

Franciszek M. Rosiński

Struktura psychiczno-behawioralna najstarszych człowiekowatych kopalnych

Studia Philosophiae Christianae 12/2, 109-142

1976

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.

FRANCISZEK M. ROSIŃSKI

STRUKTURA PSYCHICZNO-BEHAWIORALNA NAJSTARSZYCH CZŁOWIEKOWATYCH KOPALNYCH

1. Wstęp. 2. Odmienność somatyczna kopalnych *Hominidae*. 3. Wydolność psychiczna a mózgowie. 4. *Australopithecus* — *Homo faber*? 5. Problem kanibalizmu. 6. Próby rekonstrukcji myślenia i mowy. 7. Nowe struktury psychiczno-behawioralne u najprymitywniejszych form człowiekowatych. 8. Zagadnienie psychiki presapiensjonalnej. 9. Wyniki i wnioski. 10. Piśmiennictwo.

1. Wstęp

Już w najdawniejszych czasach człowiek interesował się powstaniem świata, przy czym szczególną uwagę zwrócił na pochodzenie ludzkości i jej pradzieje. Wypowiedzi z tego zakresu, jakie znajdujemy w najstarszym piśmiennictwie różnych narodów, były niewątpliwie uwarunkowane ówczesnym stanem wiedzy; nie można też pominąć faktu, iż rozważania te często miały charakter nie tyle teoretyczny, co raczej symboliczny, etiologiczny i etyczny (por. Henry 1966, Rauh 1968, Manning 1973).

Dziś na podstawie wielu znalezisk szczątków istot człowiekowatych z różnych kontynentów i dzięki coraz precyzyjniejszym metodom ich datowania wiadomo, że dzieje ludzkości nie mieszczą się w ramach kilku- czy nawet kilkudziesięciu tysięcy lat. Najstarsze bowiem formy praczłowieka (*Homo erectus*) żyły ponad milion lat temu (Jacob 1972, Enriquez 1974), np. *Pithecanthropus* z Jawy pochodzi z warstw, których wiek ocenina się na 1,9 mln lat (zob. Vogel 1974). Najstarsi reprezentanci tzw. wczesnego człowieka (*early Homo*) liczą ponad 2 mln lat, np. czaszka osobnika KNM-ER 1470 znad wschodniego

brzegu Jeziora Rudolfa pochodzi z pokładów, szacowanych na mniej więcej 2,6 mln lat (Leakey 1973a, 1973b), ostatnio nawet na 3 mln lat (zob. Day i wsp. 1975). Z jeszcze wcześniejszych okresów pochodzą niektóre znaleziska australopiteków; najstarsze z nich, również znad Jeziora Rudolfa w Kenii liczy, być może, nawet ok. 5,5 mln lat (Bunney 1971), Blumenberg 1974). W związku z mnożącą się liczbą odkryć różnych prymitywnych form człowiekowatych nasuwa się pytanie, jakimi właściwościami psychiczno-behawioralnymi odznaczały się te najstarsze formy Hominidae, zwłaszcza ci przedstawiciele spośród nich, określane już jako *homo*.

2. Odmienność somatyczna kopalnych Hominidae

Z analizy morfologicznej materiału kostnego kopalnych Hominidae wynika, iż między współczesnymi ludźmi a dawnymi formami człowiekowatych zachodzą znaczne różnice w budowie somatycznej, które są na ogół tym większe, im dane znalezisko jest starsze. Podejmuje się nawet próby wyrażenia w odsetkach wielkości tego odchylenia od standardów morfologicznych dla współczesnego *Homo sapiens* zarówno w przypadku poszczególnych cech bezwzględnych i ilorazowych, jak i dla całego zespołu cech, które w procesie hominizacji uległy większym zmianom. Pozwala to stosunkowo obiektywnie scharakteryzować zakres i trend przeobrażeń, które zaszły w budowie somatycznej człowiekowatych w trakcie antropogenezy. Jeśli bowiem stopień osiągniętego rozwoju badanej cechy przyjmiemy u różnych odmian *Homo sap. recens* średnio za 100%, zaś u dużych ludomajął odpowiednio za 0% (nie traktując ich oczywiście jako realnych przodków człowieka, lecz co najwyżej jako przybliżone „modele robocze” dla form, z których wywodzą się *Hominidae*), to za pomocą odpowiednich obliczeń można określić w procentach dystans, jaki dzieli daną formę kopalną *Hominidae* od *Pongidae*, a tym samym ustalić stopień jej podobieństwa do człowieka współczesnego.

Według Stęślickiej (1962a) wskaźnik podobieństwa do czło-

wieka współczesnego przy uwzględnieniu 7 filogenetycznie ważnych cech, wynosi u człowiekowatych kopalnych w przypadku czaszki *Paranthropus robustus* ok. 22, dla *Pithecanthropus* = 42, dla *Sinanthropus* = 57, dla człowieka z Ngandong = 62, u neandertalczyków zaś = 75. Nieco odmienną metodę zastosował autor (Rosiński 1974) do obliczenia tego „dwubiegunowego wskaźnika podobieństwa” dla przedstawicieli różnych form Hominidae, biorąc przy tym pod uwagę 17 cech ilorazowych czaszki: w przypadku grubokościstego australopiteka — *Zinjanthropus boisei* sumaryczna wartość tego wskaźnika wynosi ok. 3,5, u gracylnego australopiteka-Sterkfontein nr 5 = 34,4, u pracźlowieka pekińskiego = 76,5, u neandertalczyka z La Chapelle-aux-Saints = 81,6 oraz przykładowo dla jednej z czasek afrykańskich z Ugandy (nr 90; Górny 1957) ok. 99,8; por. Rosiński i Szwedzińska 1975. Okazuje się, iż pracźlowiek pekiński i neandertalczyk wykazują znacznie większe podobieństwo do dzisiejszego człowieka niż *Australopithecinae*, chociaż i one, zwłaszcza formy gracylne zajmują w stosunku do małych człekokształtnych pod względem różnych cech bezwzględnych, ilorazowych i opisowych niejednokrotnie progresywną pozycję; por. Le Gros Clark 1964, Napier 1969, Gieseler 1974.

