

## S T U D I A I M A T E R I A Ł Y

Archeologia Polski, t. XVII, z. 1

JANUSZ K. KOZŁOWSKI

## WSCHODNIE PERYFERIE KULTURY MAGDALEŃSKIEJ

## UWAGI WSTĘPNE

W latach sześćdziesiątych ogłoszono szereg ważnych rozpraw i przyczynków dotyczących kultury magdaleńskiej w Europie środkowej. Szczególną uwagę zwracają prace R. Feustela<sup>1</sup>, H. Hanitzscha<sup>2</sup> i W. Tautego<sup>3</sup>, dotyczące tej kultury na terenie Niemiec, następnie prace K. Valocha<sup>4</sup> i S. Vencla<sup>5</sup> w Czechosłowacji oraz cenne prace R. Schilda<sup>6</sup> i S. K. Kozłowskiego<sup>7</sup> w Polsce. Należy też wspomnieć o wielkim wkładzie D. de Sonneville-Bordes w studia nad stosunkami środkowo- i zachodnioeuropejskiej kultury magdaleńskiej<sup>8</sup>. Uzyskano ponadto w latach sześćdziesiątych dalsze materiały w wyniku badań nowych stanowisk oraz badań weryfikacyjnych stanowisk już poprzednio znanych (np. Jaskinia Kùlna i Maszycka). Otrzymano również daty radiowęglowe, często o podstawowym znaczeniu dla późnoplejstoceniowego cyklu klimatycznego i dla chronologii kultury magdaleńskiej. Powstała tym samym potrzeba doko-

<sup>1</sup> R. Feustel, *Remarques sur le Magdalénien suisse*, „Archives Suisses d'Anthropologie Générale”, t. 26: 1961, s. 29-39.

<sup>2</sup> H. Hanitzsch, *Zur Gliederung des mitteldeutschen Magdaléniens*, „Jahreschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte”, t. 53: 1969, s. 179-192.

<sup>3</sup> W. Taute, *Funde der spätpaläolithische „Federmessergruppen“ aus der Raum zwischen Elbe und Weichsel*, „Berliner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte”, t. 3: 1963, s. 62-111.

<sup>4</sup> K. Valoch, *Das Magdalénien in der Tschechoslovakei*, „Alt-Thüringen”, t. 5: 1961, s. 7-17.

<sup>5</sup> S. Vencl, *Ostroměřská skupina*, „Archeologické rozhledy”, t. 18: 1966, s. 309-340.

<sup>6</sup> R. Schild, *Nowy przemysł z cyklu madleńskiego w Polsce*, „Archeologia Polski”, t. 10: 1965, z. 1, s. 119-150.

<sup>7</sup> S. K. Kozłowski, *Górnopaleolityczne stanowisko w jaskini Maszyckiej*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 20: 1969, s. 25-33.

<sup>8</sup> Por. np. wypowiedź na marginesie pracy K. Valocha w „Current Anthropology”, t. 9: 1968, s. 383-384.

niania ponownego przeglądu problematyki badań nad tą kulturą, której autor tych uwag poświęcił kilka prac na początku lat sześćdziesiątych<sup>9</sup>. Będzie to jednocześnie okazją dla ustosunkowania się do ogłoszonych później opracowań materiałowych i syntetycznych oraz dla przedstawienia nowej próby podziału chronologicznego kultury magdaleńskiej w jej zasięgu środkowoeuropejskim. Szczególną uwagę zwrócimy przy tym na sprawę jej stosunku do innych kultur schyłkowoplejstocenijskich.

Należy na wstępie zastanowić się nad definicją kultury magdaleńskiej, ponieważ termin ten był stosowany często dla oznaczenia szeregu innych kultur górnopaleolitycznych lub schyłkowopaleolitycznych, współczesnych z kulturą magdaleńską, szczególnie w Europie wschodniej (np. w pracach P. P. Jefimienki<sup>10</sup>, P. I. Boriskowskiego<sup>11</sup> i A. P. Czernysza<sup>12</sup>). W niniejszym opracowaniu pod pojęciem „kultura magdaleńska” rozumiemy specyficzną kulturę schyłkowego plejstocenu, wytworzoną w prowincji atlantyckiej (franko-kantabryjskiej) oraz jej odpowiedniki środkowoeuropejskie, zawierające zabytki kościane i kamienne analogiczne jak na zachodzie Europy, oprócz substratu górnopaleolitycznego oraz pewnych form lokalnych (ilościowo drugoplanowych) wytworzonych w Europie środkowowschodniej.

Kultura magdaleńska, jako pojęcie przestrzenno-chronologiczne o dość znacznym zasięgu, charakteryzuje się złożoną strukturą wewnętrzną. Dziś wiemy, że klasyczny rozwój wyznaczony w postaci sześciu faz chronologicznych<sup>13</sup>, nawet w prowincji atlantyckiej jest skomplikowany dość znacznym zróżnicowaniem typologiczno-statystycznym w obrębie poszczególnych faz. Szczególnie wyraźnie jest to zaznaczone w prowincji rodańsko-sańskiej, nie mówiąc już o terenach leżących dalej na wschód<sup>14</sup>. Z tych przyczyn system periodyzacji zachodnioeuropejskiej nie może mieć bezpośredniego zastosowania w Europie środkowowschodniej. Jak wskazywano już poprzednio, można mówić jedynie o niektórych typach zabytków jako przybliżonych synchronizatorach horyzontów chro-

<sup>9</sup> J. K. Kozłowski, *Quelques remarques sur l'origine de l'extension du Magdalénien en Europe centrale*, „Folia Quaternaria”, t. 10: 1962, s. 1-28; tegoż, *La question du Magdalénien en Europe centrale*, „Atti VI Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche et Protoistoriche”, Roma 1965, t. 2, s. 161-164.

<sup>10</sup> П. П. Ефименко, *Первобытное общество*, Kiew 1953, s. 456-566.

<sup>11</sup> П. И. Борисковский, *Вопросы периодизации палеолита*, „Советская Археология”, t. 21: 1954, s. 30-37.

<sup>12</sup> А. П. Черныш, *Поздний палеолит среднего Поднепровья*, „Труды Комиссии по Изучению Четвертичного Периода”, t. 15: 1959, s. 5-197.

<sup>13</sup> H. Breuil, *Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification*, „Congres Intern. d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques. Compte-rendu de la XIV Session, Genève 1912 (reedycja 1937)”, s. 40-78.

<sup>14</sup> J. Combier, *Le Paléolithique de l'Ardèche*, Bordeaux 1967, s. 232-382.



nologicznych w zachodniej i środkowej Europie<sup>15</sup>. Podstawowym kryterium tej synchronizacji pozostają jednak dane geochronologiczne oparte na cyklu zmian klimatycznych oraz daty absolutne.

Z tych przesłanek wywodzą się główne tezy niniejszej pracy. Przyjęto priorytet kryteriów geochronologicznych, następnie dopiero wydzielone w ten sposób grupy chronologiczne rozpatrując pod kątem widzenia zróżnicowania typologiczno-statystycznego, także w aspekcie terytorialnym. Następnie dopiero starano się ustalić stosunek do klasycznej ewolucji w prowincji atlantyckiej i innych współczesnych kultur schyłkowo-plejstocenijskich. Dążeniem było ukazanie możliwie wąskich przedziałów chronologicznych, dlatego zaliczenie niektórych stanowisk do poszczególnych grup chronologicznych może nasuwać zastrzeżenia. Uwzględniono przede wszystkim inwentarze czyste, niestety bardzo nieliczne. Należało więc wykorzystać także niektóre inwentarze mieszane, jednak tylko tam, gdzie było możliwe uchwycenie przewodnych elementów typologicznych (np. w wypadku Petersfels, Kesslerloch i in. stanowisk).

#### PODSTAWY CHRONOLOGICZNE

Zastosowano tutaj klasyczny schemat podziału późnego plejstocenu, oparty głównie na badaniach palynologicznych oraz datach radiowęglowych. Dane pochodzące z terenów leżących na południe od Niżu starano się skorelować z zasięgami późnoplejstocenijskich oscylacji lodowca, głównie z obszaru krajów wschodniobałtyckich. Poważną pomocą były dane palynologiczne uzyskane w jaskiniowych stanowiskach zachodnioeuropejskich przez A. Leroi-Gourhan<sup>16</sup>. W oparciu o powyższe kryteria możemy zaproponować w tej pracy następujący podział klimatyczny późnego i końcowego plejstocenu:

Stadiały	Interstadiały	Daty C-14 (BC)	Etapy rozwoju kultury magda- leńskiej
Würm 3b Stadiał frankfurcki	—	> 16 000	Faza starsza I
	Lascaux-Ula <sup>17</sup>	16 000-14 000	Faza starsza II

<sup>15</sup> J. K. Kozłowski, *Quelques problèmes de la subdivision chronologique du Magdalénien en Europe centrale*, „Archaeologia Polona”, t. 8: 1964, s. 180-192.

<sup>16</sup> A. Leroi-Gourhan, *Chronologie des grottes d'Arcy-sur-Cure (Yonne)*, „Gallia-Préhistoire”, t. 7: 1964, s. 1-34.

<sup>17</sup> Daty zachodnioeuropejskie dla stanowisk w Lascaux (14 050 i 15 000 p.n.e.) i Padul (14 950 lat p.n.e.) oraz środkowoeuropejskie (np. inicjalna gleba z Sagvar

Stadiały	Interstadiały	Daty C-14 (BC)	Etapy rozwoju kultury magdaleńskiej
Würm 3c Stadiał pomorski — południowolitewski	—	14 000-13 200	Faza środkowa
	Pre-Bölling-Mstino <sup>18</sup>	13 200-12 200	
Dryas Ia Stadiał północno- litewski	—		12 200-10 800
	Raunis-Maiendorf <sup>19</sup>	10 800-10 400	
Dryas Ib Stadiał Ługi	—		10 400-9900
	Bölling	9900-8800	
Dryas II Stadiał Newy	—		8800-7900
	Alleröd		
Dryas III Stadiał Salpauselkä	—		

Podział ten jest dostatecznie dokładny, aby umożliwić, przy poprawnym zastosowaniu, przybliżenie chronologiczne w granicach połowy tysiąclecia, a więc w granicach najczęściej występującego błędu standardowego datowań radiowęglowych.

na Węgrzech — 15 440 lat p.n.e.) odpowiadają ogólnie datom wschodnioeuropejskim, szczególnie dotyczącym osadów rzeki Uła na Litwie — 14 660-640 lat p.n.e., niewątpliwie związanych z dobrze wyrażoną ciepłą oscylacją (por. *Last European Glaciation*, Moscow 1965, s. 19).

<sup>18</sup> Brak dotychczas pewnych dat C14 dla interstadiału Mstino, ale paleobotaniczne dane dla tego interstadiału są już znane z blisko 10 punktów — por. М. Е. Вигдорчик, Д. В. Малаховский, Э. Ю. Саммет, *О стратиграфии четвертичных отложений северо-запада Русской Равнины. Вопросы стратиграфии четвертичных отложений Северо-Запада Европейской части СССР*, Leningrad 1962. Chronologia absolutna tej oscylacji jest oparta na interpolacji dat C14.

<sup>19</sup> Interstadiał Raunis jest dobrze znany od strony danych paleobotanicznych (por. np. Савханников, *О стратиграфическом расчленении отложений валдайского оледенения на территории латвийской ССР. Вопросы четвертичной геологии*, Riga 1964) i dat C14 — ze stanowisk nad rzeką Raunis, np. w miejsc. Weseliawa-Cessis 11 490-500 lat p.n.e. (Л. П. Серебрянный, А. В. Раукас, *Трансбалтийские корреляции краевых ледниковых образований позднего плейстоцена. Верхний плейстоцен*, Moskwa 1966, s. 16).



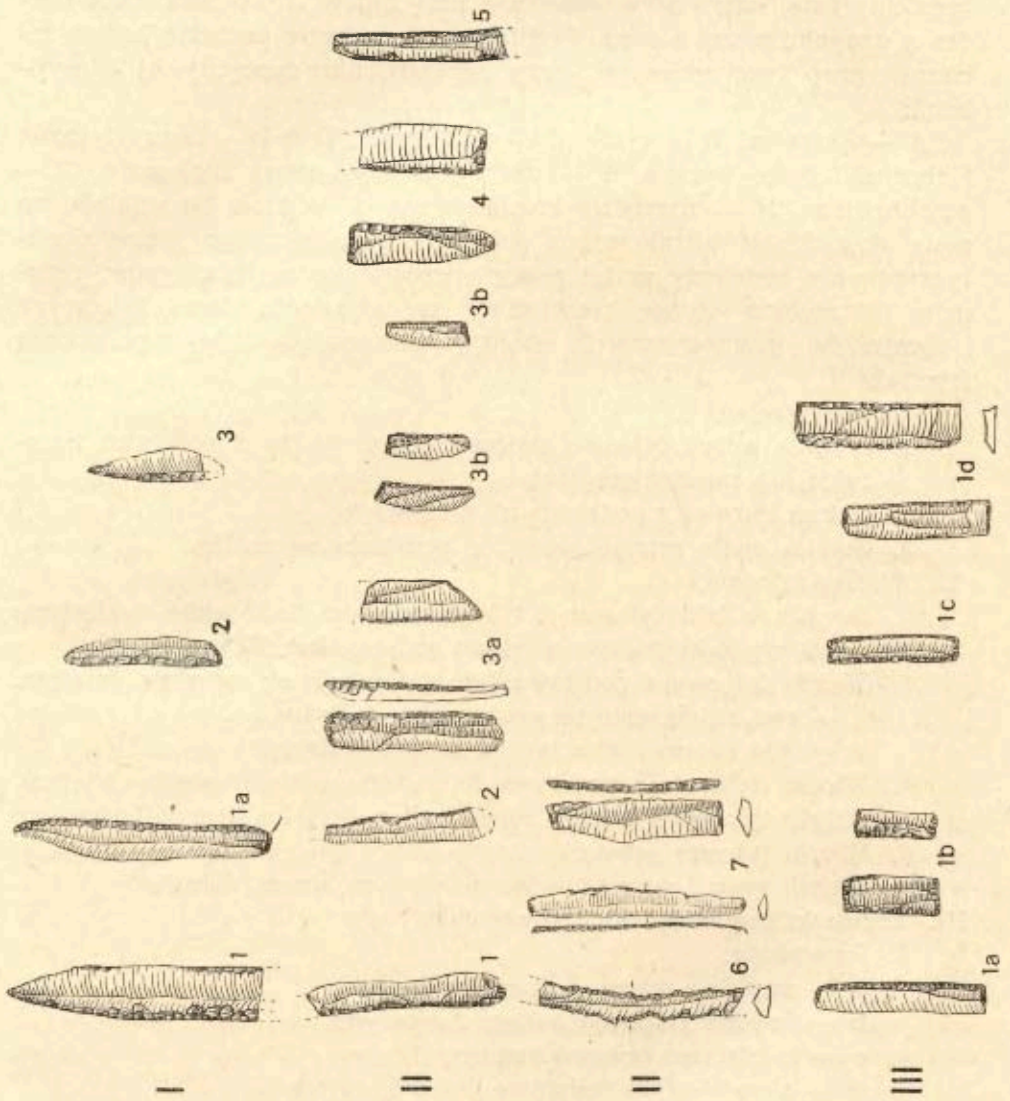
## PODSTAWY TYPOLOGICZNE

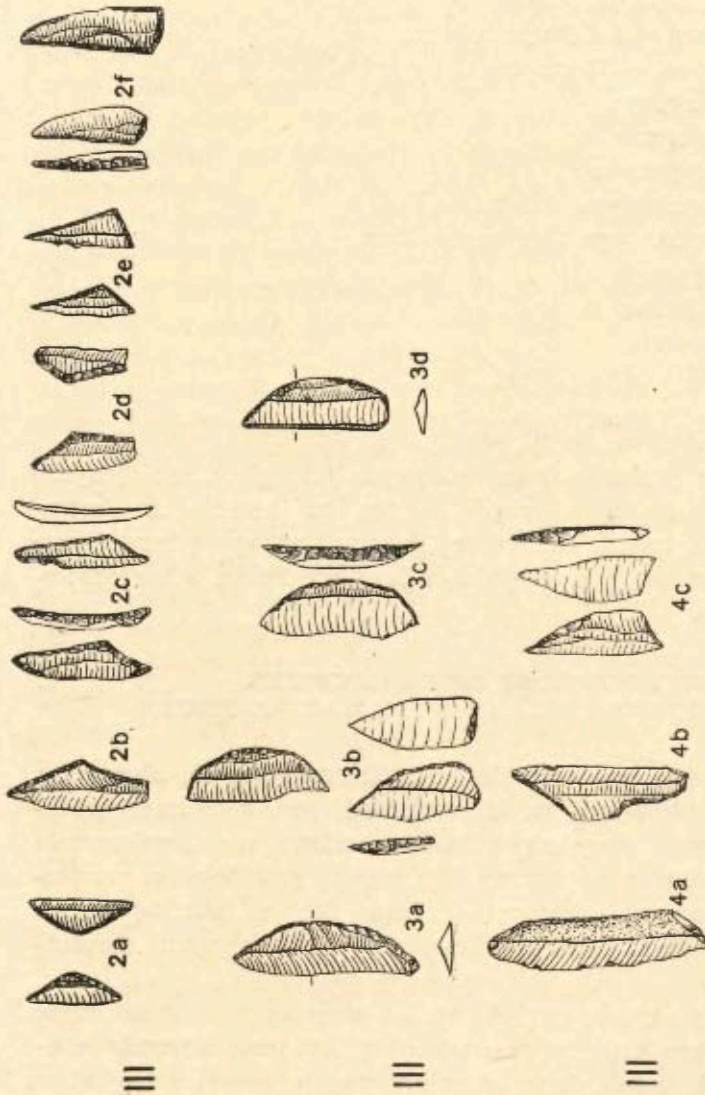
Typologię przewodnich zabytków kościanych z omawianego obszaru podano już w poprzednio ogłoszonych opracowaniach<sup>20</sup>. Zabytki kamienne będziemy tutaj omawiać w oparciu o listę typów D. de Sonneville-Bordes z uzupełnieniami autora. Podstawowe znaczenie posiadać będzie rachunek grup typologicznych, przy zastosowaniu następującej klasyfikacji:

