchołku. Całe narzędzie obrobione przez łupanie. Rys. 67. Posiadam ich 10 sztuk. Sposób ich użycia był następujący: brano jakkolwiek rdzeń lub odłupek i ustawiano go przyrzątczą krawędzią ku górze; na niej kładziono wiór, trzymając go w ręce prawej, w ręce lewą brano tłupek wałeczkowaty i uderzano nim w powierzchnię wióra, wówczas skutek pośredniego uderzenia odpryskiwała łuska. Przy przesuwaniu wióra po krawędzi podstawy i kolejno uderzając z góry powstaje retusz identyczny do retuszu bardzo wielu narzędzi z Babiej Góry, przedewszystkiem oskrobywaczy. Przy tej pracy następowało zużycie się zarówno tłułka, którym uderzano jak i tego na którym pracę wykonywano. Za podstawę służyły tu naciskacze bierne, tłułkami zaś, któremi uderzano, były narzędzia opisywane, są one zbite na wierzchołku od uderzeń.

Nie jest moim celem w niniejszej pracy przedstawiać technikę, jaką stosowano w epoce kamiennej przy wykonywaniu rozmaitych narzędzi, to też ograniczam się jedynie do tych kwestyi, które potrącić należało, objaśniając narzędzia na Babiej Górze znalezione. Ważnym jest dla nas przedewszystkiem ten fakt, że poza tłułkami odnalazły się naciskacze czynne i bierne, a także tłułki wałeczkowate, których użytek starałem się wyjaśnić. Narzędzia krzemienne służące do wykonywania retuszu były już niejednokrotnie notowane, jednakże mieszano różne ich kategorie ze sobą. Przyczyna leżała w tem, że nie wnikano należycie w zużycie się narzędzia.

Nie jest moim celem w niniejszej pracy przedstawiać technikę, jaką stosowano w epoce kamiennej przy wykonywaniu rozmaitych narzędzi, to też ograniczam się jedynie do tych kwestyi, które potrącić należało, objaśniając narzędzia na Babiej Górze znalezione. Ważnym jest dla nas przedewszystkiem ten fakt, że poza tłułkami odnalazły się naciskacze czynne i bierne, a także tłułki wałeczkowate, których użytek starałem się wyjaśnić. Narzędzia krzemienne służące do wykonywania retuszu były już niejednokrotnie notowane, jednakże mieszano różne ich kategorie ze sobą. Przyczyna leżała w tem, że nie wnikano należycie w zużycie się narzędzia.

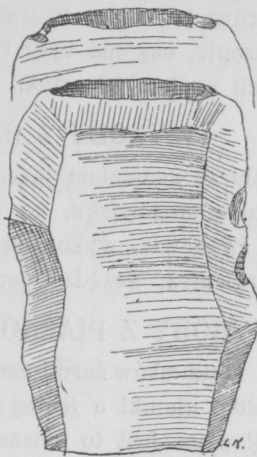
NARZĘDZIA NIEZROZUMIAŁE.

Poza narzędziami wyżej opisanymi posiadam też pewną ilość narzędzi, których do żadnego z wyżej wskazanych typów nie można odnieść i użytku ich również wyrozumieć nie jestem w stanie, jest ich w babiogórskim materiale kilka typów. Na rys. 68, 69 przedstawione są dwa narzędzia ze śladami szlifowania na krawędzi z obu stron.

Powierzchnia wierzchołka krawędzi jest tępą; raczej można przypuszczać, że były to narzędzia służące do gładzenia powierzchni jakichś przedmiotów. Inna grupa narzędzi to grube wałki o przekroju prawie cylindrycznym, jak rysunek 70. Są one na



Rys. 68.

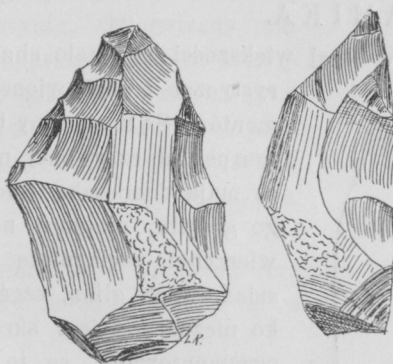


Rys. 69.