Należy nadto wziąć pod uwagę, iż proces hominizacji nie przebiegał w sposób harmonijny. Niektóre odcinki ciała a nawet poszczególne ich elementy składowe odznaczały się podczas antropogenezy różną dynamiką rozwojową (por. Washburn 1951, Mayr 1964, Starck 1972). Rozrost puszki mózgowej np. znacznie wyprzedzał redukcję silnie rozbudowanej i do przodu wysuniętej części twarzowej czaszki; jeszcze neandertalczycy mimo średniej u nich objętości mózgowia jak u współczesnego człowieka, odznaczeni byli masywną, prognatyczną budową aparatu żucioowego, wydatnymi łukami nadoczołowymi i bardzo często cofniętą bródką, przez co fizjonomia ich niewątpliwie różniła się znacznie od naszej. Według danych szacunkowych Mayra (1950) podobieństwo np. australopiteków do współczesnego człowieka wynosi w przypadku ich miednicy ok. 90%, dla przedtrzonowców = 75%, kłykci potylicznych = 80%,

zębów siecznych = 55%, ustawienia części mózgowej czaszki = 70%, kształtu łuku zębodołowego = 70%, profilu żuchwy = 30%, zębów trzonowych = 40%, mózgowia = 35%. Mimo iż ocena ta wypadła dla *Australopithecinae*, zwłaszcza dla przedstawicieli o masywnej budowie szkieletu zapewne zbyt korzystnie, to jednak poniekąd trafnie charakteryzuje zjawisko znacznego „wymieszania się” u tych prymitywnych *Hominidae* cech ludzkich z antropoidalnymi, tak iż wg Schwidetzky (1959: 98—100) „nie sposób rozstrzygnąć, czy istoty te są jeszcze małpami, czy już ludźmi. Pod względem chronologicznym i morfologicznym znajdują się w strefie przejściowej między człowiekiem a zwierzęciem... w której jednoznaczne przyporządkowanie do jednej lub drugiej kategorii nie jest możliwe”; por. także Overhage 1961, 1969.

3. Wydolność psychiczna a mózgowie

O ile na podstawie materiału kostnego można do pewnego stopnia ustalić pozycję morfologiczną i filogenetyczną kopalnych człowiekowatych, o tyle rekonstrukcja ich funkcji psychicznych i behawioru następuje znacznie większe trudności. Nasuwa się bowiem pytanie, jakimi cechami pod tym względem mogły odznaczać się istoty, u których, jak w przypadku australopiteków, nastąpiło „zatarcie się granicy morfologicznej między zwierzęciem a człowiekiem” (Overhage 1961: 113): czy psychika ich miała jeszcze charakter typowo antropoidalny, czy też była znacznie bardziej rozwinięta niż u małp człekokształtnych, choć jeszcze nie sapiensjonalna, albo też czy była już typowo ludzka.

Niektórzy autorzy, m. in. Schepers (1946), Heberer (1959, 1974), Portmann (1965), Ullrich (1974) uważają te formy kopalne mimo ich prymitywizmu morfologicznego za istoty ludzkie, które przekroczyły już tzw. „strefę przejściową” (Tier-Mensch-Übergangsfeld) między człowiekiem a zwierzęciem; por. Heberer 1968. Wydaje się jednak, iż przypisywanie australopitekowi i zbliżonym do nich formom jak *Homo habilis* czy nawet wcze-

snemu człowiekowi (*early Homo*) funkcji psychicznych wyższego rzędu, a tym bardziej uznanie ich pod względem intelektualno-behawioralnym za istoty w pełni ludzkie, raczej nie jest wystarczająco usprawiedliwione wynikami badań morfologiczno-kulturowych. Należy bowiem wziąć pod uwagę, iż np. Australopithecinae i *Homo habilis* znajdują się jeszcze pod względem wielkości mózgowia w przedziale zmienności tej cechy dla dużych małp człekokształtnych. Średnia bowiem wielkość mózgowia 6 gracjalnych australopiteków wynosi wg Tobiasa (1971) 494 cm³, wg Hollowaya (1970) zaś tylko 442 cm³; u dwóch grubokościstych australopiteków objętość mózgowia wynosi wg Tobiasa (1971) 500 i 530 cm³. W porównaniu z danymi dla dużych ludomałp okazuje się, iż zarówno największa objętość mózgowia (752 cm³), jaką stwierdził Schultz (1962) u goryli, jak i średnia u nich objętość mózgowia (506 cm³) jest odpowiednio większa niż u australopiteków (zob. Tobias 1967). Dla 4 w dużym stopniu zrekonstruowanych czaszek *Homo habilis* średnia objętość mózgowia jest co prawda wyższa niż u australopiteków, gdyż wynosi ok. 642 cm³, niemniej jest wyraźnie mniejsza od maksymalnej wartości tej cechy u goryla (Tobias 1971, 1972). U dorosłych ludzi psychicznie normalnych natomiast, przeciętna objętość puszeki mózgowej jest prawie trzykrotnie większa niż u *Australopithecinae*: np. dla 1137 osobników dorosłych, przynależnych do różnych odmian *Homo sap. recens* otrzymałem średnią pojemność endokranium równą 1359 cm³, przy czym minimalna i maksymalna wartość wynosiła odpowiednio 930 i 1940 cm³.

Jedynie w wyjątkowych przypadkach spotyka się u dorosłych ludzi psychicznie normalnych objętości mózgowia jeszcze mniejsze lub większe od wymienionych. Vallois (1954) jako dolną wartość graniczną, uważaną za tzw. „rubikon mózgowy” przyjmuje 800 cm³, Keith (1948) tylko 750 cm³, Oakley (1962) jako dolną i górną wartość graniczną przyjmuje 750 i 2800 cm³. Według Weidenreicha (1965: 93) jednak „objętość mózgowia rzędu 775 cm³ można spotkać u współczesnych ludzi dorosłych jedynie u jakiegoś osobnika głęboko upośledzonego umysłowo

o widocznym niedorozwoju głowy i mózgowia". Gdy więc weźmiemy pod uwagę fakt, iż mózg australopiteków jest przeciętnie o jedną trzecią mniejszy aniżeli minimum objętości mózgowia uważane za nieodzowne do sprawnego funkcjonowania psychiki ludzkiej, to raczej nie wydaje się prawdopodobne, by istoty te mogły już dysponować umysłowością sapiensjonalną, gdyż brak było jeszcze u nich odpowiednio rozwiniętych struktur neurologicznych dla sprawnego przebiegu typowo ludzkich funkcji psychicznych (por. Szewczenko 1971, 1972, Koczetkova 1973).