A — drapacze, B — rylce, C — półtylczaki, D + I — formy tylcowe i zbrojniki geometryczne, E — wiórowce, F — ostrza liściowate, G — przekłuwacze, H — narzędzia kombinowane, J — inne. Ze względu na małe stosunkowo zróżnicowanie substratu typologicznego górnopaleolitycznego nie będziemy w tej pracy operować pełną listą typów, natomiast szczególną uwagę poświęcimy zróżnicowaniu form tylcowych i zbrojników geometrycznych, stosując następującą listę typologiczną (ryc. 1):

- I. Ostrza tylcowe:
  1. Smukłe ostrza tylcowe zbliżone do grawetów z podstawą naturalną lub zaokrągloną (1a);
  2. Ostrza tylcowe z podstawą ukośnie ściętą;
  3. Zwykłe małe ostrza tylcowe z podstawą naturalną.
- II. Wiórki tylcowe:
  1. Zwykłe wiórki tylcowe z tyłcem prostym lub lekko wklęsłym;
  2. Smukłe wiórki tylcowe z tyłcem prostym lub lekko falistym;
  3. Wiórki tylcowe z podstawą lub wierzchołkiem ukośnie ściętym:
    - a — pod kątem ostrym w stosunku do tyłca,
    - b — pod kątem rozwartym w stosunku do tyłca;
  4. Wiórki tylcowe z podstawą lub wierzchołkiem prosto ściętym;
  5. Wiórki tylcowe z bokiem równoległym do tyłca drobno łuskany;
  6. Wiórki tylcowe zębate;
  7. Wiórki typu Lausnitz (tylec łuskany na stronę dolną).
- III. Zbrojniki geometryczne i parageometryczne:
  1. Prostokąty:
    - a — smukłe z trzema bokami łuskany,
    - b — krótkie z trzema bokami łuskany,
    - c — z czterema bokami łuskany,
    - d — z częściowym łuskaniem boku czwartego;
  2. Trójkąty:
    - a — równoboczne typu Petersfels,
    - b — równoboczne z jedną krawędzią wklęsłą,
    - c — nierównoboczne typu Döbritz (z łuskany wierzchołkiem),

<sup>20</sup> J. K. Kozłowski, *Quelques remarques...*, s. 10-11.





Ryc. 1. Typologia ostrzy, wiórków tyłcowych i zbrojników geometrycznych:

I — ostrza tyłcowe: I 1, 1a — Jaskinia Nové Dratenické; I 2 — Jaskinia Maszycka; I 3 — Jaskinia Nové Dratenické. II — wiórki tyłcowe: II 1-11 2 — Jaskinia Balcarova; II 3a — Jaskinia Pekárna i Saaleck (wg K. Absolona i Andreego); II 3b — Moosbühl (wg D. de Sonneville-Bordes); II 4 — Balcarova i Býčí skála; II 5 — Grottsch (wg H. Hamitzscha); II 6 — Pekárna (wg K. Absolona); II 7 — Lausnitz (wg R. Feustela); III — zbrojniki geometryczne i parageometryczne: III 1a— Goyet (wg D. de Sonneville-Bordes); III 1b — Saaleck oraz Moosbühl (wg D. de Sonneville-Bordes oraz szkicu B. Gintera); III 1c — Saaleck (wg szkicu B. Gintera); III 1d — Saaleck i Peterfels (wg V. Toepfera); III 2a — Winzau-Köpfli (wg D. de Sonneville-Bordes); III 2b — Schweizersbild; III 2c — Kniegrotte pod Döbritz (wg szkicu B. Gintera); III 2d — Winzau-Köpfli (wg D. de Sonneville-Bordes); III 2e — Farincourt; III 2f — Saaleck; III 3a — Brügglihöhle (wg G. Bandi); III 3b — Balcarova i Grzybowa Góra (wg R. Schilda); III 3c — Grottsch (wg H. Hamitzscha); III 3d — Brügglihöhle (wg G. Bandi); III 4a — Mników; III 4b — Schweizersbild; III 4c — Grzybowa Góra (wg R. Schilda). Okazy, których źródła nie podano, pochodzą ze szkiców autora



- d — nierównoboczne typu Kent,
- e — nierównoboczne typu Farincourt,
- f — nierównoboczne typu Saaleck;
- 3. Tylczaki łukowate (segmenty):
  - a — smukłe z cienkim tylcem,
  - b — krótkie, krępe z cienkim tylcem,
  - c — krępe grube, zbliżone do ostrzy azylskich,
  - d — niepełnołukowe;
- 4. Półtylczaki zdwojone:
  - a — zwykle trapezowate,
  - b — asymetryczne typu Petersfels,
  - c — asymetryczne typu Grzybowa Góra.
- IV. Jednozadziorce atypowe:
  1. Z krótkim zadziorem;
  2. Z długim zadziorem.
- V. Drobne półtylczaki:
  1. Ukośne;
  2. Wypukłe (przejściowe do III 3d).

W przedstawionym podziale form tylcowych uwzględniono jedynie formy występujące w kulturze magdaleńskiej na terenie środkowo-wschodniej Europy. Na terenie zachodniej Europy występują inne formy specyficzne, tutaj nie znane, jak np. pointes Laugerie Basse, różne odmiany ostrzy azylskich itp.

PIERWSZY HORYZONT CHRONOLOGICZNY  
(STARSA I ŚRODKOWA FAZA KULTURY MAGDALEŃSKIEJ)

Pierwsza faza kultury magdaleńskiej, charakteryzująca się obecnością licznych narzędzi odłupkowych (m. in. *raclettes*), jest wyraźnie ograniczona do terenu Francji, przy czym ku wschodowi nie przekraczała Rodanu i Saony, ku północy zaś Marny. Jej rozwój przebiegał w warunkach interstadiału Lascaux, co jest potwierdzone danymi faunistycznymi, palynologicznymi (np. Abri Fritsch<sup>21</sup>, Lascaux<sup>22</sup>) i datowaniami absolutnymi (Lascaux<sup>23</sup>).

W następnym okresie chłodnym (Würm 3c) możemy umieszczać część przemysłów tzw. II fazy kultury magdaleńskiej, m. in. przemysły charakteryzujące się dużą ilością form geometrycznych, głównie trójkątów

<sup>21</sup> J. Allain, R. Fritsch, A. Leroi-Gourhan, *Le Badegoulien de l'Abri Fritsch de Pouligny St.-Pierre*, „Bulletin de la S.P.F.”, t. 44: 1967, s. 83—99.

<sup>22</sup> Leroi-Gourhan, *Chronologie...*, s. 16.

<sup>23</sup> A. Leroi-Gourhan, *Flores et climats du Paléolithique récent*, Congrès Préhistorique de France, Monaco 1959 (odbitka).



nierównobocznych. Posiadają one analogiczny zasięg terytorialny ograniczony na północy Sekwaną i Marną, na wschodzie zaś nie przekraczają Rodanu.

Dopiero podczas następnej oscylacji, o słabym zresztą zakresie, zaznaczonej w profilach pyłkowych jedynie wzrostem udziału pyłków drzew, głównie sosny, obserwujemy, że osadnictwo magdaleńskie odnozione do III fazy (środkowej) wkracza w basen górnego Rodanu (La Croze koło Chateaufieux, Arlay koło Lans-le-Saunier)<sup>24</sup>. Datowanie tych stanowisk jest oparte głównie na paralelizacji z III fazą w Dordonii, której chronologia na podstawie interpolacji dat radiowęglowych przypada na przełom XIV i XIII tysiąclecia p.n.e. Równocześnie na tym terenie w XIII tysiącleciu p.n.e. (12 600 p.n.e.) pojawiają się specyficzne przemysły pokrewne późnemu perigordienowi, noszące jednak pewne cechy wspólne z kulturą magdaleńską (np. La Colombière koło Poncin)<sup>25</sup>. W tych warunkach prawie każde stanowisko położone na wschód od Rodanu wykazuje odrębny charakter.

Do tego samego okresu, tj. przełomu XIV i XIII tysiąclecia p.n.e., odnozione jest pojawienie się na terenie Holandii i północnej części NRF, tzw. kultury hamburskiej<sup>26</sup>. Wydaje się dziś niemożliwe poszukiwanie źródeł tej kultury na wschodzie, gdzie brak zupełnie pokrewnych jej zabytków<sup>27</sup>. Kultura hamburska rozwinęła się więc najprawdopodobniej na podłożu kultury magdaleńskiej, choć nie można jeszcze dziś wskazać na bezpośrednich jej przodków. Wiele elementów, które wystąpiły w kulturze hamburskiej (np. pointes à cran) ma analogie w późnej fazie kultury magdaleńskiej, choć dla wielu form poprzednich, m.in. typowych Zinken, można dopatrywać się analogii już w III-IV fazie kultury magdaleńskiej<sup>28</sup>. Niektórzy badacze są skłonni sądzić, że daty absolutne dla

<sup>24</sup> J. Tournier, T. Costa de Beauregard, *Deux stations préhistoriques du Jura occidental de l'Ain dans la vallée de Suran*, „L'Anthropologie”, t. 32: 1922, s. 383-408. La Croze datowano ostatnio na 12 380 lat p.n.e. (informacja R. Désbrosse'a).

<sup>25</sup> Sh. Judson, H. L. Movius, *The Rock-shelter of La Colombière*, „Bulletin of Peabody Museum”, t. 19: 1956.

<sup>26</sup> H. Schwabedissen, *Das Alter der Federmesser Zivilisation auf Grund neuer naturwissenschaftlicher Untersuchungen*, „Eiszeitalter und Gegenwart”, t. 8: 1957, s. 206.

<sup>27</sup> Koncepcję taką wysuwano dość powszechnie w latach pięćdziesiątych, choć już wtedy np. A. Rust sugerował powiązania z fazą III-IV kultury magdaleńskiej, oparte jednak raczej na synchroniczności tych dwu kultur (por. A. Rust, *Préhistoire du Nord-Ouest de l'Europe à la fin des temps glaciaires*, „L'Anthropologie”, t. 55: 1951, s. 205-219).

<sup>28</sup> Por. np. H. Bohmers, *Statistiques et graphiques dans l'étude des industries lithiques préhistoriques. V. Considérations générales au sujet du Hambourgien, du Tjongérien, du Magdalénien et de l'Azilien*, „Palaeohistoria”, t. 8: 1961, s. 15-37.

kultury hamburskiej (Maiendorf — 13 800 p.n.e., Poggenwisch — 13 200 p.n.e.)<sup>29</sup> są zbyt obniżone. Nie wydaje się jednak prawdopodobne, aby przesunięcie ludności ku północy o tak dużym zasięgu dokonało się w okresie maksymalnego nasilenia chłodnego klimatu Dryasu I. Można natomiast sugerować ewentualnie przesunięcie kultury hamburskiej w okresie Böllingu, co potwierdza jedna z dat C14 dla stanowiska Poggenwisch ( $11030 \pm 375$  p.n.e.)<sup>30</sup> oraz niektóre datowania palynologiczne z terenu Holandii<sup>31</sup>. Wiąże się z tym też sprawa dolnej granicy Böllingu, z którym prawie styka się tzw. oscylacja Susacá, wydzielona w Hiszpanii przez T. Hammena i J. C. Vogela<sup>32</sup> przypadająca na drugą połowę XII tysiąclecia p.n.e. Na niżu także zarysowuje się bardziej kompleksowy charakter zmian klimatycznych w tym okresie. Z Böllingiem wiąże się tu hipotetyczna faza Grömitz oraz interstadiał Maiendorf<sup>33</sup>. Jeśli poprawna jest synchronizacja tego interstadiału z interstadiałem Raunis w Estonii, wówczas byłby on oddzielony od Böllingu chłodnym wahanieniem ok. 400 lat, odpowiadającym morenom północnej Litwy (a tym samym fazie Grömitz).

Poszukując śladów tak wczesnej ekspansji magdaleńskiej dalej na wschód musimy zwrócić uwagę na trzy stanowiska: Schussenquelle w Wirtembergii (data C14 —  $12 520 \pm 385$  p.n.e.)<sup>34</sup>, grota Nové Dratenické na Morawach<sup>35</sup> i Jaskinia Maszycka w Polsce<sup>36</sup>. Datowanie groty Nové Dratenické jest oparte na przesłankach litologiczno-stratygraficznych, ponieważ wyroby zalegały tam w poziomie zglinienia znajdującym się w obrębie lessowo-gruzowej części osadów jaskiniowych, a więc muszą odpowiadać oscylacji poprzedzającej koniec sedymentacji lessu, synchronicznej z końcem Dryasu I.

Datowanie Jaskini Maszyckiej w wyniku nowych badań przeprowadzonych w latach 1962-1966 nabiera nowych aspektów<sup>37</sup>. Przede wszystkim stwierdzono występowanie zabytków w dwu poziomach: lessie gru-

<sup>29</sup> H. Gross, *Die Fortschritte der Radiokarbon-Methode*, „Eiszeitalter und Gegenwart”, t. 8: 1957, s. 154-155.

<sup>30</sup> Schwabedissen, *Das Alter...*, s. 206.

<sup>31</sup> Por. np. R. Schild, *Uwagi o stratygrafii archeologicznej wydm śródlądowych*, „Prace Instytutu Geografii PAN”, t. 75: 1969, s. 146.

<sup>32</sup> T. van der Hammen, J. C. Vogel, *The Sussaca-Interstadial and the Subdivision of the Late Glacial*, „Geol. en Mijn.”, t. 45: 1966, s. 33-35.

<sup>33</sup> B. Mencke, *Das Spätglazial von Glüsing*, „Eiszeitalter und Gegenwart”, t. 19: 1968, s. 73-84.

<sup>34</sup> Gross, *Fortschritte...*, s. 155.

<sup>35</sup> B. Klima, *Výzkum jeskyně „Nové Dratenické” u Krtin*, „Časopis Moravského Musea”, t. 34: 1949, s. 123-157.

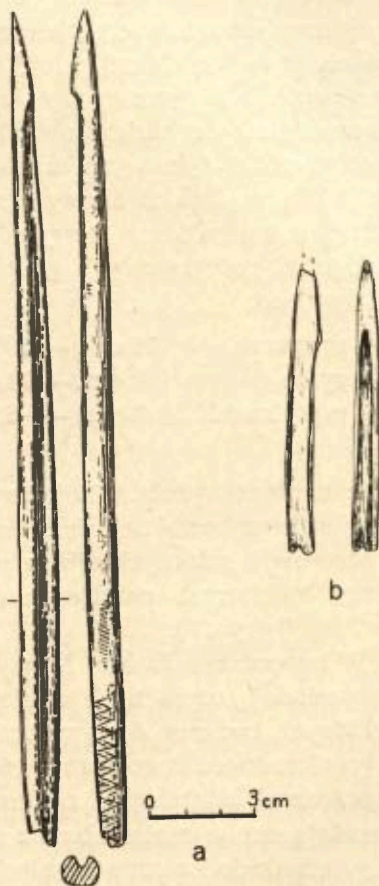
<sup>36</sup> J. K. Kozłowski, *Stanowisko przemysłu magdaleńskiego w Jaskini Maszyckiej*, „Materiały Archeologiczne”, t. 4: 1965, s. 5-42.