Rys. 70.

obu końcach oglądzone przez zużycie i służyły zapewne do obracania w niegłębokim zagłębieniu. Posiadam ich kilka sztuk. Narzędzia te długości średniej 6 cm. wykonane z długich rdzeni jak np. podany na rys. 70 lub z grubych wiorów często przez łupanie obrobionych



Rys. 71.



Rys. 72.

tak, aby narzędziu nadać formę cylindryczną. Trzecią z kolei grupę narzędzi nieokreślonych stanowią wyroby, typu, jak na rys. 71. Są one wykonane z gru-

bych trójganiastych krótkich odłupków trójkątnych, obrobionych przez łupanie na krawędziach i u wierzchołka. Śladów zużycia na narzędziach tych nie spostrzegłem; strona dolna zazwyczaj nieobrobiona. Posiadam jednak okazy obrobione przez łupanie także i na stronie dolnej. Czwartą z kolei grupę stanowią wióry, załuskane na krawędziach po obu stronach nieregularnie względem siebie leżącymi załuskaniem. Załuskania znajdują się na części długości krawędzi, która tworzy linię nieregularną rys. 72. Nasuwa mi się przypuszczenie, czy nie były to krzesiwka.

Posiadam ich ogółem 20 sztuk.

WYROBY Z OBSYDYANU.

Na Babiej Górze znalazłem jeden jedyny delikatny wiórek obsydyanowy. Na sąsiednim stanowisku, na wzgórzu Klin znalazłem strzałkę sercowatą jedyną z Iwanowic, wykonaną z obsydyanu. W jaskiniach Ojcowskich występuje również, wszędzie jednak należy do rzadkości.

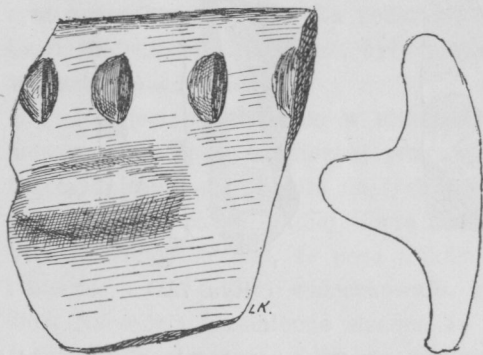
WYROBY Z PIASKOWCA I GRANITU.

Odnalazłem 11 ułamków żarn i osełek z piaskowca, konglomeratu i granitu. Są to wszystko ułamki o jednej lub dwóch płaszczyznach gładzonych. Jedna sztuka całkowita. Jest to otoczek piaskowcowy o jednej płaszczyźnie płaskiej ogładzonej; jeden okaz ma formę sześcianu z trzech stron utracony; trzy pozostałe płaszczyzny wgłębione i gładzone o zaokrąglonych kantach. Z ułamka tego nie możemy odtworzyć całości. Niewątpliwie niektóre okazy są uławkami żarn i rozcieraczy, inne były zapewne uławkami osełek do szlifowania narzędzi gładzonych.

CERAMIKA.

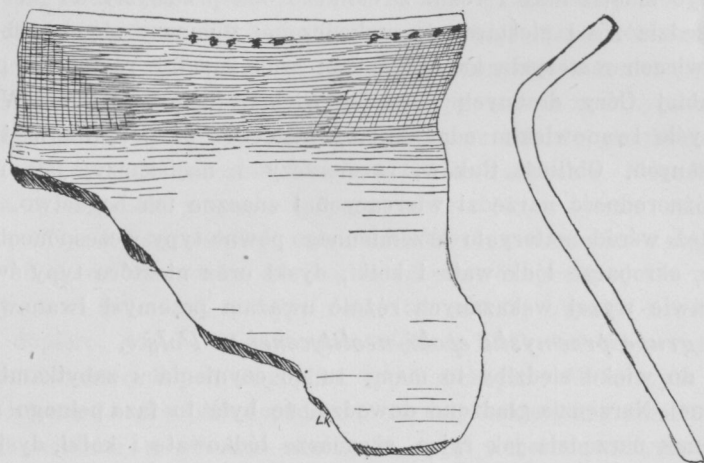
Znalezione fragmenty naczyń w swej większości są mało charakterystyczne i pozbawione ornamentów.