Podobną wątpliwość można także wysunąć wobec bardziej progresywnego przedstawiciela człowiekowatych, mianowicie *Homo habilis* Althenger (1974) uznający te hominidy za istoty ludzkie w pełnym tego słowa znaczeniu, zwraca przy tym słusznie uwagę na fakt, iż wielkość mózgowia jest do pewnego stopnia skorelowana z ogólną wielkością organizmu, na co wskazują także inni autorzy. m. in. Mollison 1915, Starck 1965, McHenry 1975. Stąd też osobnicy o karłowatym wzroście lub przynależne do ras niskorosłych mają także proporcjonalnie mniejsze mózgowia; por. Westenhöfer 1942, Seckel 1960. W związku z tym wskazuje się na niezmiernie rzadkie przypadki, iż u jakiegoś osobnika o normalnej sprawności psychicznej stwierdzono objętość mózgowia rzędu 650 cm³ (Jakimow 1965), czyli mniej więcej tyle co u *Homo habilis* (1965), albo też że jakiś osobnik potrafił wykonywać charakterystyczne dla człowieka rozumne funkcje, mimo iż objętość jego mózgowia wynosiła zaledwie ok. 500 cm³ (Heberer 1956).

Z obliczenia wysokości ciała na podstawie pomiarów kości długich wynikałoby, iż wzrost australopiteków, do których różni autorzy, jak np. Heberer (1965), Bielicki i Wanke (1965), Pilbeam (1972) zaliczają także *Homo habilis*, był raczej niewielki, gdyż wynosił ok. 120 cm (Heberer 1965, Robinson 1964); formy grubokościste odznaczały się większą wysokością ciała, przypuszczalnie od 150—160 cm (Ullrich 1974). Również ciężar ciała australopiteków był mniej więcej o połowę mniejszy niż u dzisiejszego człowieka, np. u dwóch osobników z tego

kregu człowiekowatych wynosił wg McHenry'ego ok. 28 i 36 kg, zaś u dwóch reprezentantów *Homo habilis* zdaniem Tobiasa (1971) mniej więcej 30 i 35 kg.

Lecz jeśli nawet uwzględnimy stosunkowo wątlą budowę ciała *Australopithecinae* i *Homo habilis* oraz tendencję do zmniejszenia się wielkości mózgowia u form niskorosłych, to bynajmniej jednak mózgowie tych form kopalnych nie ma — jak sądzi Althenger (1974) — proporcjonalnie należnej „sapiensjonalnej” objętości, odpowiadającej niewielkim wymiarom ich organizmu. Gdy bowiem obliczymy za pomocą odpowiednich wzorów na podstawie ciężaru ciała i objętości mózgowia liczbę neuronów warunkujących podstawowe czynności organizmu (*body-related neurons*) oraz liczbę tzw. neuronów dodatkowych (*extra neurons*), od których zależą bardziej skomplikowane funkcje organizmu, a zwłaszcza bardziej sprawna inteligencja (Jerison 1963, 1973), to okazuje się, iż u człowieka współczesnego liczba neuronów dodatkowych wynosi wg obliczeń Tobiasa (1971) mniej więcej od 8,4—8,9 miliardów, podczas gdy u dwóch osobników *Homo habilis* odpowiednio 5,2 i 5,4 mld; u *Australopithecus africanus* i *Australopithecus robustus* liczba ich wynosi wg McHenry'ego (1975) ok. 3,9 i 4,4 mld, zaś u szympansa ok. 3,6 mld. W załączonej tablicy zestawiono dane dla kilkunastu przedstawicieli naczelnych i innych ssaków, obliczone głównie na podstawie pomiarów podanych u Brauera i Schobera (1970).

Z zestawienia tego wynika, iż człowiek współczesny dysponuje dwukrotnie większą liczbą neuronów „dodatkowych” niż australopiteki, które w tym względzie niewiele różnią się od goryli. *Homo habilis*, a zwłaszcza „wczesny człowiek” zajmują stanowisko pośrednie między antropoidami a człowiekiem współczesnym. Najbardziej interesująca jest może pozycja praczłowieka: okazuje się, iż najstarsze, małogłowe formy jawajskie i lantianeńskie nawiązują wyraźnie w tej cesze do morfologicznie prymitywniejszych przedstawicieli *Homo habilis* i „wczesnego człowieka”; natomiast praczłowiek pekiński o stosunkowo rozwiniętej kulturze materialnej i dość dużym cięż-

zarze mózgowia, mieści się już w zakresie zmienności dla człowieka współczesnego. Zdaje się to świadczyć o tym, iż zasadniczy skok ilościowy w rozwoju struktur mózgowych miał miejsce właśnie w grupie praczłowika.

W przypadku 43 osobników *Homo sap. neanderthalensis* średnia ilość neuronów nadliczbowych wynosi ok. 8,8 mld, co stanowi wynik dość nieoczekiwany, gdyż człowiekowi neandertalskiemu na ogół nie przypisuje się jakiegś wybitniejszej roli kulturotwórczej.

W badaniach tych nie można jednak pominąć dość istotnego momentu, mianowicie iż mózgowie praczłowika i człowieka neandertalskiego, jak wykazują badania porównawcze nad odlewami wewnątrzczaszkowymi, szczególnie nad makrostrukturą partii czołowej i skroniowej mózgu, odznacza się jeszcze różnymi cechami prymitywnymi; por. Bunak 1951, Koczetkowa 1961, 1973, Starck 1975; stąd tego rodzaju kryterium kwantytatywne winno być stosowane raczej oględnie. W związku z tym warto by np. wskazać na jeden z gatunków delfinowatych — butlonosa (*Tursiops truncatus*), którego ciężar mózgowia przy 120 kg wagi ciała wynosi wg Tomilina (1969) ok. 1700 g, dzięki czemu zwierzę to dysponowałoby nawet większą liczbą neuronów dodatkowych niż człowiek rozumny. Aczkolwiek powierzchnia mózgowia delfinów jest silnie pofałdowana, to jednak zdaniem Nikitienki (1969: 248) „słaby rozwój części czołowej i jej stosunkowo niewielkie różnicowanie, być może, tłumaczy niemożność wykonywania przez delfiny planowanych (świadomych) akcji, a tym bardziej brak u nich dźwiękowego porozumiewania się (w sensie mowy artykułowanej)”, choć niewątpliwie duże te ssaki morskie zalicza się do najinteligentniejszych zwierząt wodnych.