<sup>37</sup> S. K. Kozłowski, *Górnopaleolityczne stanowiska...*, s. 30.



zistym oraz lessie bezgruzowym, niewątpliwie przemieszczonym, na złożu wtórnym. W dolnym poziomie znaleziono zaledwie kilka wyrobów, m.in. rodzaj *navette* z podstawą rozdwojoną, analogicznej do okazów znajdujących w poziomie górnym<sup>38</sup>. Ponadto test fluoroapatytowy nie wykazuje różnic pomiędzy wyrobami kościanymi z tych poziomów. Można więc sądzić, że złożem pierwotnym zabytków magdaleńskich był poziom dolny, górny zaś jest w całości złożem wtórnym. W tym sensie zabytki z Jaskini Maszyckiej należałoby odnieść ogólnie do schyłku sedymentacji lessu, tj. okresu Würmu 3c lub Dryasu I. Należy przy tym podkreślić, że w świetle testu kolagenowego warunki klimatyczne były jednak bardziej optymalne niż w okresie sedymentacji lessu. Może to wskazywać na związek materiałów z Jaskini Maszyckiej z cieplejszą oscylacją poprzedzającą schyłek sedymentacji lessu.

Wszystkie wymienione w tej grupie inwentarze wykazują dość znaczną odrębność. Najmniej danych można podać odnośnie do Schussenquelle, stanowiska niewątpliwie wielopoziomowego, eksplorowanego bez zachowania wymogów stratygrafii<sup>39</sup>. Wystąpiły tam smukłe ostrza kościane o przekroju okrągłym z jednostronnym ścięciem podstawy, *bâtons percés*, a także wyroby kamien-



Ryc. 2. Ostrza kościane:

a — Jaskinia Nové Dratenické (wg B. Klímy); b — Jaskinia Colombière (wg szkicu autora, zbiory Laboratorium Geologicznego w Lyonie)

ne: drapacze, rylce, przekłuwacze, wiórki tyłkowe (z podstawą prosto ściętą) i wiórki z półtyłcem skośnym i poprzecznym<sup>40</sup>.

Znacznie bardziej wyraźny typologicznie i zwarty, choć mało liczny,

<sup>38</sup> S. K. Kozłowski, *Górnopaleolityczne stanowiska...*, ryc. 3: 1.

<sup>39</sup> R. R. Schmidt, *Diluviale Vorzeit Deutschlands*, Tübingen 1912.

<sup>40</sup> J. Andree, *Der eiszeitliche Mensch in Deutschland und seine Kulturen*, Stuttgart 1939, s. 530.

jest inwentarz Jaskini Nové Dratenické, typowego schroniska łowieckiego. W inwentarzu tym wystąpiły prawie wyłącznie ostrza tylcowe z podstawą zaokrągloną, zbrojniki prostokątne oraz zwykle wiórki tylcowe z wierzchołkiem ukośnie ściętym. Ponadto reprezentowane były trzy duże ostrza ze zbroczem i zadziorem na wierzchołku, mające pewne analogie w egzemplarzu, niestety niekompletnym, z grotu La Colombière<sup>41</sup> i ewentualnie w Jaskini Maszyckiej<sup>42</sup> (ryc. 2).

Zespół form tylcowych z Jaskini Nové Dratenické wykazuje też pewne analogie z Jaskinią Maszycką. Różnica polega głównie na rozmiarach okazów ostrzy tylcowych oraz obecności jednego okazu z podstawą ukośnie ściętą w Jaskini Maszyckiej. Ponadto w Maszyckiej wystąpił zespół narzędzi, uzupełniony nowymi badaniami do ogólnej ilości 56 okazów. Wskaźniki podstawowych grup narzędziowych przedstawiają się obecnie następująco:

A — drapacze	14 egz. — 25%	E — wiórowce	17 egz. — 30,3%
B — rylce	8 egz. — 14,2%	G — przekuwacze	1 egz. — 1,8%
C — półtylczaki	3 egz. — 5,3%	I — tyłczaki	11 egz. — 19,6%
		J — inne	2 egz. — 3,6%

Inwentarz wyrobów kościanych, jak stwierdziłem już poprzednio, wykazuje stosunkowo najwięcej analogii do III fazy kultury magdaleńskiej w prowincji atlantyckiej<sup>43</sup>, a ponadto w szeregu specyficznych odmian ostrzy kościanych nawiązuje do stanowisk wschodniofrancuskich typu La Croze<sup>44</sup> (ryc. 3).

W inwentarzu Jaskini Maszyckiej zwracają uwagę pewne okazy, które nie posiadają wyraźnych analogii w omawianej kulturze; skłaniały one niektórych badaczy do wyrażenia wątpliwości na temat jednoprzemysłowego charakteru tego stanowiska<sup>45</sup>. Chodzi tutaj m.in. o dwa duże żebra z nacięciami lateralnymi na końcach w rodzaju paz. Najbliższą analogię posiadają one w materiałach z dawnych badań w Solutré, gdzie zaliczane były jednak do kultury oryniackiej (zbiory Muzeum w Mâcon)<sup>46</sup>. Ponadto do elementów obcych zaliczano rodzaj motyki typu Pavlov, która jest jednak wyrobem o szerokim zasięgu międzyprzemysłowym. Wreszcie do elementów takich zaliczono wiórek z retuszem prawie płaskim na stro-

<sup>41</sup> Judson, M. J., *The Rock-shelter...*, ryc. 32: 5.

<sup>42</sup> J. K. Kozłowski, *Stanowisko...*, tabl. XIV 1.

<sup>43</sup> J. K. Kozłowski, *Stanowisko...*, s. 33.

<sup>44</sup> R. Desbrosse, *Les sagaies magdaléniennes de la Croze (Ain)*, „Revue Archéologique du Centre”, t. 15-16: 1965, s. 327.

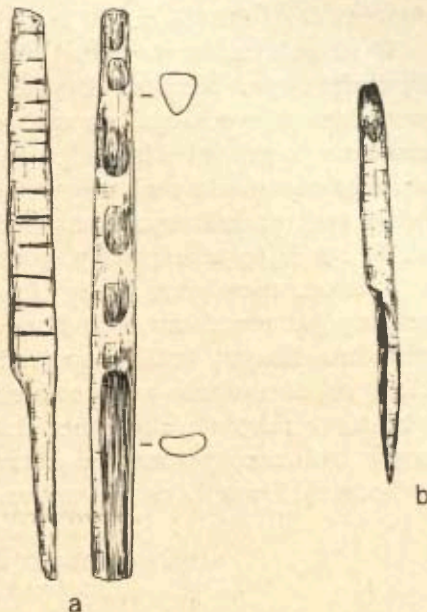
<sup>45</sup> S. K. Kozłowski, *Górnopaleolityczne stanowiska...*, s. 32.

<sup>46</sup> Należy przy tym podkreślić, że ostatnie badania J. Combiera w Solutré wykazały charakter magdaleński „ognisk peryferycznych” (wg informacji łaskawie udzielonej autorowi przez dr. J. Combier).



nie dolnej w rodzaju liściaka typu Pavlov<sup>47</sup>. Okazy tego typu występują jednak także na terenie wschodniej Francji<sup>48</sup>. Z tych powodów nie byłbym skłonny, przy dzisiejszym stanie wiedzy, wyłączyć tych zabytków z zespołu Jaskini Maszyckiej i wiązać z określoną grupą „wschodniograwecką”.

Na terenie Europy środkowo-wschodniej nieliczne jedynie grupy lokalnych kultur z ostrzami tylcowymi dotrwały do okresu schyłku sedymentacji lessu. Bezpośrednie dane chronologiczne dotyczą grupy środkowodunajskiej, gdzie górne poziomy stanowisk Pilismarot i Nagymaros prawdopodobnie wiążą się z inicjalną glebą w stropie najmłodszego lessu<sup>49</sup>. Wszystkie wymienione inwentarze wykazują jednak ścisły związek z lokalnym rozwojem grupy naddunajskiej przemysłów „wschodniograweckich”. Szczególnie dobrze jest to potwierdzone w wypadku bogatego in-



Ryc. 3. Ostrza kościane:

a — Jaskinia Maszycka (wg autora); b — Jaskinia La Croze (wg R. Desbrosse'a)

wentarza Arki. W stanowisku tym górny poziom kulturowy, datowany na XII tysiąclecie p.n.e., nawiązuje blisko do dolnego poziomu, zalegającego głębiej w lessie<sup>50</sup>.

Także aż do omawianego okresu rozwija się grupa naddniestrzańska przemysłów z ostrzami tylcowymi. Poziom 4 stanowiska Mołodowa V datowano na zasadzie interpolacji dat radiowęglowych na XIII tysiąclecie p.n.e. Poziom ten wykazuje jednak konsekwentne powiązanie z miejscowym rozwojem reprezentowanym przez poziomy 5 i 6<sup>51</sup>.

Wydaje się też prawdopodobne przetrwanie do tego okresu przemysłów górnopaleolitycznych z licznymi rylcami i ostrzami tylcowymi na

<sup>47</sup> S. K. Kozłowski, *Górnopaleolityczne stanowiska...*, ryc. 2: 4.

<sup>48</sup> Np. Soyons — Chateau d'Eau (zbiory dyr. dr. J. Combier).

<sup>49</sup> M. i V. Gabori, *Les stations du loess paléolithique de l'Hongrie*, „Acta Archaeol. Acad. Sc. Hung.”, t. 8: 1957, s. 3-117.

<sup>50</sup> L. Vértés, *Die Ausgrabungen der altsteinzeitlichen Siedlung von Arka*, „Acta Archaeol. Acad. Sc. Hung.”, t. 14: 1962, s. 143-157.

<sup>51</sup> A. П. Черныш, *Палеолитическая стоянка Молодова V*, Kiev 1961.

terenie Wołynia<sup>52</sup>, Podnieprza<sup>53</sup> oraz nad Desną i Sejmem<sup>54</sup>, choć brak jest bezpośrednich dowodów geochronologicznych<sup>55</sup>. Natomiast w regionie Kostienki-Borszewo nad Donem w XIII tysiącleciu p.n.e. występują głównie przemysły z narzędziami łuszczeniowymi w typie stanowisk Markina Gora (12 400 ± 260 p.n.e.) i Anosovka II<sup>56</sup>.

W aktualnym stanie badań obserwujemy więc w okresie bezpośrednio poprzedzającym początek Dryasu I brak wyraźnych śladów osadnictwa „wschodniograweckiego” na zachód i północny zachód od Karpat. Tereny leżące na północ od Alp, aż po Rodan i Saonę, zostały skutkiem maksymalnego nasunięcia zlodowacenia würmskiego pozbawione zwartego osadnictwa (tak charakterystycznego dla pewnych ośrodków podczas Paudorfu). W strefę tę penetrowały, poczynając prawdopodobnie od XIII tysiąclecia p.n.e., niewielkie grupy łowców kultury magdaleńskiej, które nie spotkały już przedstawicieli grup ludności „wschodniograweckiej”. Także poza linią Karpat brak bezpośrednich dowodów oddziaływań magdaleńskich, co niesłusznie sugerowałem poprzednio<sup>57</sup>. Pewne elementy obce w kulturze magdaleńskiej (np. charakterystyczne dla Jaskini Maszyckiej) mogły być zapożyczone od przemysłów epiperigordzkich na terenie wschodniej Francji, na pograniczu prowincji śródziemnomorskiej.

#### DRUGI HORYZONT CHRONOLOGICZNY (FAZA PÓŻNA)

Na okres ten w zachodniej Europie przypada IV faza kultury magdaleńskiej. Wynika to nie tyle z bezpośrednich datowań co z interpelacji chronologii III fazy (przełom XIV i XIII tysiąclecia p.n.e.) oraz fazy V (najwcześniej na początku XI tysiąclecia p.n.e.). W tym okresie charakterystyczne jest ograniczenie osadnictwa magdaleńskiego we Francji północnej i środkowej. Nawet w basenie Rodanu, poza dyskusyjnym inwentarzem z Solutré<sup>58</sup>, nie znamy stanowisk bezpośrednio nawiązujących do fazy IV w Dordonii.

<sup>52</sup> Por. np. stanowisko wielopoziomowe Lipa z badań V. Savica (*Богатошарова палеолитична стоянка Липа I*, „Материали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині”, t. 4: 1962, s. 8-15).

<sup>53</sup> К. М. Полокарпович, *Палеолит верхнего Поднепровья*, Минск 1968, *passim*.

<sup>54</sup> L. V. Grechova, *Le Paléolithique supérieur du bassin moyen de Desna*, [w:] *Milieu et développement de la société préhistorique dans la partie européenne de l'URSS*, Moskwa 1969, s. 88.

<sup>55</sup> А. А. Величко, *Геологический возраст верхнего палеолита центральных районов Русской Равнины*, Moskwa 1961.

<sup>56</sup> А. Н. Рогачев, *Многослойные стоянки Костенковско-Боршевского района на Дону*, „Материалы и исследования по археологии СССР”, t. 59: 1957, s. 126.

<sup>57</sup> J. K. Kozłowski, *La question...*, s. 162.

<sup>58</sup> J. Combier, *Solutré*, Lyon 1955, s. 130-146.



W Europie środkowowschodniej na ten okres przypadają stanowiska związane ze schyłkiem sedymentacji lessu w jaskiniach i na stanowiskach otwartych. Niestety brak jest datowań C14, które mogłyby podbudować chronologię opartą na razie na kryteriach litologiczno-stratygraficznych. Z tych powodów musiałem korzystać z pewnych wyznaczników typologicznych tego horyzontu, jak np. krążków kościanych zdobionych ornamentem rytym, grotów z jednostronnie ściętą podstawą (występujących

Tabela I. Formy tylcowe oraz geometryczne w fazie późnej kultury magdaleńskiej (II horyzont chronologiczny)

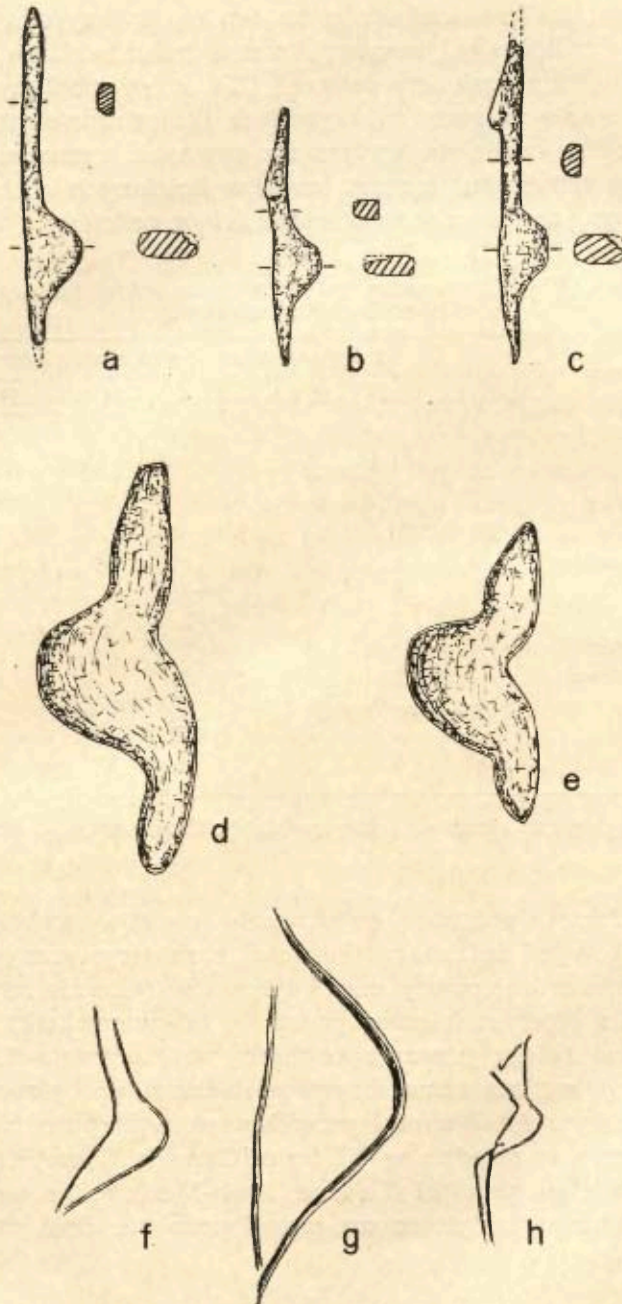
Stanowiska	Odmiany ostrzy i wiórków tylcowych						
	II 1	II 2	II 5	II 4	II 3a	III 1a	III 1b
Kesslerloch I	+	+	+		+	+	+
Petersfels I	+		+		+		+
Gönnersdorf	+	+	+				
Olberggrotte	127	50	4	4			
Jaskinia Adlerova	3	4	1				
Jaskinia Křížova	8	3	1	1+1*			
Jaskinia Hadi	1	3		1+1			
Jaskinia Ochozská	1	3	2	1+1		2	
Jaskinia Býčí skála	5	3	2	4+1			2
Nebra	+	+	+	+			+
Gera	+	+	+	+(?)			
Burk	36	3	1				

\* pierwsza pozycja: okazy ze ściętą podstawą; druga pozycja: okazy ze ściętym wierzchołkiem

łącznie z grotami z podstawą dwustronnie ściętą) i ewentualnie harpunów z zaczątkowymi zadziornami. Ponadto charakterystyczny jest dla tego horyzontu mało zróżnicowany zespół tylczaków (głównie zwykle tylczaki oraz tylczaki z prostym ścięciem podstawy lub wierzchołka — tabela I). Do tego dodać należy jeszcze specyficzny styl przedstawień kobiecych (rzeźba lub ryt) z silnie zaznaczonymi pośladkami, pochylonej przeważnie ku przodowi (ryc. 4). Ten styl przedstawień występuje na terenie zachodniej Europy w zasadzie w VI fazie (Gare de Couze)<sup>59</sup>, choć ma zapewne wcześniejsze początki (Lalinde, Pech-Merle)<sup>60</sup>. Na terenie Europy środkowo-wschodniej styl ten ma prawdopodobnie dość zwarty zasięg chronologiczny.