Są to skorupy barwy czarnej lub czerwonej, niektóre mają domieszkę tłuczonego granitu, niektóre na powierzchni pociągnięte przeszlamowaną gliną, część tylko nieznaczna jest skromnie ornamentowana, są to przede wszystkim krawędzie naczyń, ozdobione guzami leżącymi pojedynczo po niżej krawędzi, lub niekiedy na sa-



Rys. 73.

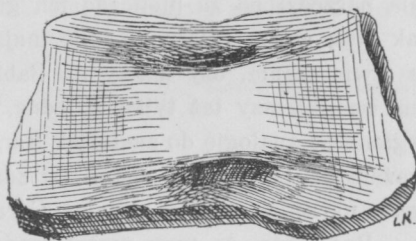
mym brzegu. Niektóre z nich ponadto zdobione są przy krawędzi ornamentem paznogiowym, jak na przykład skorupa podana na rys. 73. Ornament paznogiowy obiegał wokół naczynie, poniżej zaś ornamentu w od-



Rys. 74.

stępach wystawały guzy. Inny rodzaj ozdoby to nakłucia zgrupowane rzędem po kilka w odstępach od siebie, na samej krawędzi naczynia rys. 74.

Napotkałem też kilka skorup z fragmentami ornamentu gwiazdowego znajdującego się na dolnej części naczynia. Od gwiazdy rozchodziły się promienisto ku krawędzi rowki, zakończone zwykle przy krawędzi dolkami. Ucha naczyń znalezione na Babiej Górze należą wszystkie do typu podanego na rys. 75.



Rys. 75.

Skromna ilość zdobionej ceramiki nie pozwala na wnioski, w każdym razie mamy tu do czynienia z ceramiką neolityczną.

ZAKOŃCZENIE.

Przystępując do wniosków ogólnych pragnę zwrócić uwagę na cechy, różniące przemysł iwanowicki od znanego już przemysłu wydmowego z pow. Stopnickiego, Kieleckiego, Olkuskiego i Warszawskiego. Przedewszystkiem

rzuca się w oczy wielkość narzędzi, średnio bowiem co do wielkości są one większe 2—3 razy od analogicznych narzędzi wydmowych. Brak zupełny grotów do strzał jest wskazówką, że sposób życia ludności iwanowickiej być musiał inny i różni zasadniczo oba przemysły od siebie. Naogół narzędzia źle i niestarannie wykończone; tłumaczy się to obfitością w Iwanowicach materiału krzemienego; brak zupełny również w przemyśle z Babiej Góry drobnych narzędzi wielokrotnego użytku. Wzamian w przemyśle Iwanowickim odnajdujemy bogactwo siekieroklinów i narzędzi gładzonych. Obfitość tłuków, rozcieraczy i naciskaczy, jak również wielką różnorodność narzędzi wierzących i znaczne ich bogactwo. Odnajdujemy też wśród materiału krzemienego pewne typy wczesnoneolityczne jak rylce, skrobacze łódkowate i kołki, dyski oraz niektóre typy świdrów. Na podstawie wyżej wskazanych różnic uważam przemysł iwanowicki za *odrębną grupę przemysłu epoki neolitycznej w Polsce*.

Co do wieku siedziby to mamy tu do czynienia z zabytkami epoki neolitycznej. Narzędzia gładzone dowodzą, że była to faza pełnego neolitu.