Trudno więc przypuszczać, by *Australopithecinae*, a nawet *Homo habilis* czy „wczesny człowiek” mogły mieć już dobrze rozwiniętą psychikę, nawet typu ludzkiego przy niedostatecznie jeszcze rozwiniętym mózgowiu, zwłaszcza że u istot tych są, jak wiadomo, słabo rozwinięte te partie mózgowie, szczególnie w części czołowej, które zdaniem wielu neurologów warun-

**Liczba neuronów „dodatkowych”
u niektórych przedstawicieli naczelnych i innych ssaków**

Gatunek	Ciężar móz- gowia (g)	Ciężar ciała (g)	Liczba wszy- stkich neuronów (mld)	Liczba neuronów „dodatko- wych” (mld)
<i>Bison bonasus</i>	367	300 000	4,1	0,6
<i>Procyon lotor</i>	42	6 000	1,0	0,6
<i>Ursus arctos</i>	296	200 000	3,6	1,8
<i>Panthera leo</i>	241	55 000	3,1	1,5
<i>Panthera tigris</i>	315	180 000	3,7	2,0
<i>Camelus ferus</i>	400	400 000	4,3	2,0
<i>Capra ibex</i>	181	40 000	2,6	1,7
<i>Tursiops truncatus</i>	1 700	120 000	11,4	10,0
<i>Odobenus rosmarus</i>	943	800 000	7,7	4,4
<i>Equus przewalskii</i>	513	300 000	5,1	3,0
<i>Ateles sp.</i>	71	6 000	1,4	1,0
<i>Macaca mulatta</i>	93	6 000	1,6	1,3
<i>Papio hamadryas</i>	186	30 000	2,6	1,9
<i>Symphalangus syndactylus</i>	100	10 500	1,7	1,3
<i>Hylobates agilis</i>	96	5 900	1,7	0,9
<i>Pongo pygmaeus</i>	365	60 000	4,1	3,1
<i>Pan troglodytes</i>	395	68 000	4,3	3,2
<i>Gorilla sp.</i>	630	250 000	5,9	3,9
<i>Gorilla sp. (a)</i>	540	200 000	5,3	3,5
<i>Australopithecus boisei (b)</i>	530	50 000	5,2	4,2
<i>Australopithecus ro- bustus (b)</i>	500	45 000	5,0	4,1
<i>Australopithecus afri- canus (b)</i>	500	25 000	5,0	4,3
<i>Australopithecus, Sterkf. nr 60 (b)</i>	435	25 000	5,0	4,3
<i>Homo habilis (b)</i>	680	35 000	6,2	5,4
<i>Homo habilis (b)</i>	650	30 000	6,0	5,2
„Wczesny człowiek”	810	35 000	6,9	6,1
<i>Homo erectus, min. — max. (b)</i>	750—1225	50 000	6,6—9,4	5,7—8,4
<i>Homo sap. neandertha- lensis, średnia</i>	1 348	50 000	9,8	8,8
<i>Homo sap. recens</i>	1 210	55 000	9,1	8,1
<i>Homo sap. recens, średnia</i>	1276—1400	53000—68000	9,4—10,0	8,4—8,9

(a) wg Jerisona 1963

(b) wg Tobiasa 1971

kują prawidłowy przebieg wyższych funkcji psychicznych oraz odgrywają ważną rolę w procesie tworzenia się wyższych uczuć, por. Weidenreich 1965, Koczetkova 1966, Maruszewski 1970.

4. *Australopithecus* — *Homo faber*?

Wydaje się, iż do niektórych cech behawioralnych, zwłaszcza do używania i wytwarzania narzędzi czy uśmiercania osobników swego gatunku, kanibalizmu lub braku biologicznych specjalizacji dla celów agresywno-defensywnych, przywiązuje się zbyt duże znaczenie jako do kryteriów specyficznie „ludzkiego” sposobu zachowania się.

Używanie bowiem narzędzi osteodontokeratycznych a nawet wytwarzanie bardzo prymitywnych otoczków kamiennych zdaniem Stęślickiej (1962: 155) „można stawiać mniej więcej na równi z działalnością dziś żyjących najinteligentniejszych małp człekokształtnych”, które zarówno w warunkach naturalnych jak i hodowlano-laboratoryjnych posługują się w różnych sytuacjach odpowiednio dobranymi przedmiotami, a nawet potrafią sobie sporządzać „narzędzia” za pomocą swych organów ciała, np. zębów i palców; zdarza się nawet, że w większej ilości do akcji odległych w czasie i przestrzeni (Ładygina-Kots 1959), Goodall 1964, 1965, Nishida 1973, Jolly 1975). W żadnym jednak przypadku nie zauważono, by antropoidy do wytwarzania jakiegoś narzędzia wykorzystały jakieś inne już gotowe narzędzie.

Należałoby tu zauważyć, iż tzw. przemysł osteodontokeratyczny przypisywany przez Darta (1958, 1959, 1962), Darta i Craiga (1963) oraz niektórych innych autorów, jak np. Heberera (1965), Wolberga (1970) i Ullricha (1974) australopitekowi, spotkał się z krytyczną oceną różnych uczonych, ponieważ nie da się wykluczyć, iż powstanie owych „narzędzi” a przynajmniej dużej ich liczby jest uwarunkowana przyczynami naturalnymi, np. część z nich stanowi, być może, tylko małostrawne resztki szkieletów zwierząt, zawleczonych tu przez hieny do swych le-

gowisk; por. Washburn 1957, Koenigswald 1969, Sutcliffe 1964. Tobias (1971), który przeprowadził szczegółową analizę tego materiału, doszedł jednakowoż do wniosku, iż przynajmniej część owych utensyliów, aczkolwiek nie w zakresie postulowanym przez Darta, była przez australopiteki używana w charakterze narzędzi i nawet w tym celu przedmioty te bywały przez nie odpowiednio modyfikowane. Podobną opinię wyraża także Gieseler (1974).