<sup>59</sup> F. Bordes, P. Fitte, P. Laurent. *Gravure féminine du Magdalénien VI de la Gare de Couze*, „L'Anthropologie”, t. 67: 1963, s. 269-282.

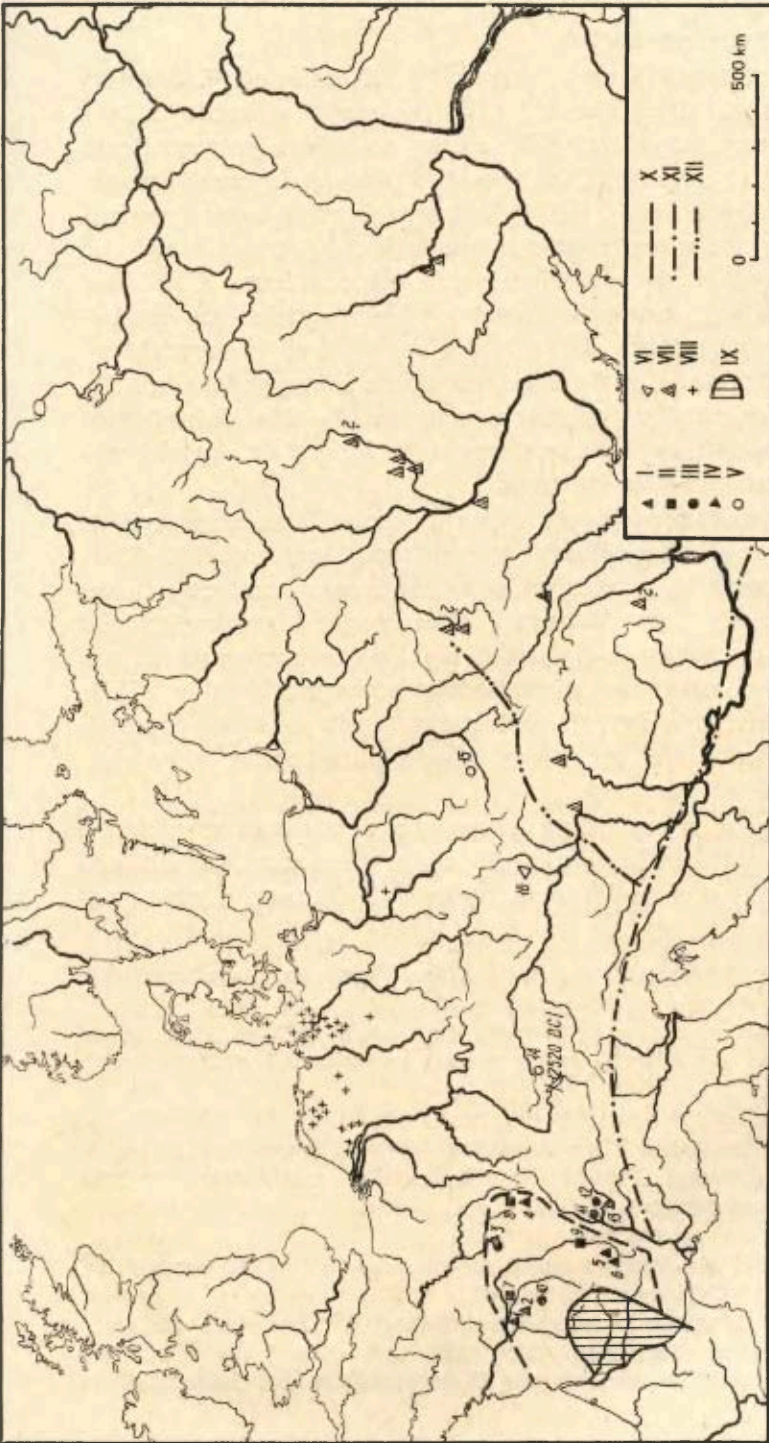
<sup>60</sup> D. Peyrony, *Sur quelques pièces intéressantes de la grotte de la Roche près Lalinde*, „L'Anthropologie”, t. 40: 1930, s. 19-29.



Ryc. 4. Przedstawienia figuralne:

a-c — Nebra (wg V. Toepfera); d-e — Petersfels (wg E. Petersa); f-g — Gönnersdorf (wg G. Bosinskiego); h — Hohlenstein (wg K. J. Narra)





Mapa I. Europa podczas schyłku Wurm 3 i oscylacji pre-Bölling

I — stanowiska przemysłu magdaleńskiego I wysunięte najdalej ku wschodowi; II — stanowiska przemysłu magdaleńskiego II wysunięte najdalej ku wschodowi; III — stanowiska przemysłu magdaleńskiego III wysunięte najdalej ku wschodowi; IV — stanowiska „epiperigordzkie z elementami magdaleńskimi”; V-VI — stanowiska starszej fazy kultury magdaleńskiej w Europie środkowej; VII — najważniejsze centra osadnictwa „wschodniograveckiego”; VIII — stanowiska kultury hamburskiej; IX — strefa atlantycka kultury magdaleńskiej (ośrodek doroiński), X — wschodnia granica starszej fazy kultury magdaleńskiej w prowincji atlantyckiej; XI — północna granica tardiogravettianu typu śródziemnomorskiego; XII — zachodnia granica kultur „wschodniograveckich”. Stanowiska uwzględnione na mapie. 1 — La Pluche (Indre-et-Loire); 2 — Beauregard pod Nemours; 3 — Abri Fritsch (Indre); 4 — Poron de Cuèche (Cote d’Or); 5 — Cottier pod Retournac (Allier); 6 — Blau à Cerzat (H-te Loire); 7 — Bois d’Après (Indre-et-Loire); 8 — Farincourt (H-te Marne); 9 — Saut du Perron (Loire); 10 — La Garenne (Indre); 11 — Arlay (Jura); 12 — La Croze (Ain); 13 — La Colombière (Ain); 14 — Schussenquelle (Wirtembergia, NRF); 15 — Jaskinia Maszycka (Polska); 16 — Jaskinia Nové Dratenické (Morawy)

Stanowisko zaliczane do omawianego horyzontu chronologicznego występuje w następujących regionach:

1. Basen Renu ze stanowiskami Petersfels<sup>61</sup> i Kesslerloch<sup>62</sup>. Niestety eksploratorzy tych stanowisk mieszała kilka poziomów w każdej z tych jaskiń. Obecnie możemy jedynie zwrócić uwagę na naturę petrograficzną dolnych poziomów tych stanowisk (poziom *d* w Petersfels oraz lessowo-gruzisty poziom w Kesslerloch), ich wyjątkowo chłodną faunę (pardwa, zając, lis polarny, łącznie z reniferem i mamutem) oraz istnienie powyżej tych poziomów dalszych warstw zawierających chłodną faunę („Kalkies” w Petersfels zawierający jeszcze leminga) i późnomagdaleńskie osadnictwo z harpunami. Inwentarze dolnych poziomów tych stanowisk zawierały więc krążki kościane, grotty z jednostronnie ściętą podstawą (zdobione w sposób analogiczny jak w dolnej warstwie La Madelaine)<sup>63</sup>, zaczątkowe harpuny, *bâtons percés*<sup>64</sup>, a ponadto, w Petersfels, figurki wykonane w stylu poprzednio wspomnianym<sup>65</sup>.

Lepiej datowane są stanowiska otwarte w basenie Renu, a szczególnie badane ostatnio przez G. Bosinskiego stanowisko Gönnersdorf<sup>66</sup>. Warstwa kulturowa zalegała tu w stropie lessu zawartego pomiędzy tufem bazaltowym z wczesnej fazy Würmu 3 oraz osadami wulkanicznymi z okresu Allerödu. Ze wstępnych doniesień wynika, że występują w tym stanowisku grotty z jednostronnie ściętą podstawą, zwykle smukłe wiórki tylcowe oraz przedstawienia rytych postaci kobiecych w stylu poprzednio wspomnianym. Wspomnieć też należy zebro z pazą boczną, nieco zbliżone do okazów z Jaskini Maszyckiej.

W pewnym związku z omawianą grupą mogą pozostawać niektóre stanowiska z basenu górnego Dunaju, np. poziom VII stanowiska Brillenhöhle<sup>67</sup> — magdaleński poziom Weinberghöhle koło Mauern<sup>68</sup>, górny po-

<sup>61</sup> E. Peters, *Die altsteinzeitliche Kulturstätte Petersfels*, Augsburg 1930, s. 1-75.

<sup>62</sup> H. G. Bandi, *Schweiz zur Rentierzeit*, Frauenfeld 1947, s. 1-222; D. de Sonnevill-Bordes, *Le Paléolithique supérieur en Suisse*, „L'Anthropologie”, t. 67: 1963, s. 205-268.

<sup>63</sup> D. de Sonnevill-Bordes, *op. cit.*, ryc. 20: 10, 11.

<sup>64</sup> E. Peters, V. Toepfer, *Der Ausschluss der Grabungen am Petersfels bei Engen im badischen Hegau*, „Prähistorische Zeitschrift”, t. 23: 1932 i 27: 1936 (oddzielna odbitka z łączną paginacją s. 1-24).

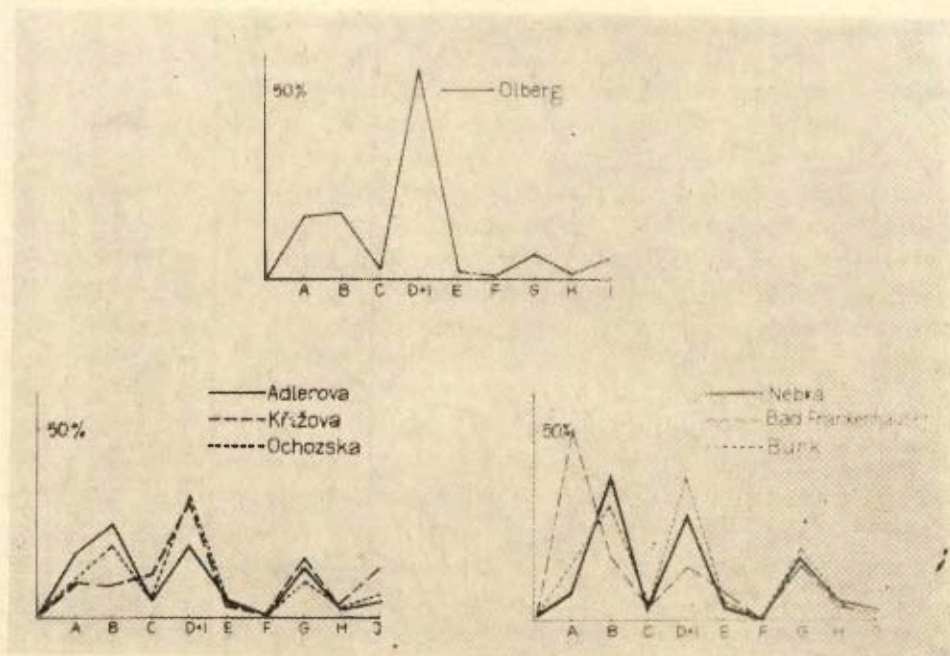
<sup>65</sup> Peters, Toepfer, *op. cit.*, tabl. III 1-13.

<sup>66</sup> G. Bosinski, *Ein Magdalénien-Fundplatz in Feldkirchen Gönnersdorf Kr. Neuwied*, „Eiszeitalter und Gegenwart”, t. 19: 1968, s. 268-269.

<sup>67</sup> G. Riek, *Die Brillenhöhle im Achtal bei Blaubeuren eine neue Magdalénienstation*, „Fundberichte aus Schwaben”, t. 15: 1959, s. 99.

<sup>68</sup> L. F. Zotz, *Das Paläolithikum in den Weinberghöhlen bei Mauern*, Bonn 1955, s. 40-96.





Ryc. 5. Diagram frekwencji podstawowych grup narzędziowych w stanowiskach fazy późnomagdaleńskiej. Objaśnienie symboli literowych:

A — drapacze; B — ryłce; C — półtyłczaki; D + I — formy tylcowe; E — wiórowce; F — liściowate; G — przekłuwacze; H — narzędzia kombinowane; J — inne

ziom Ölbergrotte<sup>69</sup>, grota w Bruckensberg, Hohlenstein k. Nordlingen<sup>70</sup> i inne. Wszystkie wspomniane inwentarze zalegały w lessowych lub lessowo-gruzowych partiach osadów jaskiniowych.

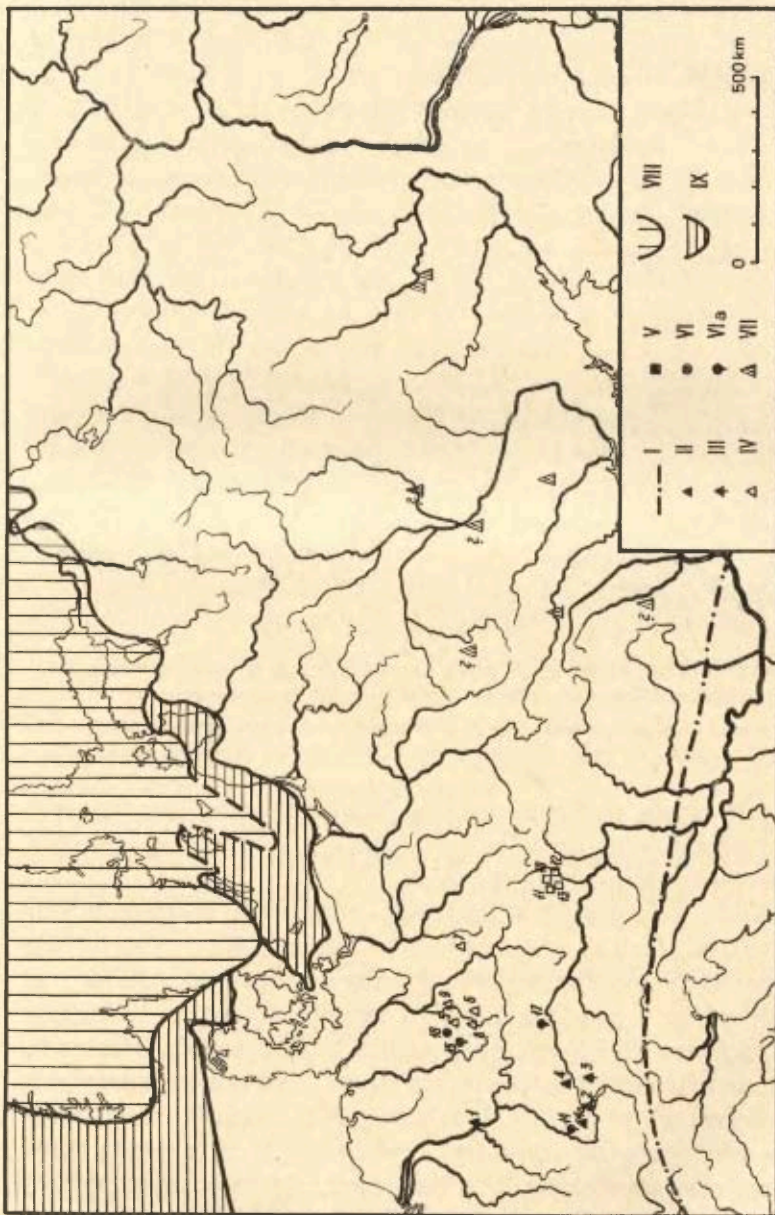
2. Teren Moraw z grupą jaskiniowych stanowisk występujących w Krasie Morawskim. Należą tu oczywiście stanowiska występujące w stropowych partiach osadów lessowo-gruzistych; jaskinie Adlerova, Křižova, Hadi, Ochozka i ewentualnie Býčí skála<sup>71</sup>. Grupa ta zawierała kościane krążki zdobione (Křižova), specyficzne *bâtons percés* (Křižova), grotty z jedno- i dwustronnym ścięciem podstawy, także z ornamentyką przypominającą dolną warstwę La Madelaine (Býčí skála)<sup>72</sup>. Wśród narzędzi tylcowych występują zwykle wiórki tylcowe, wiórki z prosto ściętym wierzchołkiem oraz prostokąty. Pod względem statystycznym (ryc. 5) charakterystyczna jest niewielka przewaga ilościowa ryłców nad drapa-

<sup>69</sup> L. F. Z o t z, *Paläolithische Besiedlung der Teufelsküchen*, „Prähistorische Zeitschrift”, t. 19: 1928, s. 3-15.