Jednak narzędzia jak rylce, skrobacze łódkowate i kołki, dyski i niektóre typy świdrów są typami wczesno neolitycznymi, rys. 22, 23, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 55, 57, 59, 60. Szczególniej rylce nie są dotychczas nigdzie stwierdzone w pełnym neolicie. Zachodzi więc możliwość, że siedziba była zamieszkałą również we wczesnym neolicie. Sprawa jednak wczesnego neolitu jest dziś (po za Danią) jeszcze bardzo ciemna, a typologia narzędzi po za nieliczną ich grupą mało zbadana. Dla naszego kraju brak prac w tym kierunku. Nie mając żadnych podstaw stratygraficznych dla stwierdzenia, czy mamy na Babiej Górze do czynienia z dwoma fazami neolitu, czy też tylko z jedną, musimy sprawę pozostawić otwartą. Sięganie po analogję do znalezisk francuskich, niemieckich czy to duńskich uważam za bezcelowe, znane mi znaleziska są jedynie co do pewnych typów narzędzi zgodne z Babią Górą, analogii zupełnie nie znam.

Być może, że typy wyżej wymienione jako wczesno neolityczne przetrwały u nas, aż do pełnego neolitu. Nie są one na Babiej Górze zbyt liczne i brak nam w opracowanym materiale wielu ważnych typów; przede wszystkim brak wyrobów z kości i miękkiego kamienia, które zazwyczaj towarzyszą wczesnemu neolitowi. Wśród narzędzi zaś krzemienych brak wiórków o zaszczerbionych krawędziach (Federmesserchen). Jako ich typ następczy, jestem skłonny uważać noże, podane na rys. 36, 37-a, 37-b. Brak również dłut (Spalten), wreszcie narzędzi, formy, zbliżonej do ostrzy ręcznych staropaleolitycznych. Brak także siekier kampińskich (jedynie siekiera podana na rys. 5 mogłaby za siekierę owalną uchodzić). Rylców, bec de perroquet również brak, wzamian występują typy rylców,

które uważać należy jako przeżytek kultury paleolitycznej, a charakterystycznych dla kultury Maglemose. Z wyjątkiem tego jedyne go typu pozostałe wczesnoneolityczne formy mogą być uważane za należące do końcowej fazy wczesnego neolitu. Brak siekier kampińskich nie pozwala nam jednak na wniosek, abyśmy typy wczesnoneolityczne uznać mogli za Campignien, raczej sądzić należy, że siekiery kampińskie rozwinęły się w siekierę typu pełnoneolitycznego, a inne typy wczesnoneolityczne przetrwały dłużej. Co zaś do rylców, to nabieram coraz bardziej przekonania, że one u nas przetrwały znacznie dłużej, niżeli na zachodzie. Natrafiłem np. na jeden rylec poliedryczny, identyczny z rys. 58, w jamie mieszkalnej na górze Klin w Iwanowicach, wraz z neolityczną ceramiką wstęgową.

Badania wczesnego neolitu są dopiero rozpoczęte, nie można więc nic jeszcze twierdzić, a wyjaśnienia tej zawiłej kwestyi możemy oczekiwać dopiero, gdy będziemy mieli większą ilość stanowisk wczesnoneolitycznych zbadanych pod względem typologicznym. W każdym bądź razie jest rzeczą bardzo prawdopodobną, że cały materiał krzemienisty z Babiej Góry pochodzi z pełnego neolitu, a typy wczesnoneolityczne są jedynie przeżytkami.

Ludność neolityczna z Babiej Góry była rolniczą, na co wskazują ułamki żarn i brak grotów do strzał. Kulturalnie należała do tej samej ludności, która zamieszkiwała w okresie neolitu jaskinie ojcowskie.

Wszystek materiał naukowy, o którym tu mowa, został w liczbie 1113 okazów złożony do Muzeum E. Majewskiego i zapisany pod numerami 22463 do 23529.

Leon Kozłowski.