Trudno z całą pewnością orzec, czy *Australopithecinae* były w stanie wytwarzać narzędzia kamienne w sposób systematyczny i według jakiegoś określonego wzoru. Jak podaje Robinson (1961), aż 96% znalezisk australopiteków w Afryce południowej nie zawiera narzędzi kamiennych. Niektórzy autorzy, jak np. Oakley (1961), Leakey, Tobias i Napier (1964), Tobias (1965) uważają, iż tzw. kultura oldowańska była raczej dziełem ewolucyjnie bardziej progresywnych człowiekowatych typu *Homo habilis*, współistniejących z australopitekami przez długie okresy na tych samych terenach; por. Blumenberg i Todd 1974, Koenigswald 1975. Same zaś *Australopithecinae* miałyby tylko posługiwać się różnymi przedmiotami znalezionymi lub tylko w niewielkim stopniu zmodyfikowanymi; ewentualnie nawet miały być w stanie wytwarzać narzędzia kamienne, ale tylko amorficzne, o minimalnym stopniu obróbki i dla doraźnego celu, co nie stanowiłoby jeszcze typowej kulturowej działalności narzędziotwórczej; por. Eickstedt 1963, Tobias 1965, Hofer 1972. Również narzędzia kamienne przypisywane *Homo habilis*, jak zauważyła M. D. Leakey (1966), odznaczają się jakąś dziwną jednorodnością; nie uległy one jakimś większym modyfikacjom w przeciągu mniej więcej miliona lat, co zdaniem Overhagego (1969:162) „raczej nie przemawia za jakimś behawiorem inspirowanym przez czynnik duchowy”.

Nie udało się też wykazać, by australopiteki, *Homo habilis* czy też „wczesny człowiek” potrafiły robić jakikolwiek użytek z ognia, co zdaniem różnych autorów, m. in. Weinerta (1951), Trosta (1952), Gusindego (1962) lub Gehlena (1966) stanowiłoby niezaprzeczalne świadectwo typowo ludzkich umiejętności.

Zczerniały bowiem kości, znalezione w Makapansgat, gdzie odkryto tzw. *Australopithecus prometheus*, nie świadczą, jak sądził Dart i Craig (1963) o używaniu przez tę istotę ognia, ponieważ ściemnienia te, jak wykazała szczegółowa analiza chemiczna materiału kostnego, nie powstały wskutek oddziaływania termicznego lecz wskutek reakcji chemicznej z brekcją, w której się znajdowały szczątki kostne. Opanowanie i używanie ognia jest zasługą dopiero późniejszego praczłowieka; por. Oakley 1961, Barnett 1968.

5. Problem kanibalizmu

Dart i Craig (1963:170) zwrócili także uwagę na charakterystyczne uszkodzenia czaszek australopiteków. Zdaniem tych autorów miałyby one świadczyć o tym, iż „*Australopithecus* potrafił mordować swych towarzyszy oraz inne stworzenia w zupełnie ludzki sposób” oraz że istoty te hołdowały również praktykom kanibalistycznym. Eickstedt (1963:2216) widzi w takim zachowaniu się „bezkonkurencyjne znamię prawdziwego człowieczeństwa”. Co więcej, Young (1971) wyraża przypuszczenie, iż być może, już australopiteki z Magapansgat ustosunkowały się w jakiś specyficzny sposób do swoich nieboszczyków, o czym zdaje się świadczyć usytuowanie ich szczątków kostnych pod ścianą jaskini w pewnej odległości od dużej sterty różnych kości zwierzęcych.

Interpretacje te nasuwają jednak sporo wątpliwości. Nie da się bowiem wykluczyć, iż właśnie same australopiteki padły ofiarą drapieżników, zwłaszcza panter lub hien albo też że stanowią zwierzyne łowną bardziej progresywnych człowiekowskich, żyjących na tym samym terenie (Washburn 1957, Brain 1970). Do ewentualnych zaś walk między australopitekami mogło zresztą dojść z różnych przyczyn, np. w wyniku rywalizacji o pożywienie i dostęp do wody, o jaskinie i przyległy do nich teren, zwłaszcza zaś o samice; Guriew 1964.

Niekoniecznie też trzeba w zabijaniu osobników własnego gatunku oraz w kanibalizmie upatrywać specyficznie ludzką cechę.

Tego rodzaju przypadki nawet wśród ssaków zachodzą częściej niż dawniej przypuszczano; por. Lorenz 1975. Niekiedy zdarza się, że samce pawianów i rebusów uśmiercają swych rywali podczas walki o samice albo że samiec obejmując przywództwo nad stadem hulmanów (*Presbytis antellus*) zabija w nim wszystkie młode osobniki (zob. Sahlins 1959, Bygott 1972).

Kanibalizm wśród ssaków występuje znacznie rzadziej niż przypadki uśmiercania osobników swego gatunku. Na tym większą więc uwagę zasługują dwa tego rodzaju fakty, zaobserwowane u dziko żyjących szympanсів w Afryce Wschodniej. W pierwszym przypadku zjedzony został przez samca noworodek, w drugim przypadku ofiarą kanibalizmu padł osobnik półtoraroczny, któremu wpierw roztrzaskano głowę o twarde podłoże; w obydwu przypadkach sprawcami byli samcy, już nawet półroczne osobniki usiłowały zdobyć dla siebie kawałek mięsa (Bygott 1972, Teleki 1975). Podany przez Hofera (1972) przypadek kanibalizmu u orangutana w dreźnieńskim ogrodzie zoologicznym wydaje się niepewny.

Również położenie szczątków kostnych australopiteków pod ścianą jaskini w Makapansgat niekoniecznie trzeba interpretować w sensie jakiegoś szczególnego ustosunkowania się tych istot do swoich umrzyków, gdyż prawdopodobnie zachodzi tu inna przyczyna. Zauważono bowiem, iż do mrocznych jaskiń i zapadlisk skalnych chronią się naczelne, gdy wskutek, choroby lub starości nie są już w stanie podążać za swym stadem. Tam szukają chłodu i wody, którą najłatwiej można właśnie znaleźć przy chłodnej ścianie skalnej, na której często skrapla się para wodna zawarta w powietrzu (Schultz 1961). Rzadko chore zwierzę dochodzi tu do sił, najczęściej ginie tu od ran lub też pada ofiarą różnych drapieżników.