<sup>70</sup> K. J. N a r r, *Die altsteinzeitliche Funde aus dem Hohlen Stein bei Nordlingen*, „Bayerische Blätter für Vorgeschichte”, t. 30: 1965, s. 1-9.

<sup>71</sup> K. V a l o c h, *Magdalénien na Morave*, Brno 1960.

<sup>72</sup> V a l o c h, *op. cit.*, s. 17.



Mapa II. Europa środkowa i wschodnia podczas Dryasu I i Böllingu

I — granica północna tądigravettienu typu śródziemnomorskiego; II — stanowiska magdaleńskie — grupa reńska (stanowiska o określonej pozycji stratygraficznej); III — stanowiska o nieokreślonej pozycji stratygraficznej; IV — stanowiska magdaleńskie — grupa Nebra; V — stanowiska magdaleńskie — grupa morawska; VI — stanowiska magdaleńskie zawierające tyłczaki lukowe (VIa — łącznie z wyrobami kościanymi); VII — ośrodki kultur „wschodniograweckich”; VIII — maksymalny zasięg lodowców podczas stadium północnoliteńskiego; IX — jezioro lodowcowe i morze.

Stanowiska uwzględnione na mapie: 1 — Gönnersdorf pod Neuwied; 2 — Kesslerloch pod Thayngen; 3 — Petersfels pod Engen; 4 — Brillenhöhle pod Blaubeuren; 5 — Nebra; 6 — Gera; 7 — Burk pod Bautzen; 8 — Kahla-Löbbschütz pod Jeną; 9 — Halle-Gaigenberg; 10 — Jaskinia Adlerova (Morawski Kras); 11 — Jaskinia Krížova (Morawski Kras); 12 — Jaskinia Hadi (Morawski Kras); 13 — Jaskinia Ochozka (Morawski Kras); 14 — Munzingen pod Friburgiem; 15 — Garsitz (Jaskinia Bärenkeller) pod Königssee; 16 — Bad Frankenhausen pod Artern; 17 — Mauern



czami, udział przekłuwaczy dość wysoki (do 16%) oraz dość wysoki udział wiórków tylkowych (do 35%).

3. Trzecia grupa terytorialna obejmuje stanowiska z dorzecza Solawy, a przede wszystkim grupę Nebra wydzieloną przez H. Hanitzscha<sup>73</sup>. Chronologia tej grupy jest oparta jednak na dość słabych jeszcze podstawach. Fauna stanowiska w Nebra jest typowa dla bardzo chłodnego klimatu, brak jednak bardziej precyzyjnych danych geochronologicznych. Natomiast charakterystyczny jest zespół tylczaków, obejmujący prawie wyłącznie smukłe wiórki tylkowe, niekiedy z wierzchołkiem lub podstawą poprzecznie ściętą. Występują też figurki wykonane w stylu poprzednio wspomnianym<sup>74</sup>. Stosunki statystyczne (ryc. 5) wyrażają się przewagą rylców nad drapaczami (Nebra 7% : 38%), dużą ilością tylczaków (Nebra 28%, Burk 35%) i dość wysokim wskaźnikiem przekłuwaczy (Nebra 17%, Burk 19%)<sup>75</sup>. Charakterystyczny jest wysoki udział łuszczeni i narzędzi wykonywanych techniką łuszczeniową, rzadkich w kulturze magdaleńskiej<sup>76</sup>. Fakt ten można ewentualnie interpretować jako wyraz kontaktów z przemysłami wschodnioeuropejskimi, np. typu kostienkowsko-awdiejewskiego.

Kontynuacji tej grupy można ewentualnie doszukiwać się w materiałach z Bad Frankenhausen, pochodzących już prawdopodobnie z okresu Böllingu<sup>77</sup>. Należy jednak podkreślić, że brak dotychczas na omawianym terenie stanowisk pewnie datowanych na okres Böllingu. Prawdopodobnie jest to związane ze słabym wyrażeniem tej oscylacji w sedymentacji jaskiniowej. Do okresu Böllingu zbliża się np. data radiowęglowa stanowiska w Garsitz (Bärenkeller)<sup>78</sup>, dla którego jednak charakterystyczne jest już występowanie tylczaków łukowych (ryc. 6) w towarzystwie smukłych grotów kościanych z podstawą podwójnie ściętą<sup>79</sup>. Jeśli data ta jest poprawna, można by przypuszczać, że proces „azylizacji” środkowoeuropejskiej kultury magdaleńskiej rozpoczął się bardzo wcześnie. Musiałby jednak mieć jeszcze wówczas charakter zjawiska ograniczonego do jed-

<sup>73</sup> Hanitzsch, *Zur Gliederung...*, s. 180.

<sup>74</sup> V. Toepfer, *Drei spätpaläolithische Frauenstatuetten aus dem Unstruttal bei Nebra*, „Fundberichte aus Schwaben”, N. S., t. 17: 1965, s. 103-111.

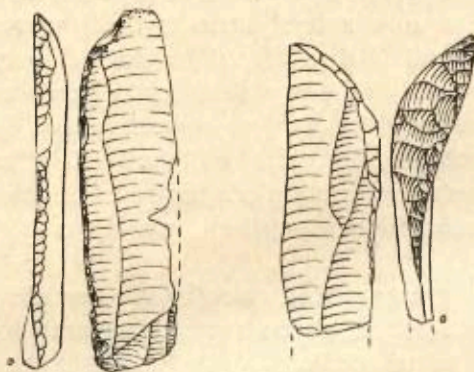
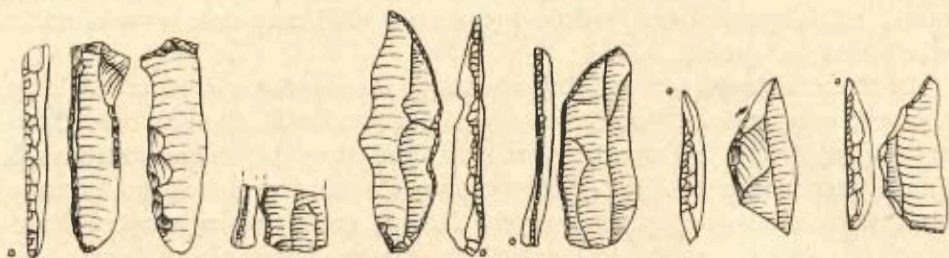
<sup>75</sup> Dane niniejsze zawdzięczam łaskawej pomocy dr. B. Gintera.

<sup>76</sup> Por. np. H. Hanitzsch, V. Toepfer, *Ausgrabungen auf der Altenburg bei Nebra*, „Ausgrabungen und Funde”, t. 8: 1963, s. 6-9, ryc. 7: 6.

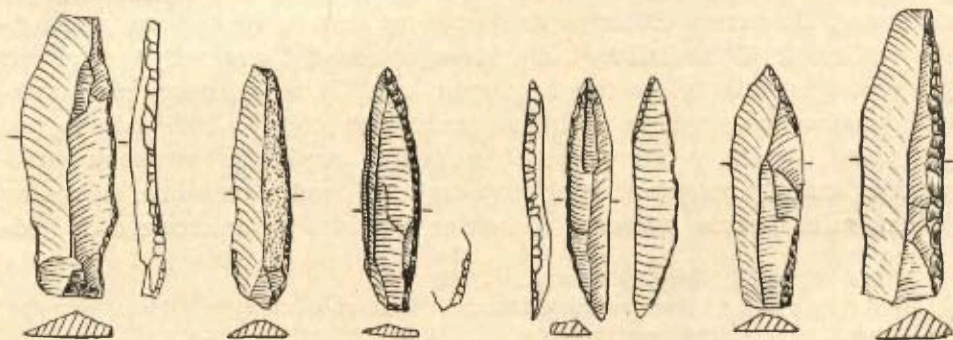
<sup>77</sup> G. Behm-Blanke, *Magdalénienzeitliche Zeltplätze eines Wildpferdjägerlagers im Kyffhäusergebiet bei Bad Frankenhausen*, „Ausgrabungen und Funde”, t. 1: 1956, s. 263-266.

<sup>78</sup> Por. R. Feustel, *Statuettes féminines paléolithiques de la R. P. Allemande*, „Bulletin de la S.P.F.”, t. 67: 1970, s. 11-16; tegoż, *Höhlengrabungen in Thüringen*, „Ausgrabungen und Funde”, t. 8: 1963, s. 237-238.

<sup>79</sup> R. Feustel, *Jungpaläolithische Wildbeuter in Thüringen*, Weimar 1961, ryc. 17: 1.



Ryc. 6. Bärenkeller pod Garsitz. Tylczaki łukowate (wg R. Feustela)



Ryc. 7. Mauern. Tylczaki łukowate i inne (wg H. Bohmersa)

nego facjesu tej kultury, nie ogarniając całego cyklu magdaleńskiego. Pewną sugestię w tym kierunku wysunęła A. Leroi-Gourhan na podstawie analizy pyłkowej z grotty La Vache (Ariège) i dat radiowęglowych dla poziomów z tylczakami łukowymi, przypadających też na okres Böllingu<sup>80</sup>. Niezbyt jasno w związku z tym przedstawia się sprawa magdaleń-

<sup>80</sup> A. Leroi-Gourhan, *Pollens et datation de la grotte La Vache*, „Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège”, t. 22: 1967, s. 123-125.



skiego poziomu groty Mauern, gdzie wystąpiły nieliczne tylczaki łukowe (ryc. 7) w oryginalnym inwentarzu o tylczakach z podstawami płasko łuskanymi, nie znanych w omawianej kulturze. Poziom ten zawierał jeszcze zaczątkowe harpuni i zalegał w obrębie gruzisto-lessowej partii osadów jaskiniowych<sup>81</sup>. Podobny problem przedstawia też stanowisko w Munzingen, jeśli poprawne jest nowe oznaczenie jego chronologii na oscylację poprzedzającą Alleröd, późniejszą od sedimentacji lessu<sup>82</sup>. W inwentarzu Munzingen wystąpił też jeden typowy tylczak łukowy, zbliżający się do ostrzy azylskich w zespole o wyrównanym stosunku IG i IB (24,98 : 23,90%) i średnim wskaźniku przekłuwaczy (5,55%)<sup>83</sup>.

W okresie Dryasu I mamy jeszcze mniej dowodów przetrwania grup lokalnych „wschodniograweckich” w Europie środkowej i wschodniej. Nie mamy już bezpośrednich dowodów dalszego rozwoju grupy środkowodunajskiej. Możemy natomiast tu zaliczyć poziom 3 stanowiska Mołodowa V (11 420 ± 540 p.n.e.), reprezentujący jednak nadal konsekwentny rozwój grupy naddniestrzańskiej. W przemyśle kamiennym charakterystyczny jest proces kurtyzacji drapaczy, występujący tu powszechnie wcześniej niż w kulturze magdaleńskiej<sup>84</sup>. W inwentarzu kościanym występują wyłącznie okazy nawiązujące do typów znanych w tej grupie od początku Würmu 3 (np. groty z pazami). Znaleziona statuetka kamienna nawiązuje też do stylu wschodnioeuropejskiego<sup>85</sup>. Także poziomy 6-5 stanowiska Vladimirovka w basenie Bohu<sup>86</sup> oraz górny poziom stanowiska Kiev-Kirillovskaja nawiązuje do tej samej grupy chronologicznej<sup>87</sup>.

Na terenie wschodniej Europy mamy też bezpośrednie dowody występowania w okresie Dryasu I kultury kostienkowsko-awdiejewskiej (data C-14 — 11 700 p.n.e.)<sup>88</sup>. Wprawdzie brak jest wyraźnych dowodów bilateralnych kontaktów tej kultury z madleńską, nie można jednak pominąć pewnych faktów (np. występowania półtylczaków typu Kostienki w Nebra — ryc. 8), być może nie będących tylko wyrazem konwergencji.

Na okres Böllingu przypada także początek osadnictwa na terasie 8-10 m w Kostienkach, m. in. wykryto w obrębie kompleksu przewar-

<sup>81</sup> A. Bohmers, *Die Höhle von Mauern*, „Palaeohistoria”, t. 1: 1951, s. 83-97, tabl. 43: 4, 5, 6, 10, 11 i 56: 1.

<sup>82</sup> E. Günther, art. w: „Quartär”, t. 19: 1968, s. 91-124.

<sup>83</sup> D. de Sonneville-Bordes, art. w: „Quartär”, t. 19: 1968, s. 125-131.

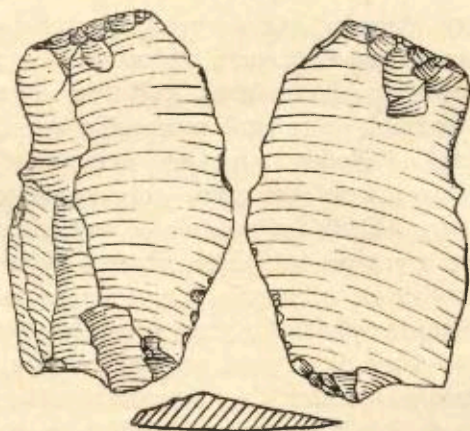
<sup>84</sup> Черныш, *Палеолитическая стоянка...*, s. 104-119.

<sup>85</sup> Черныш, *op. cit.*, ryc. 41.

<sup>86</sup> А. П. Черныш, *Володимирівська палеолітична стоянка*, Kiew 1953, s. 4-30.

<sup>87</sup> П. И. Борнсковский, *Палеолит Украины*, „Материалы и исследования по археологии СССР”, t. 40: 1953, s. 174.

<sup>88</sup> J. K. Kozłowski, *Problem tzw. kultury kostienkowsko-willendorfskiej* [Cz. I]. *Analiza inwentarzu kamiennych*, „Archeologia Polski”, t. 14: 1969, s. 19-85.



Ryc. 8. Nebra. Wiór z retuszem łuszczeniowym wierzchołka, zbliżony do półtylczaków Kostienki (wg H. Hanitzscha)

stwień glebowych stanowisko Borszewo II (data dla górnego poziomu  $10\ 350 \pm 100$  p.n.e.)<sup>89</sup>. W stanowisku tym występuje wyrównany stosunek drapaczy i rylców (w poziomie górnym 1 : 1 z przewagą drapaczy wiórowych krótkich), przy braku innych grup narzędziowych z wyjątkiem tyłczaków (ok. 10%), w tym także tyłczaków łukowych. Inwentarze tego typu pozostają raczej w związku z oddziaływaniami wschodnimi, może nawet pozaeuropejskimi, niż ze zjawiskami zachodzącymi w cyklu magdaleńskim.