6. Próby rekonstrukcji myślenia i mowy

O niewątpliwie typowo ludzkiej psychice kopalnych Homini-dae mogłyby świadczyć jakieś wyraźne u nich ślady myślenia abstrakcyjnego i mowy artykułowanej. Hockett (1959:38) np. uważa za rzecz „dość możliwą, iż już *Pithecanthropus*, ewen-

tualnie nawet *Australopithecus* dysponował jak człowiek umiejętnością mówienia". Poszukiwania argumentów na poparcie tego rodzaju hipotezy szły zresztą w różnych kierunkach.

Według Hootona (1947) np. dobrze ukształtowane kolce bródkowe na powierzchni wewnętrznej trzonu żuchwy miałyby stanowić najpewniejsze anatomiczne znamię posiadania przez danego osobnika mowy artykułowanej. Jak wynika z badań Koenigswalda (1953) i Vallois (1961), spina mentalis u *Australopithecinae* jeszcze nie występuje, zamiast niej widoczne jest tylko większe wgłębienie, a u jednego dorosłego przedstawiciela *Plesianthropus* brak nawet tej fossa genioglossi. Nie należy jednak przeceniać wartości diagnostycznej tej cechy. Kolców bródkowych bowiem nie stwierdzono nawet we wszystkich przypadkach u współczesnego człowieka, mimo to osobnicy ci mówili zupełnie normalnie; natomiast znaleziono tę cechę u osób, które nieme były od urodzenia (Fischer 1903, Edgar 1952). Co więcej, kolce bródkowe, choć w nieco innej pozycji niż u człowieka zaobserwowano u ludomałp, aczkolwiek mowy artykułowanej u nich nie spotyka się, a ich emisja foniatyczna jest raczej niewielka; por. Vogel 1961, Ploog 1972.

Duże znaczenie przypisują niektórzy autorzy, jak np. Lieberman i Crelin (1971), Porshnev (1974), Bayanov i Bourtsev (1974) występowaniu u kopalnych człowiekowatych odpowiednio rozwiniętego ośrodka mowy Broca w mózgowiu. Schepers (1946: 253) na podstawie analizy odlewów powierzchni wewnętrznej czaszkowej australopiteków wystąpił z tezą, iż istoty te miały już wystarczająco rozwinięte ośrodki motoryczne mowy artykułowanej oraz że „były zdolne do przekazywania zdobytych informacji swoim rodzinom, przyjaciołom i sąsiadom, dzięki czemu mogły zadzierzgnąć się pierwsze więzy życia społecznego ludzi”. Z tej też przyczyny wspomniany autor uznał australopiteki za „prawdziwe istoty ludzkie mimo ich zewnętrznygo małpiego wyglądu”.

Należałoby tu jednak wskazać, iż tzw. ośrodek mowy Broca nie jest bynajmniej specyficzną własnością człowieka, gdyż stwierdzono go również u niektórych małp (Dobzhansky 1962,

Niesturch 1970). Wielu zresztą uczonych wypowiada się bardzo sceptycznie na temat prób rekonstrukcji myślenia i mowy artykułowanej na podstawie reliefu odlewów wewnątrzczaszkowych. Stęślicka-Mydlarska (1972:104) np. uważa badanie wnętrza czaszkowych w poszukiwaniu ewentualnych odcisków mózgowego ośrodka mowy ze bezcelowe: „Osobiście przeprowadzałam badania odlewów wnętrza czaszkowych i stwierdziłam, że poza bardzo ogólnymi proporcjami półkul mózgowych innych informacji uzyskać nie można”; według Starcka zaś (1975:230) „wypowiedzi dotyczące osiągnięć duchowo-psychicznych i rozwoju mowy u form przedludzkich i wczesnoludzkich nie można w sposób naukowy uzasadnić odwołując się do ekspertyzy morfologicznej odlewów wewnątrzczaszkowych”. Podobnie krytyczną opinię w tej sprawie wyraża m. in. Wallis (1948), Vallois (1961) i Overhage (1961); por. Rosiński 1975.

Wydaje się więc, iż nie ma wystarczających racji, by już australopitekom przypisywać znacznie rozwiniętą psychikę lub nawet umysłowość typowo ludzką, dlatego też wszelkie próby „uczłowieczenia” tych prymitywnych istot człowiekowatych, jak słusznie zauważa Stęślicka (1955:361) należy raczej uznać za „przedwczesne”.

7. Nowe struktury psychiczno-behawioralne u najprymitywniejszych form człowiekowatych

W świetle powyższych wywodów nasuwa się pytanie, czy wydolność psychiczna australopiteków, ewentualnie także *Homo habilis* i „wczesnego człowieka” miała charakter wyraźnie antropoidalny lub też czy stanowiła jakąś wyższą jej formę rozwojową.

Wydaje się, iż wymienione formy musiały odznaczać się znacznie bardziej rozwiniętą psychiką niż współczesne małe człekokształtne. Używały bowiem w znacznie szerszym zakresie niż ludomałpy narzędzi celem zdobycia pokarmu, a także w charakterze broni ofensywno-defensywnej. Ich kończyny górne nie pełniły już funkcji lokomocyjnych i podobnie jak

u człowieka istoty te cechowała biologiczna bezbronność i brak specjalizacji (Narr 1963, Gehlen 1966). Przynajmniej część australopiteków, zwłaszcza zaś przedstawiciele *Homo habilis* przeszli już na łowiecki, w dużej mierze mięsożerny tryb życia, co z kolei wymaga innej struktury socjalnej niż w stadzie małpim, w którym każdy osobnik, z wyjątkiem indywiduów nieletnich musi we własnym zakresie starać się o pokarm. Natomiast u zwierząt mięsożernych zachodzi podział upolowanej zdobyczy; w wilczym stadzie np. samica, nie biorąca udziału w łowach, otrzymuje część schwytanej ofiary dla siebie i wilczą (Etkin 1963). Zapewne również zależność ekonomiczna osobników młodocianych od dorosłych była u australopiteków znacznie większa i bardziej długotrwała niż u małp, gdyż okres infantylny, jak można sądzić na podstawie analizy ich szczątków kostnych, uległ u nich wyraźnej prolongacji, co miało jednak skądinąd bardzo duże znaczenie dla procesu uczenia się i nabywania doświadczeń; por. Narr 1965, Rosiński 1969.