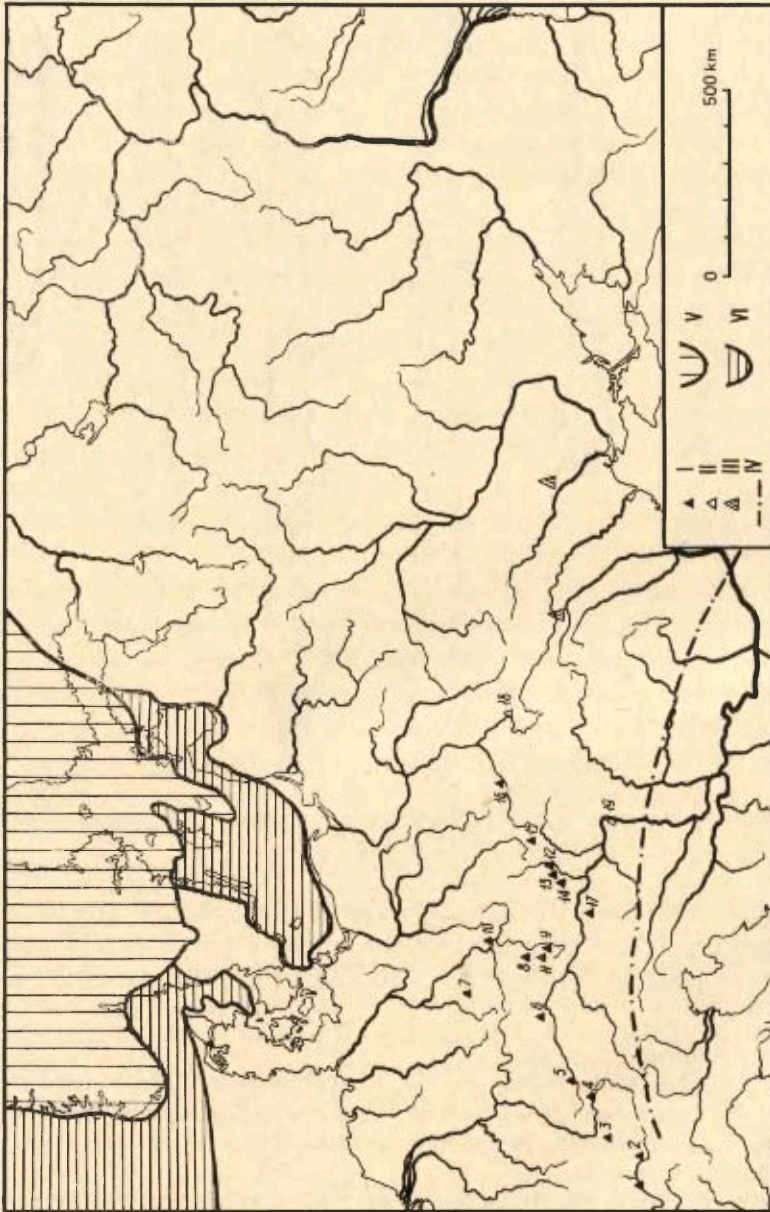
#### TRZECI HORYZONT CHRONOLOGICZNY (FAZA KOŃCOWA 1)

W okresie Dryasu II, na przełomie XI i X tysiąclecia p.n.e., w prowincji atlantyckiej rozpoczyna się rozwój kultury magdaleńskiej V i VI. Ich ściśle rozróżnienie jest utrudnione, ponieważ często zabytki przewodnie — harpuny jedno- i dwurzędowe — współwystępują ze sobą. W tym okresie zasięg kultury magdaleńskiej nie ulega większym przemianom. Nadal główną domeną tej kultury w Europie środkowej i wschodniej jest górne dorzecze Renu i Dunaju, teren Moraw i Czech. Pewnemu ograniczeniu, jak się zdaje, ulega jedynie osadnictwo w dorzeczu Solawy i na peryferiach terenów nizinnych. Jest to jednak uzasadnione zmianami warunków klimatycznych i środowiska geograficznego.

Do tej grupy zaliczamy stanowiska występujące w postlessowych osa-

<sup>89</sup> П. П. Ефименко, П. И. Борисковский, *Палеолитическая стоянка Боршево II*, „Материалы и исследования по археологии СССР”, t. 39: 1953, s. 56-110.

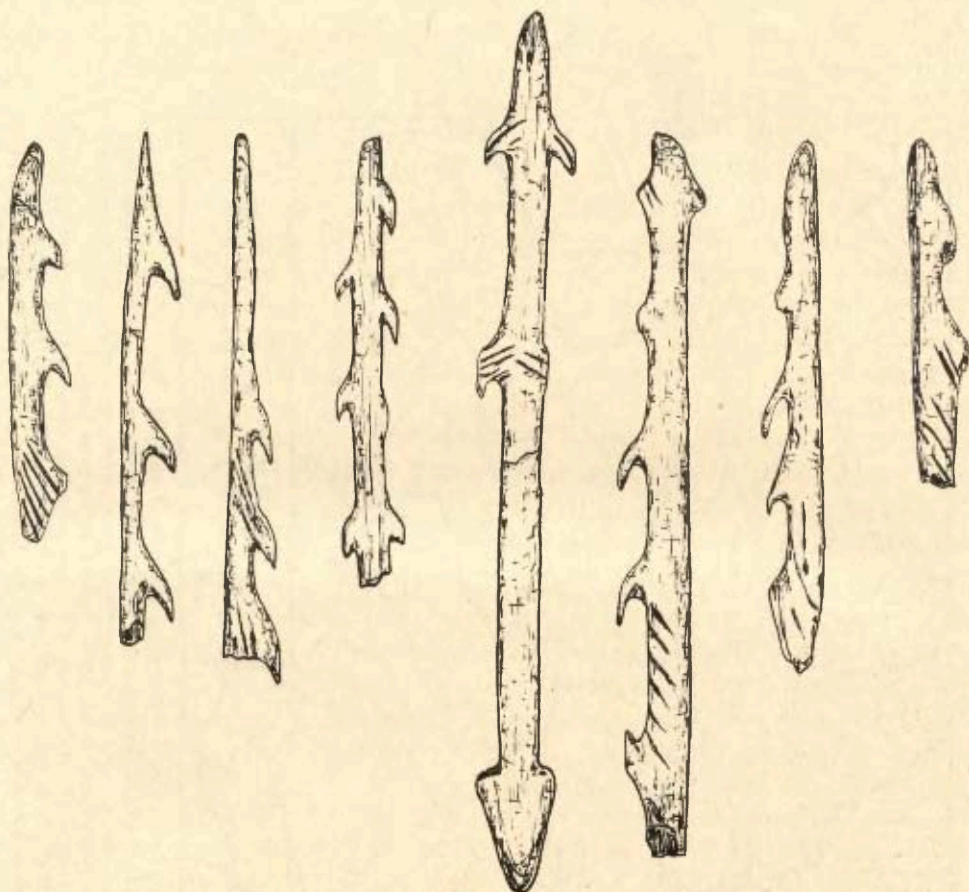




Mapa III. Europa środkowa i wschodnia podczas Dryasu II

I — stanowiska magdaleńskie; II — pojedyncze znaleziska harpunów typu magdaleńskiego; III — ośrodki osadnictwa kultur „wschodniograweckich”; IV — północna granica tardiogravettienu typu środkonornorskiego; V — zasięg lodowców stadium Newy (Faliwery); VI — jezioro lodowcowe i morze.

Stanowiska uwzględnione na mapie: 1 — Veyrier (Haute-Savoie); 2 — Les Douattes (Haute-Savoie); 3 — Brüggli-höhle pod Bazyleją; 4 — Petersfels 2 pod Engen; 5 — Brillenhöhle VII; 6 — Kastlanghöhle pod Neussig; 7 — Lausnitz pod Pössneck; 8 — Jaskinia Dřrava (Czeski Kras); 9 — Puřm; 10 — Dobřitany; 11 — Kvice; 12 — Maloměřice pod Brnem; 13 — Jaskinia Žitného (Morawski Kras); 14 — Jaskinia Balcarova (Morawski Kras); 15 — Jaskinia šipka pod Šramberkiem; 16 — Mników pod Krakowem; 17 — Jaskinia Gudenus pod Krens; 18 — Przemysł; 19 — Nawis Pi-lisszanto pod Budapesztem



Ryc. 9. Brillenhöhle IV. Harpuny jedno- i dwurzędowe, wykonane częściowo z ciosów mamuta (wg G. Rieka)

dach gruzistych w jaskiniach (Brillenhöhle IV<sup>90</sup>, Brügglihöhle<sup>91</sup>, Kastlanghöhle<sup>92</sup>, Žitného<sup>93</sup>) oraz poziomy piaszczysto-gliniaste bezpośrednio podścielające gleby w jaskiniach (Veyrier<sup>94</sup>, Lausnitz<sup>95</sup> i in.). W stanowiskach

<sup>90</sup> Riek, *Die Brillenhöhle...*, s. 97.

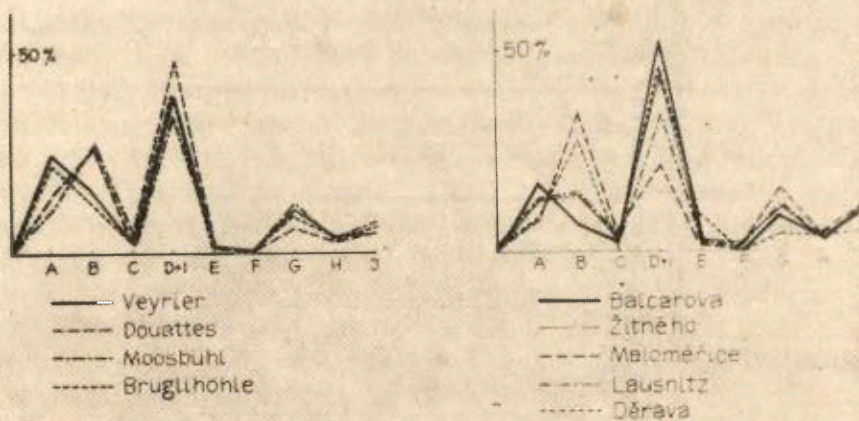
<sup>91</sup> H. G. Bandi, *Die Brügglihöhle an der Kohlholzhade bei Neuzlingen Kt. Bern*, „Jahrbuch der Bernischen Hist. Museum”, t. 32-33: 1952-1954, s. 45-76.

<sup>92</sup> F. Birkner, *Die eiszeitliche Besiedlung des Schurlerloches und des unteren Altmuhltales*, München 1916, s. 22.

<sup>93</sup> J. Dvorak, J. Pelisek, R. Musil, K. Valoch, *Komplexni výzkum Žitného jeskyně v Moravském Krasu*, „Práce Brněnské Zákładny ČSAV”, t. 29: 1957, s. 547-600.

<sup>94</sup> A. Joyet, *Le Paléolithique de la region de Genève*, „Le Globe”, t. 82: 1949, s. 72; D. de Sonnevillle - Bordes, art. w: „Quartär”, s. 209.





Ryc. 10. Diagram frekwencji podstawowych grup narzędziowych w stanowiskach fazy końcowomagdaleńskiej I. Objąsnienie symboli jak na ryc. 5

otwartych wydzielenie tej grupy jest bardziej skomplikowane, ponieważ są one późniejsze od sedymentacji lessu i tym samym zostały objęte późniejszymi procesami glebotwórczymi. Dlatego identyfikację stanowisk otwartych oparłem głównie na kryteriach typologicznych (Maloméřice)<sup>96</sup>.

Podstawowymi cechami tego horyzontu w zakresie inwentarzy kościanych jest pojawienie się jedno- i dwurzędowych harpunów, grotów z podstawą dwustronnie ściętą, złączy z zakończeniem klinowatym, płytek o ząbkowanych krawędziach. Wiele wyrobów (ryc. 9) wykonywano jeszcze z siekaczy mamutów (Brillenhöhle IV)<sup>97</sup>.

W inwentarzu kamiennym obserwujemy dość znaczną jednorodność (ryc. 10). Występuje jedynie większe wahanie wskaźnika rylców i drapaczy. Są to stanowiska z  $IB > IG$  (Douattes, Moosbühl, Maloméřice), charakteryzujące się wyrównanym stosunkiem IB i IG (Žitného, Lausnitz) oraz stanowiska o przewadze  $IG > IB$  (Veyrier, Bruggliöhle). Różnice te nie pokrywają się jednak ze zróżnicowaniem terytorialnym. Inne wskaźniki są bardzo jednorodne: ostrza tylcowe ok. 30-50%, przekłuwacze

<sup>95</sup> R. Feustel, M. Teichert, K. Unger, *Die Magdalenien-Station Lausnitz in oder Orlasenke*, „Alt-Thüringen”, t. 5: 1962-1963, s. 57-103.

<sup>96</sup> K. Valoch, *Borky I eine Freilandstation des Magdaléniens in Brno-Maloméřice*, „Časopis Moravského Musea”, t. 48: 1963, s. 5-30.

<sup>97</sup> Riek, *Die Brillenhöhle...*

Tabela II. Formy tylcowe oraz geometryczne w fazie końcowej I kultury magdaleńskiej (III horyzont chronologiczny)

Stanowiska	Odmiany ostrzy i wiórków tylcowych oraz zbrojników geometrycznych												
	II 1	II 3b	II 5	II 6	II 7	III 1a	III 1b	III 3a	III 3b	III 3d	III 2a	III 2b	III 4b
Veyrier	57	26	10	5	4	5	4	2		1			
Les Douattes	140	20	16	11		1	4	4		6			
Moosbühl	304	127	16	20		20	3	1		25	1		
Brügglihöhle	31					1	?	2	5	5	2	2	
Petersfels 2	+		+			+		+	+	+	+	+	+
Kastlenghöhle	+							+	+	+	+		
Brillenhöhle IV	+												
Balcarova	47	1	1	4		1	1	2	2	1			
Žitneho	113	1	1			1		2	1		2		
Šipka	4		1			2		2				1	
Mníkóv	+												+
Maloméřice	86	1	30	1		8		1	1	+			
Lausnitz	92		8			1		1		2			
Děravá	18	2	9	1		1	1	1					



7-15%, półtylczaki, wiórowce i narzędzia kombinowane w ilości znikomej, poniżej 5%.

Charakterystyczną cechą wyróżniającą tę grupę chronologiczną jest pojawienie się drapaczy krótkich, których ilość nie przekracza jednak 1/8 wszystkich drapaczy. W zespole tylczaków i zbrojników geometrycznych panuje duża jednorodność. Przeważają zwykle tylczaki oraz tylczaki łuskane na stronę dolną (typ Lausnitz). Mniej liczne są prostokąty, tylczaki z drugą krawędzią łuskaną oraz tylczaki zębate. We wszystkich stanowiskach pojawiają się tylczaki łukowe w ilości nie przekraczającej 3% wszystkich tylczaków (często poniżej 1%). Oprócz tego występują w niewielkich ilościach trójkąty typu Petersfels, *pointes à cran* oraz podwójne półtylczaki, szczególnie w stanowiskach nad górnym Dunajem i na Morawach. W stosunku do poprzedniego horyzontu charakterystyczne jest większe zróżnicowanie typologiczne tylczaków.

W tym okresie obserwujemy pojawienie się nowych ośrodków osadnictwa magdaleńskiego na terenie Czech (Dobříčany<sup>98</sup>, Kvice<sup>99</sup>, Putim<sup>100</sup>, Jaskinia Děravá<sup>101</sup>), prawdopodobnie Austrii (Jaskinia Gudenus)<sup>102</sup> i Polski południowej (jaskinie w Mnikowie)<sup>103</sup>. Nie jest wykluczone, że z tym horyzontem łączyć należy jednorzędowy harpun z Przemyśla nad Sannem<sup>104</sup> oraz fragment harpuna znaleziony w górnym poziomie nawisu Pilisszanto na Węgrzech, jednak w niezbyt pewnych warunkach stratygraficznych<sup>105</sup>.

Dalej na wschód mamy potwierdzone przetrwanie ośrodka naddnie-strzańskiego przemysłów z ostrzami tylcowymi (Molodova V, poziom 2 datowany na 9950 ± 230 p.n.e.), gdzie nadal nie obserwujemy większych zmian, poza kurtyzacją drapaczy i występowaniem głównie zwykłych tylczaków<sup>106</sup>. To samo dotyczy stanowisk położonych między Bohem i Dnieprem (np. Władimirowka, poziomy 4-2), wykazujących konsekwentny rozwój lokalny<sup>107</sup>.

<sup>98</sup> S. Vencl, *Príspevek k poznání magdalénského osídlení Čech*, „Archeologické rozhledy”, t. 14: 1962, s. 517-541.

<sup>99</sup> K. Žebera, *Československo ve starší době kamenné*, Praha 1958.

<sup>100</sup> S. Vencl, *Pokus i klasifikaci pozdněglaciálních a staroholocenních osídlení okolí Řežabince*, „Pamatky Archeologické”, t. 55: 1964, s. 233-245.

<sup>101</sup> F. Prošek, *Výzkum Děravé jeskyně*, „Archeologické rozhledy”, t. 4: 1952, s. 97-100.

<sup>102</sup> H. Obermaier, *Der Mensch der Vorzeit*, Berlin b.d., s. 296, tabl. 22.

<sup>103</sup> J. K. Kozłowski, *Paleolit*, „Prace Archeologiczne”, t. 1: 1960, s. 18 i 30, ryc. 2, 18, 19.

<sup>104</sup> Zbiory Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie.

<sup>105</sup> J. Hillebrand, *Die ältere Steinzeit in Ungarn*, „Archaeol. Hungarica”, t. 17: 1935, tabl. IV 2.

<sup>106</sup> Черныш, *Палеолитическая стоянка...*, s. 119-130.

<sup>107</sup> Черныш, *Володимирівська...*, s. 45.

CZWARTY HORYZONT CHRONOLOGICZNY  
(FAZA KOŃCOWA 2)

W stanowiskach jaskiniowych zachodnioeuropejskich dokładny podział klimatyczny schyłku plejstocenu jest poważnie utrudniony. Wprawdzie w diagramach pyłkowych okres ten zaznaczył się wyraźnym wzrostem zalesienia, głównie ekspansją sosny, to w sedymentacji jaskiniowej wahania te były daleko słabiej wyrażone. Na terenie wschodniej Francji zwrócono jednak uwagę na poziomy gruzu zlepionego lepiszczem wapiennym, które występują pomiędzy dwoma poziomami luźnego gruzu, np. w dolinie rzeki Ardèche (poziom 3 grotty Baou-de-la-Sello, poziom 12 grotty Oullins)<sup>108</sup>. Cechą charakterystyczną przemysłów magdaleńskich występujących w tych poziomach jest mały stosunkowo udział tylczaków lukowych oraz występowanie harpunów jedno- lub dwurzędowych. Będą one odpowiadać fazie VIa kultury magdaleńskiej w Dordonii<sup>109</sup>. Dopiero w wyżej zalegających poziomach osadów gruzistych występują przemyśły zawierające dużą ilość tylczaków lukowych oraz ostrza trzoneczkowate typu Lyngby<sup>110</sup>.

Na terenie środkowej Europy sytuacja jest też dość skomplikowana, ponieważ na obszarze wyżyn większość stanowisk pochodzi z jaskiń, gdzie poziomy Allerödu znalazły się przeważnie w zasięgu pedogenezy holocenńskiej. Podobna sytuacja panuje na otwartych stanowiskach lessowych. Natomiast na wydmach, występujących na północ od obszaru wyżyn, notujemy osadnictwo dopiero w drugiej połowie Allerödu (ok. 9300-8800 p.n.e.), kiedy zaczyna się formowanie gleb typu Ussello oraz ekspansja osadnicza na Niż<sup>111</sup>. Dlatego pierwszoplanowym wskaźnikiem chronologicznym muszą być daty absolutne, które w obszarze Wyżyn grupują się przede wszystkim w pierwszej połowie Allerödu. Sprawia to, iż różnice chronologiczne pomiędzy stanowiskami zaliczonymi do III i IV horyzontu chronologicznego nie są duże, podobnie jak brak jest wyraźnego przełomu w cechach typologiczno-statystycznych.

Zaliczyliśmy do tej grupy przede wszystkim stanowiska datowane radiowęglem, jak Andernach (9350 ± 220 p.n.e.)<sup>112</sup>, Ölknitz (9700 ± 250 p.n.e. — inwentarz niestety zamieszany)<sup>113</sup> i Kůlna poziom 6 (9640 ± 80

<sup>108</sup> Combier, *Le Paléolithique...*

<sup>109</sup> P. Fitte, D. de Sonneville-Bordes, *Le Magdalénien VI de la Gare de Couze*, „L'Anthropologie”, t. 66: 1962, s. 217-246.

<sup>110</sup> J. Combier, R. Desbrosse, *Magdalénien final à pointes de Teyjat dans le Jura Méridional*, „L'Anthropologie”, t. 68: 1964, s. 190.

<sup>111</sup> Schild, *Uwagi o stratygrafii...*, s. 149-154.

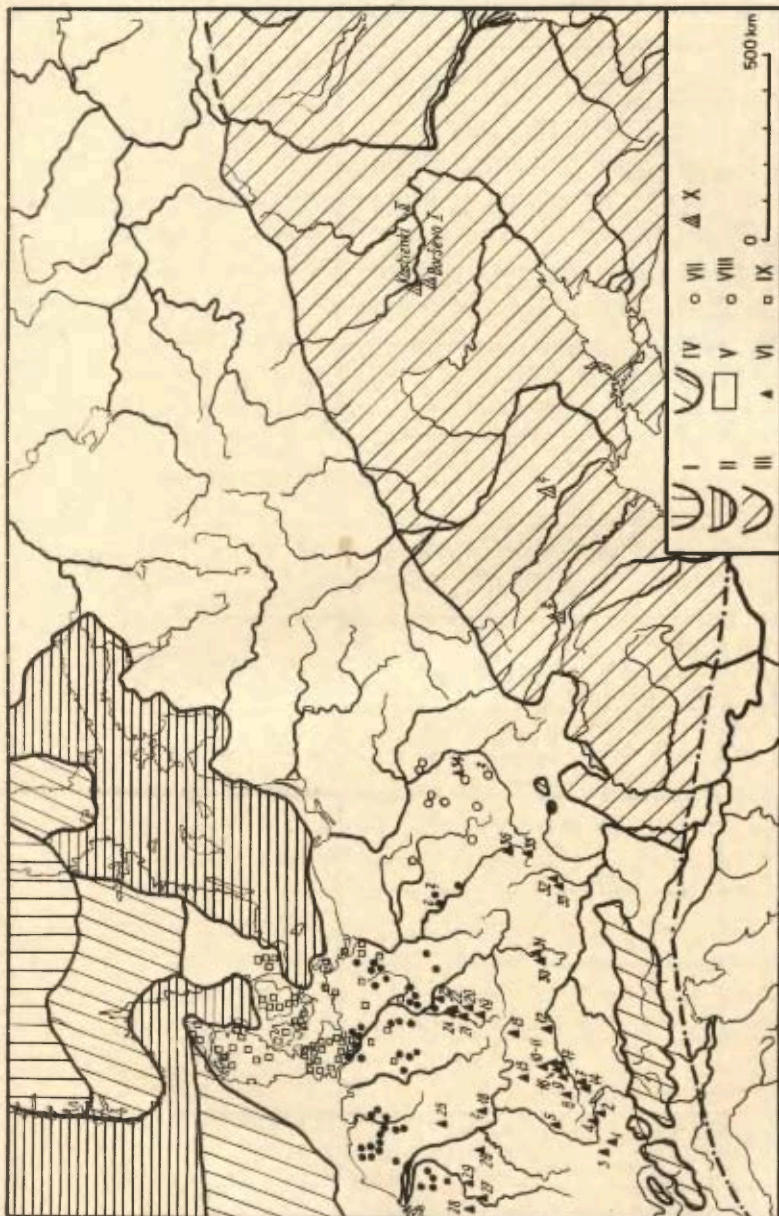
<sup>112</sup> Gross, *Fortschritte...*, s. 154.

<sup>113</sup> Hanitzsch, *Gliederung...*, s. 189.



Tabela III. Formy tylcowe oraz geometryczne w fazie końcowej II kultury magdaleńskiej (IV horyzont chronologiczny)

Stanowiska	Odmiany ostrzy i wiórków tylcowych oraz zbrojników geometrycznych															
	III 2 a	III 2 b	III 2 d	III 4 b	III 4 a	III 3 b	III 2 c	III 2 f	III 1 a	III 1 d	II 6	II 3 a	II 1	II 2	II 5	V 1
Winzau- -Köpfl	41	12	2	16		1						13	74		9	
Winzau- -Kasloch	3	1	1	1		2			8			8				3
Schweizers- bild	2	10	3	1		3			8			3	78		14	1
Birseck- -Ermitage	8		1	1		1						4	75		16	
Goyet						+			+				+	+	5	
Trou de Chaleux						3	15			29		681	+	2		
Andernach						+								+		
Kauferts- berg						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Saaleck						+	+	+						+	+	+
Kniegrotte						+	+	+						+	+	+
Ölknitz						+								+	+	+
Groitzsch A						3			6	3		78	20	4		
Groitzsch B						10			+	+		100	+	+	+	+
Külna 6						+						+		+	+	+
Lhota		+				+			+	+		+	+	+	+	+
Pekárna		+				?			+	+		+	?	+	+	+
Grzybowa						4										
Góra						4										7
Etzdorf		+				+										



Mapa IV. Europa środkowa i wschodnia podczas interstadiału Alleröd

I — zasięg lodowców; II — jezioro lodowcowe i morze; III — strefa tundry; IV — strefa stepowa; V — strefa tajgi; VI — stanowiska magdaleńskie strefy Wyżyn; VII — stanowiska magdaleńskie z tyłzakami łukowymi (Federmesser) na Niżu; VIII — stanowiska przemysłu łąnowskiego i witoskiego oraz podobnych; IX — stanowiska lyngbjijskie; X — stanowiska kultur „wschodniograweckich”; XI — północna granica zasięgu „tardigravetienu” typu śródziemnomorskiego

Stanowiska magdaleńskie uwzględnione na mapie: 1 — Winzau pod Olten; 2 — Schweizersbild pod Schaffhausen; 3 — Birsack pod Bazyleą; 4 — Kesslerloch II pod Schaffhausen; 5 — Andernach („Martinsberg”); 6 — Bockstein pod Hausen; 7 — Buttentahöhle pod Buchheim; 8 — Grosse Ofnet pod Nördlingen; 9 — Höhler Fels pod Hütten; 10 — Kaufertsberg pod Nördlingen; 11 — Kleine Ofnet; 12 — Klausen pod Neussing; 13 — Kleine Schauer pod Heubach; 14 — Probstfels pod Beuron; 15 — Fennertfels pod Pegnitz; 16 — Sirgenstein pod Blaubaern; 17 — Vogelherd (?); 18 — Wildschauer (?); 19 — Herdloch pod Ranis; 20 — Kniegrotte pod Döbritz; 21 — Olknitz pod Jena; 22 — Saaleck pod Naumburgiem; 23 — Groitzsch pod Eilenburgiem; 24 — Etzdorf pod Eisenbergiem; 25 — Martinshöhle pod Letmathe; 26 — Kartstein pod Eisenfrey; 27 — Chaleux (Belgia); 28 — Goyet (Belgia); 29 — Furfooz (Belgia); 30 — Lhota (Czechy); 31 — Ražice (Czechy); 32 — Pekárna (Morawski Kras); 33 — Kůlna (Morawski Kras); 34 — Grzybowa Góra (Polska); 35 — Hranice (Morawy); 36 — Cyprzanów (Polska)



p.n.e.)<sup>114</sup>. Ponadto wchodzą w ten horyzont stanowiska zalegające w poziomach glebowych pomiędzy seriami gruzistymi (Schweizersbild)<sup>115</sup>, w poziomach glebowych lub dyluwialnych (Pekárna)<sup>116</sup> oraz stanowiska otwarte w podglebiach.

Pomimo dość małej precyzji kryteriów litologiczno-stratygraficznych jest jednak charakterystyczne, że stanowiska strefy Wyżyn (zaliczone w przewadze do pierwszej połowy Allerödu) różnią się wyraźnie od stanowisk niżowych (zaliczonych do drugiej połowy Allerödu). Stanowiska ze strefy Wyżyn nawiązują raczej do grupy chronologicznej poprzedniej z punktu widzenia parametrów statystyczno-typologicznych, choć cechuje je tendencja do większego zróżnicowania typologicznego i przestrzennego.

W inwentarzach kościanych nie zachodzą zasadnicze różnice w stosunku do grupy poprzedniej. Nadal występują harpuny jedno- i dwurzędowe, groty z podstawą dwustronnie ściętą, często ze zbroczem na wierzchołku<sup>117</sup>. Nie spotyka się już wyrobów z siekaczy mamutów.

Inwentarze krzemienne cechuje mniejsza stabilność niż w horyzoncie poprzednim. Obserwujemy ogólną tendencję do przewagi ryłców nad drapaczami, nadal duży wskaźnik przekłuwaczy ( ) 10%), wskaźnik form tylcowych pomiędzy 20-40% oraz wyraźne zwiększenie wskaźnika półtylczaków. W grupie drapaczy występują drapacze krótkie, które osiągają teraz udział do 25% wszystkich drapaczy (ryc. 11). Wśród tylczaków i zbrojników geometrycznych zaznacza się duże zróżnicowanie. Nadal występują tylczaki łukowe, których wskaźnik nie przekracza 5%. Natomiast przybywa innych form tylcowych — przede wszystkim trójkątów i podwójnych półtylczaków, przy równoczesnym zmniejszeniu ilości prostokątów.

Obserwując frekwencję tylczaków pośród różnych stanowisk tego horyzontu chronologicznego zauważamy, że tworzą one kilka charakterystycznych grup:

1. Stanowiska szwajcarskie z przewagą trójkątów typu Petersfels oraz typu „Kent”, przy których występują jednozadziorce, tylczaki łukowe i tylczaki zwykłe<sup>118</sup>.

2. Stanowiska z terenu Belgii i wyżynnej części NRF, zawierające

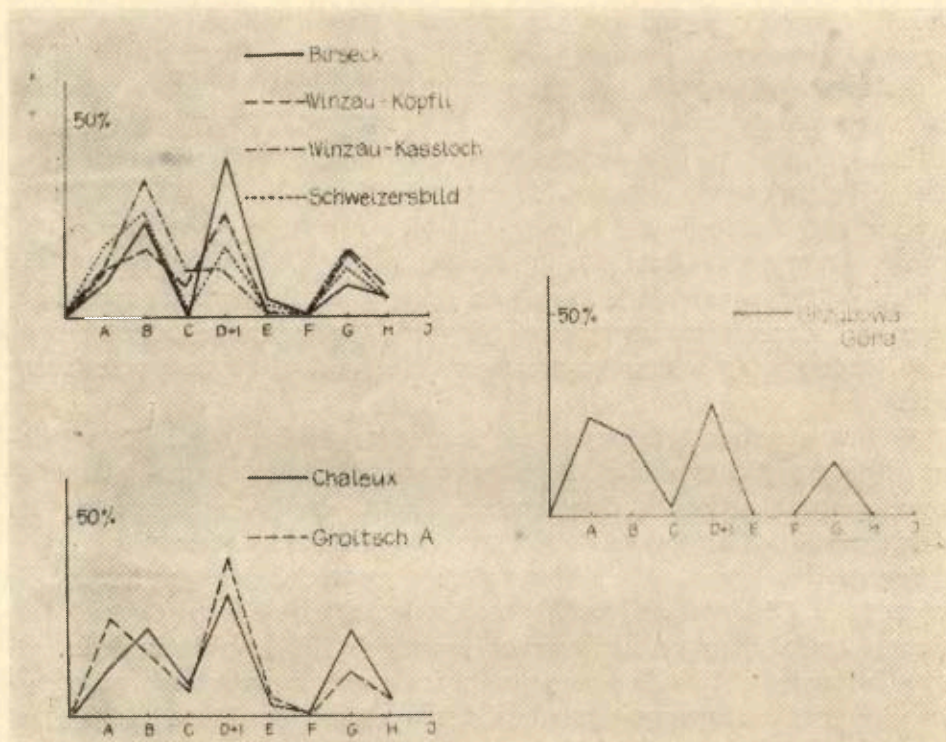
<sup>114</sup> K. Valoch, *Das Paläolithikum in der Tschechoslowakei*, „Quaternary in Czechoslovakia”, Praha 1969, s. 137.

<sup>115</sup> D. de Sonneville-Bordes, *Le Paléolithique...*, s. 241.

<sup>116</sup> K. Absolon, *Palaeolithický výzkum jeskyně Pekárny na Moravě*, „Časopis Moravského Zemského Musea”, t. 25: 1927 (odb.).

<sup>117</sup> Absolon, *op. cit.*, tabl. IX 2; R. M. Richter, *Die jüngere Steinzeit im Ostturingischen Orlagau*, „Alt-Thüringen”, t. 1: 1953, ryc. 5n.

<sup>118</sup> D. de Sonneville-Bordes, *Le Paléolithique...*, ryc. 11, 19.



Ryc. 11. Diagram frekwencji podstawowych grup narzędziowych w stanowiskach fazy końcowomagdaleńskiej II. Objasnienie symboli jak na ryc. 5

oprócz tylczaków łukowych i trójkątów nierównobocznych (typu Saaleck i typu Döbritz) dość liczne jeszcze prostokąty i tylczaki zwykłe<sup>119</sup>.

3. Stanowiska z terenu Czechosłowacji i Polski zawierające półtylczaki podwójne, jednozadziorce, nieliczne prostokąty --- oczywiście oprócz tylczaków łukowych i zwykłych<sup>120</sup>.

Podział ten jest oczywiście bardziej wyrazem ogólnych tendencji przejawiających się w dyferencjacji kultury magdaleńskiej strefy wyżyny niż próbą szczegółowego prześledzenia zróżnicowania przemysłowego.

W drugiej połowie Allerödu na terenie Nizy pojawia się bogate osadnictwo późnomagdaleńskie. Daty C14 dla stanowisk niżowych grupują się w granicach 9450-8800 p.n.e. Przemysły te wywodzą się bez wątpienia z fazy końcowej II kultury magdaleńskiej w strefie wyżyn. Ich zróżnicowanie typologiczne i statystyczne ma charakter genetyczny, związany prawdopodobnie z ich skomplikowaną poligenezą. Ogólne cechy charakte-

<sup>119</sup> D. de Sonnevillle-Bordes, *Le Paléolithique supérieur en Belgique*, „L'Anthropologie”, t. 65: 1961, s. 421-443, ryc. 3 i 5.