Stado małpie dzięki swej specyficznej organizacji zapewnia stosunkowo duże bezpieczeństwo poszczególnej jednostce, jednak nie liczy się z fizjologicznym i zdrowotnym stanem jednostki (Tich 1966). Z tego też względu żadna małpa, nawet w okresie zaawansowanej ciąży i karmienia potomstwa nie oddala się zbyt od swojej grupy. Australopithecinae, poruszając się dwunożnie, pozbawione biologicznych mechanizmów agresywno-defensywnych, nadto prowadząc częściowo łowiecki tryb życia, musiały mieć inną strukturę socjalną niż współczesne antropoidy. Na podstawie analizy danych wykopaliskowych można przypuszczać, iż prawdopodobnie już u nich musiało dojść do rozpadu zwartego lecz zarazem powolnego stada antropoidalnego na aktywną, ruchliwą grupę łowiecką i grupę ekonomicznie zależną od łowców, składającą się przede wszystkim z osobników żeńskich i ich potomstwa. Grupa ta w razie niebezpieczeństwa szukała zapewne schronienia w jaskiniach lub w innych bezpiecznych refugiach, na co m. in. wskazuje fakt znalezienia prawie wszystkich szczątków *Australopithecinae* w Południowej Afryce w pieczarach i szczelinach skalnych. W kilku

jednak przypadkach szczątki ich odkryto także w innych miejscach. Wyjątkowo interesującego pod tym względem odkrycia dokonał Leakey (1965) w Olduvai u podstawy pokładu I, gdzie znajdował się utworzony z kamieni krąg, co zdaje się świadczyć o tym, iż zamieszkujący te okolice *Homo habilis* nie tylko korzystał z gotowych naturalnych schronisk, ale być może, już sam w razie potrzeby potrafił się odpowiednio zabezpieczyć. O raczej stałym jego przebywaniu w tym miejscu wolno wnosić na podstawie dużej ilości nagromadzonych tu narzędzi kamiennych i przyniesionego w tym celu surowca, świadczy też o tym znaczna ilość fragmentów kostnych różnych zwierząt (M. D. Leakey 1966).

Zwyczaj powracania do stałych ośrodków „zamieszkiwania” bądź też noclegowisk oraz dzielenie się z innymi osobnikami grupy upolowaną zdobyczą i innym pokarmem musiało być u australopiteków i form do nich zbliżonych zjawiskiem dość powszechnym, sądząc po ogromnych ilościach kości różnych zwierząt, znalezionych w jaskiniach; por. Dart 1949, Dart i Craig 1963. Zdecydowaną większość zdobyczy stanowiły różne kopytne, zwłaszcza antylopy, wśród których przeważają osobniki bardzo młode lub bardzo stare, a więc stosunkowo łatwe do upolowania. Niekiedy na czaszkach tych zwierząt widać jeszcze ślady uderzeń narzędziami. Prymitywni ci łowcy polowali też zapewne na żółwie wodne, gdyż pancerze tych zwierząt nie mogły być rozbijane kłami zwierząt drapieżnych (Bonnardel 1958, Ullrich 1974, Gieseler 1974).

W warunkach większego bezpieczeństwa, które zapewniało zwłaszcza przebywanie w jaskiniach i skuteczne posługiwanie się różnego typu bronią, przestały, być może, oddziaływać na człowiekowate różne czynniki, hamujące bardziej intensywną emisję dźwiękową; tego rodzaju bowiem zjawisko stwierdza się w analogicznych sytuacjach u różnych zwierząt (Tembrock 1964). Rozwojowi porozumiewania się za pomocą dźwięków sprzyjała m. in. także mroczność jaskiń, gdzie optyczne układy przenoszenia informacji za pomocą mimiki i gestów, stanowiące podstawowy sposób komunikacji antropoidalnej stawały się

mniej efektywne. Innym czynnikiem stymulującym mogło być organizowanie współpracy przy różnych czynnościach, zwłaszcza w zakresie polowania na większe zwierzęta, sygnalizowanie niebezpieczeństw szczególnie w terenie nieprzejrzyście i akustyczne nastraszanie drapieżników. Prawdopodobnie jednak przeważał u nich dotychczasowy system porozumiewania się za pomocą mimiki i gestów, których znaczny repertuar spotyka się nawet u małp człekokształtnych; por. Bunak 1966, Steślicka 1974. W związku z tym można by tu nadmienić, iż ostatnio przeprowadza się nawet bardzo interesujące eksperymenty, mające na celu nauczanie szympanсів dwustronnego porozumiewania się z człowiekiem za pomocą uproszczonego języka gestów dla głuchoniemych lub za pośrednictwem innych metod (zob. Gardner 1969, 1975, Premack 1971, 1972, Fouts 1974). Próby te wykazywały, iż zwierzęta te posiadają stosunkowo duże zdolności zapamiętywania i sensownego posługiwania się zróżnicowanymi gestami znaczeniowymi, zarówno pojedynczymi, jak i uszeregowanymi w zestawy wielocłonowe. Podjęte natomiast starania nauczania małp mowy artykułowanej, chociażby elementarnego zasobu słów, w zasadzie nie powiodły się.

8. Zagadnienie psychiki presapiensjonalnej

Wydaje się, iż w obecnej fazie badań zoopsychologicznych trudno dokładniej wytyczyć „nieprzekraczalny” górny pułap wydolności psychicznej zwierząt, który można by określić jako „rubikon psychiczno-behawioralny”. Wiadomo bowiem, iż w optymalnych warunkach hodowlano-laboratoryjnych, przy silnie działającej stymulacji, udaje się zaktywizować różne dotąd nie wykorzystywane możliwości psychiczne danego zwierzęcia, przy czym wyniki szczegółowych badań wymagały już nieraz skorygowania niektórych „granic”, jakie wytyczono między człowiekiem a zwierzęciem zarówno w dziedzinie morfologii jak i behawioru.

Przy tego rodzaju rozważaniach należałoby wskazać na pewien dość istotny moment, mianowicie iż dotychczasowe bada-

nia zoopsychologiczne nad ludomałpami przeprowadzano na ogół na materiale „przypadkowym”, a wiadomo przecież, iż u zwierząt obserwuje się stosunkowo duże zróżnicowanie pod względem inteligencji (Köhler 1963). Podobnie jak w dużej populacji ludzkiej istnieją szanse natrafienia na jednostki genialne o bardzo wysokim ilorazie inteligencji, tak też można spodziewać się, iż w dużej populacji szympanśów znalazłby się osobnik, którego umiejętności okazałyby się wyraźnie większe niż u dotychczasowych „przypadkowych” zwierząt, jakimi dysponuje dany eksperymentator. Zwierzę takie ponadprzeciętnie inteligentne potrafiłoby zapewne rozwiązać również niektóre z tych zadań, które okazały się niewykonalne dla przeciętnie uzdolnionych osobników.