<sup>120</sup> Valoch, *Magdalénien...*



rystyczne tych przemysłów to dość bogate występowanie tylczaków łukowych, ubóstwo innych form tylczaków, dość duża frekwencja drapaczy, z przewagą krótkich, dominacja grupy drapaczy nad rylcami, brak przekłuwaczy, występowanie w niektórych grupach półtylczaków i jednozadziorców. Przemysły te na obszarze Nizy Holandii, NRF i NRD zostały oznaczone mianem „Federmesser”, na terenie Polski zaś należy do nich przemysł witowski, katarzynowski, częściowo także tarnowski, wchodzący już w okres Dryasu III. Przemysły te zostały szczegółowo omówione przez H. Schwabedissena<sup>121</sup> i W. Tautego<sup>122</sup>; ich charakterystyka przekracza ramy niniejszego opracowania. Jeszcze dalej na północ, w Allerödzie, pojawia się kultura Lyngby, której geneza też jest niewątpliwie związana z kręgiem magdaleńskim<sup>123</sup>, choć wyjaśnienie stosunku do przemysłów magdaleńskich z ostrzami typu Teyjat wymaga jeszcze dodatkowych studiów, a nade wszystko uściślenia chronologii fazy końcowej omawianej kultury w prowincji atlantyckiej.

Na obszarze Nizy Rosyjskiego, w okresie Allerödu niewątpliwie rozwijają się nadal przemysły z jednozadziorcami i ostrzami tylcowymi oraz narzędziami łuszczeniowymi, będące kontynuacją kultury Kostienki-Awdiejewo. Dowodzi tego chronologia C14 dla stanowisk zalegających wprawdzie na terasie 18-24 m Donu, lecz występujących bezpośrednio w podglebiu (Borszewo I<sup>124</sup>, Kostienki II<sup>125</sup> — to ostatnie datowane nawet na okres Dryasu III: 8260 ± 160 p.n.e.).

Nie wydaje się natomiast słuszne datowanie na ten okres początku rozwoju kultur z ostrzami trzoneczkowatymi typu Grensk-Świdry<sup>126</sup>, szczególnie przy krytycznym spojrzeniu na problem stratygrafii stanowiska w Grensku na Białorusi<sup>127</sup>. Także ostatnie rezultaty badań R. Schilda na terasie Wisły pod Warszawą (Całowanie, Świdry Wk.) wyraźnie wskazują w świetle faktów paleobotanicznych, litologiczno-stratygraficznych i dat C14, że początki kultury mazowszanskiej nie mogą wyprzedzać końca Allerödu<sup>128</sup>.

<sup>121</sup> H. Schwabedissen, *Die Federmessergruppen des nordwesteuropäischer Flachlandes*, Neumünster 1954.

<sup>122</sup> W. Taute, *Funde der spätpaläolitischen...*

<sup>123</sup> W. Taute, *Die Stielspitzen-Gruppen in nördlichen Mitteleuropa*, Köln-Graz 1968, s. 212-223.

<sup>124</sup> E. A. Векилова, *Палеолитическая стоянка Боршево I*, „Материалы и исследования по археологии СССР”, t. 39: 1953, s. 111-136.

<sup>125</sup> Рогачев, *Многослойные стоянки...*, s. 124-127.

<sup>126</sup> В. Д. Будько, *Памятники свидаерско-гренской культуры на территории Белоруссии*, „Материалы и исследования по археологии СССР”, t. 126: 1966, s. 35-36.

<sup>127</sup> Uprzejme informacje dr. S. K. Kozłowskiego.

<sup>128</sup> Schild, *Uwagi o stratygrafii...*, s. 147.

## PROBLEM ZRÓŻNICOWANIA KULTUROWEGO W DRYASIE III

Na obszarze Nizy Północnoeuropejskiego w Dryasie III rozwijają się przemysły z ostrzami trzoneczkowatymi w postaci kultury Lyngby, a następnie mazowskańska i Ahrensburg. Kultury te przejmują część tradycji epimagdaleńskich (związanych z przemysłami z tylczakami łukowymi i drapaczami krótkimi, ewentualnie półtylczakami), tworząc swoisty horyzont przejściowy, do którego należą przemysły mieszane epimagdaleńsko-ahrensburskie (typu Callenhardt-Geldtrop)<sup>129</sup> i epimagdaleńsko-mazowskańska (typu Wapiennik-Kule<sup>130</sup> i Kobierzyn<sup>131</sup> na obszarze Wyżyn oraz Cichmiana—Januszkowo na Nizu)<sup>132</sup>.

Ponadto dalej na południu, w strefie wyżynnej poprzednio zajętej przez wschodnie grupy końcowomagdaleńskie, rozwijają się nowe przemysły charakteryzujące się dużą ilością krótkich drapaczy odłupkowych, przewagą drapaczy nad rylcami oraz obecnością tylczaków zwykłych i łukowych. Do tych przemysłów należy grupa Ostroměř w Czechach, na Morawach i w Słowacji<sup>133</sup> oraz grupa Szekszard na terenie Węgier i być może Austrii<sup>134</sup>. Jeśli jednak grupa Ostroměř nosi wyraźne ślady tradycji epimagdaleńskich, to w grupie Szekszard, mimo pozornych podobieństw, występuje raczej tradycja zbliżona do Tardigravettieniu śródziemnomorskiego. Sięgają tu jednak dalekie oddziaływania przemysłów niżowych (np. występowanie grocików trzoneczkowatych typu Lyngby w grocie Jankovich)<sup>135</sup>.

Dalej ku zachodowi, na terenie południowej części NRF występują jeszcze w Dryasie III tradycje epimagdaleńskie, reprezentowane przez stanowiska z dużym udziałem tylczaków łukowych. Stanowiska te są jednak dość rzadkie (Burkhardtthohle). Dopiero na terenie wschodniej Francji występują w tym okresie liczne stanowiska epimagdaleńskie, które przyjmują oddziaływania Nizowe w postaci trzoneczkowatych grocików typu Ahrensburg (Baou-de-la-Sello poziom 2)<sup>136</sup>, ustępujące następnie

<sup>129</sup> T a u t e, *Die Die Stielspitzen-Gruppen...*, s. 214.

<sup>130</sup> B. G i n t e r, *Przyczynki do znajomości zachodniej strefy przemieszania przemysłowego cyklu mazowskańskiego*, „Prace Archeologiczne”, t. 8: 1967, s. 23-38.

<sup>131</sup> E. S a c h s e - K o z ł o w s k a, *Materiały schyłkowopaleolityczne i mezolityczne z Kobierzyna i Borku Fałęckiego* (Praca magisterska w maszynopisie).

<sup>132</sup> M. C h m i e l e w s k a, *Stanowisko mezolityczne w Cichmianie*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, t. 2: 1957, s. 5-12.

<sup>133</sup> V e n c l, *Ostroměřská skupina...*, s. 309-340.

<sup>134</sup> L. V é r t e s, *Die Ausgrabungen in Szekszard-Palank und die archäologische Funde*, „Światowit”, t. 24: 1962, s. 159-202.

<sup>135</sup> L. V é r t e s, *Az őskökor és az atmeneti kökor emlékei Magyarországon*, Budapest 1965, tabl. LXXI 4.

<sup>136</sup> C o m b i e r, *Le Paléolithique...*, ryc. 162: 4, 5.



kulturze azylskiej związanej jeszcze wyraźniej, przynajmniej w niektórych swych grupach lokalnych z Draysem III.

Wspomnę jeszcze, że na wschód od łuku Karpat, np. nad Dniestrem, rozwijają się przemysły typu warstwy 1a Mołodowej V (data C-14 8530 p.n.e.), w których pojawiają się oddziaływania schyłkowego paleolitu krymskiego (specyficzne harpuny typu Murzak-koba, segmenty typu krymskiego)<sup>137</sup> oraz oddziaływania kultury mazowszańskiej, sięgające też Krymu<sup>138</sup>.

JANUSZ K. KOZŁOWSKI

## RECHERCHES SUR LA PÉRIPHÉRIE EST DU MAGDALÉNIEN

### Resumé

Le Magdalénien est caractérisé par sa structure intérieure complexe. On observe que son développement classique détermine par six phases chronologiques de Breuil, est, même dans la province atlantique (franco-cantabrique), compliqué par une différenciation typologique et statistique dans les cadres des phases successives. Voilà pourquoi le système de périodisation occidentale ne saurait être appliqué en Europe centre-est, sur la périphérie est du Magdalénien.

Se basant sur les données géochronologiques, sur l'étude typologique des ensembles lithiques (surtout sur la typologie des lames à dos et autres armatures microlithiques — fig. 1), ainsi que sur certains types d'outils en os comme synchronisateurs des horizons chronologiques j'ai tâché d'établir un système de périodisation du Magdalénien dans la zone de son extension vers l'est.

Le Magdalénien ancien (I, II) est limité au nord par la Seine et la Marne et à l'est il ne dépasse pas le Rhôns. Ce n'est que pendant l'oscillation climatique remontant aux XIV-XIII millénaires BC que nous voyons la colonisation magdalénienne pénétrer vers l'est (bassin du haut Rhône) et vers le nord (apparition du Hambourgien en Allemagne du Nord et en Hollande). Cherchant plus à l'est les traces de l'expansion du Magdalénien moyen il faut fixer notre attention sur trois gisements: Schussenquelle en Wurtemberg, la grotte Nové Dratenické en Moravie et la grotte Maszycka en Pologne. La datation de deux premiers gisements est basée sur les données lithologiques et stratigraphiques (dans le cas de Schussenquelle aussi sur la date C-14 —  $12\,520 \pm 385$  BC). Le gisement magdalénien dans la grotte Maszycka accusent par plusieurs types spécifiques de sagaies le plus d'analogies aux gisements de l'est de la France (fig. 2, 3). Certains éléments étrangers, qui portaient certains chercheurs à émettre des doutes sur le caractère monoindustriel de ce gisement, pouvaient être empruntés à l'Épipérigordien sur le territoire de la France de l'Est aux confins de la province méditerranéenne.

Deuxième horizon chronologique du Magdalénien en Europe centre-est date de

<sup>137</sup> Черныш, *Палеолитическая стоянка...*, рис. 49.

<sup>138</sup> R. Schild, *Późny paleolit Krymu a cykl mazowszański*, „Archeologia Polski”, t. 10: 1966, s. 431-473.

la période Dryas I et Bölling correspondant au déclin de la sédimentation du loess supérieur. C'est le Magdalénien supérieur qui se caractérise par un ensemble peu différencié de lamelles à dos (surtout lamelles à dos simple et à base ou à l'extrémité tronquée) et certains indicateurs typologiques tels que p.ex. rondelles d'os ornées d'un décor gravé, sagaies à biseau simple (qu'on trouve à côté des sagaies à double biseau) et, éventuellement, harpons primitifs. Il faut ajouter un style spécifique de représentation du corps féminin (sculpture ou gravure — fig. 4). Les gisements rangés à cet horizon se retrouvent dans le bassin du Rhin, le bassin de la Saale (groupe de Nebra classé à part par H. Hanitzsch), et en Moravie. Les indices statistiques dans cet horizon diffèrent peu: les burins l'emportent faiblement sur les grattoirs il y a de nombreuses lamelles à dos et relativement peu de perçoirs (fig. 5).

Certains gisement dont la chronologie approche du Bölling sont caractérisés par la présence des lames de canif accompagnées de sagaies allongées à double biseau (Bärenkeller près de Garstiz, Munzingen, peut-être aussi Mauern — fig. 6, 7). Si cette datation est précise, on pourrait admettre que le processus d'azilisation du Magdalénien de l'Europe centre-est était commencé très tôt. Ce processus aurait dû avoir, alors, le caractère d'un phénomène encore limité à un faciès du Magdalénien sans embrasser la civilisation entière.

Pendant la période du Dryas I nous avons les preuves de la survivance, en Europe de l'Est, des groupes locaux du „Gravettion oriental” — notamment le groupe du Dniester (Molodova V niveau 3 — daté de  $11\,420 \pm 540$  ans BC), du Boug méridional, du Dniepre et aussi de l'industrie de Kostienki-Avdjeïevo dans le bassin du Don (date C-14 — 11 700 ans BC). L'outillage n'est représenté que par des outils qui se rattachent aux types connus dans ces groupes depuis le début du Wurmien 3. On y observe cependant que le processus de raccourcissement des grattoirs s'y manifeste plus tôt que dans le Magdalénien. Bien qu'on manque de preuves distinctes des concats bilatéraux du „Gravettien oriental” avec le Magdalénien, on ne saurait négliger certains faits (p.ex. la présence des troncatures esquillées à Nebra — fig. 8) qui ne sont peut-être pas seulement un effet de convergence.

Pendant la période du Dryas II, à la fin du XI<sup>e</sup> et au début du X<sup>e</sup> millénaire BC, dans la province atlantique, on observe le développement des Magdaléniens V et VI. Il est difficile de les différencier car leurs fossiles directeurs, harpons à un ou à deux rangs des barbelures, se rencontrent souvent en même temps. Pendant cette période l'étendue du Magdalénien ne subit pas de grands changements. Le principal domaine de cette civilisation en Europe centre-est restent toujours les bassins du haut Rhin, du haut Danube, les territoires de la Moravie et de la Bohême. La colonisation n'est, semble-t-il, un peu limitée que dans le bassin de la Saale et aux confins des plaines, ce qui s'explique par les conditions climatiques.

L'outillage lithique dans cet horizon, dont nous désignons comme Magdalénien final I, est assez homogène. Seul l'indice des burins et des grattoirs est instable. Il y a des gisements à  $IB > IG$  (Douattes, Moosbühl, Maloměřice), à  $IB = IG$  (Žitny, Lausnitz) et à  $IB < IG$  (Veyrier, Brügglhöhle). Ces différences ne correspondent pas à la différenciation territoriale. Les autres indices sont très homogènes (fig. 10), ce qui concerne également de lamelles à dos et d'armatures géométriques. Les lamelles à dos ordinaires et les lamelles de type Lausnitz l'emportent sur les rectangles. Dans tous les gisements apparaissent aussi des lamelles à dos courbé au nombre qui ne dépasse pas 3% de toutes les lamelles à dos (souvent moins que 1%). En ce qui concerne l'outillage en os ce qui est caractéristique pour cet horizon c'est l'apparition des harpons à un et à deux rangs (fig. 9), des sagaies à biseau



double, des navettes à deux extrémités biseautés et des plaques à bords dentelés. Beaucoup d'outils sont en ivoire.

A l'est des Carpates on peut attester la survivance des industries à lamelles à dos dans le groupe du Dniester et ce du Boug méridional (Molodova V niveau 2 — 9950 ± 230 ans BC) — durant cette période.

Pendant l'interstade d'Alleröd (X<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> millénaire BC), malgré une faible précision des critères lithologiques et stratigraphiques, il est pourtant caractéristique que les gisements des plateaux (classés, dans la plupart, à la première moitié de cet interstade), diffèrent distinctement de ceux de la plaine (classés à la deuxième moitié de l'Alleröd). Les gisements des plateaux se rattachent au groupe chronologique précédent, bien qu'ils aient une tendance à une différenciation typologique et spatiale plus prononcée.

L'outillage lithique est caractérisé par une stabilité plus faible que dans l'horizon précédent. On y observe une tendance générale à la supériorité numérique des burins sur les grattoirs, un indice des perçoirs assez important, l'indice des lamelles à dos entre 20% et 40% et une augmentation marquée de l'indice des tronçatures (fig. 11). Une forte différenciation s'accroît dans le groupe des lamelles à dos et armatures géométriques. On trouve toujours des lamelles à dos courbé et leur indice se maintient au-dessous de 5%. Par contre on voit monter le nombre d'autres formes de lamelles à dos et surtout de triangles et de lamelles bitronçonnées en même temps que diminue le nombre de rectangles.

Les outillages osseux dans cet horizon, dont nous désignons comme Magdalénien final II, diffèrent peu par rapport au groupe précédent. Cependant on ne trouve plus de pièces en ivoire.

Dans la deuxième moitié de l'Alleröd on voit paraître, sur les terrains de la plaine du Nord, une riche colonisation du Magdalénien tardif. Les dates C-14 des gisements de la plaine se groupent dans les limites 9450-8800 ans BC. L'origine de cette extension est sans doute les industries du Magdalénien final II de la zone des plateaux. Leur différenciation typologique et statistique est phylétique en rapport, probablement, avec leur polygénèse compliquée.

*Traduit par l'auteur*