Większe niż znane dotychczas możliwości antropoidów mogłaby ewentualnie też ujawnić jakaś długotrwała hodowla selekcyjna najbardziej „inteligentnych” zwierząt w obrębie danego gatunku ludomałp, np. szympanśów. W związku z tym można by wspomnieć o pewnym interesującym eksperymencie: na podstawie badań testowych wyodrębniono wśród szczyrów grupę zwierząt „inteligentnych” oraz grupę zwierząt „głupich”. W obydwu seriach rozmnażano między sobą odpowiednio najbardziej inteligentne i najbardziej głupie jednostki. Różnice w wynikach badań między jedną i drugą grupą wzrastały coraz bardziej, po 7 pokoleniach krzywe wyników testowych dla obydwu serii nie stykały się już nawet ze sobą (Schwidetzky 1959). Szczególnie ważne byłoby też w tym przypadku stwierdzenie, jak wielkie było odchylenie końcowe w grupie najinteligentniejszych zwierząt od serii kontrolnej oraz czy udało się u nich osiągnąć jakąś wyraźną progresję w rozwoju inteligencji w porównaniu z materiałem wyjściowym, albo też czy nastąpiła tylko jakaś ogólna polaryzacja wyników w obydwu grupach eksperymentalnych. Nie da się wykluczyć, a nawet istnieje pewne prawdopodobieństwo, że analogiczna selekcja mogła zachodzić w warunkach naturalnych, przynajmniej okresowo także u człowiekowatych kopalnych.

Przy ocenie rozwoju funkcji psychiczno-behawioralnych

w kopalniach Hominidae należałoby w szerszym niż dotąd zakresie uwzględnić fakt, iż poznanie zmysłowe oraz ujęcie pewnych związków i zależności w aktualnym kontekście czasowo-przestrzennym jest również dostępne zwierzętom, aczkolwiek słusznie podkreśla Kłósak (1961: 1223), iż „poznają relacje jedynie w sposób pośredni, lub, jakbyśmy wyrazili się idąc za terminologią psychologiczną Hobhouse'a — w ramach doświadczenia konkretnego”. Mając to na uwadze, wskazana wydaje się większa wstrzemięźliwość w przyznawaniu morfologicznie i kulturowo prymitywnym przedstawicielom kopalnych człowiekowatych statusu istot rozumnych, np. na tej podstawie, iż wytwarzały już jakieś prymitywne narzędzia kamienne. Trudno bowiem byłoby wykazać, iż do wyprodukowania narzędzi litycznych o minimalnym stopniu obróbki nieodzowne już jest specyficznie ludzkie myślenie logiczno-abstrakcyjne.

Wytyczenie jednak jakiejś teoretycznej górnej granicy między behawiorem sapiensjonalnym a subsapiensjonalnym może okazać się w poszczególnym przypadku zadaniem dość skomplikowanym. Wymagałoby bowiem wnikliwej analizy, czy do wykonania danej czynności potrzebne jest myślenie abstrakcyjne czy też nie. Ostatnie badania zoopsychologiczne i etologiczne nad małpami, zwłaszcza w zakresie nauczania ich języka migów głuchoniemych, tradycji niektórych form „subkulturowego” zachowania się czy też obserwacje nad różnorodnością u nich kontaktów międzyosobniczych a nawet nad uświadomieniem sobie u szympansov w jakiś mglisty sposób własnego ciała, lub może trafniej — zmysłowej identyfikacji siebie (w sytuacji, gdy np. zapytano szympansicę „Washoe przyglądającą się swemu odbiciu w lustrze: 'Kto to jest?'... odpowiedziała: 'To ja, Washoe' ”; zob. Lawick-Goodall 1974:297), pozwalają wnosić, iż zakres antropoidalnej *vis aestimativa* jest prawdopodobnie znacznie szerszy, niż dawniej przypuszczano; por. Lawick-Goodall 1975, Kawai 1975, Itani 1975. A przecież nie musimy przyjąć, iż nawet szczytowe osiągnięcia znanych nam najbardziej inteligentnych zwierząt stanowią już ostateczną, nieprzekraczalną granicę subsapiensjonalnego zachowania się.

Wydaje się, iż można by próbować wyobrazić sobie istoty o znacznie bardziej rozwiniętej inteligencji niż małpy człekokształtne, które nie byłyby jednak jeszcze ludźmi w specyficznym tego słowa znaczeniu. Przy tworzeniu takiego hipotetycznego „modelu” można by z jednej strony korzystać ze szczytowych osiągnięć ludomałp w dziedzinie psychiczno-behawioralnej, z drugiej strony warto by ewentualnie uwzględnić wyniki badań nad rozwojem ontogenetycznym funkcji psychicznych człowieka, u którego specyficznie sapiensjonalne cechy psychiczne ujawniają się, jak wiadomo, dopiero w określonych fazach wieku dziecięcego. Bardzo pomocne mogłyby też okazać się wyniki badań psychologicznych nad osobami o różnym stopniu upośledzenia umysłowego lub psychicznie chorymi, u których funkcji charakterystycznych dla człowieka rozumnego albo nigdy nie udało się stwierdzić albo też uległy one zahamowaniu lub uwstecznieniu, podczas gdy niektóre inne umiejętności, np. w zakresie zapamiętywania bywają przez nie aktualizowane, niekiedy w zdumiewający wprost sposób; por. Rosiński 1975.

Obecnie np. przyjmuje się, iż dobrym kryterium, odróżniającym człowieka od zwierząt w dziedzinie zachowania się jest mowa artykułowana (Maruszewski 1970, Jolly 1975, Scholich 1975). Jak jednak wyżej wspomniano, udało się nauczyć szympansy stosunkowo dużego zestawu gestów znaczeniowych (w przypadku szympanscy Washoe mniej więcej 350 znaków; por. Lawick-Goodall 1974), tak że można było tą metodą nawiązać „dialog” z tymi zwierzętami. W związku z tym nasuwa się jednak pytanie: gdyby szympansy te same żądania, uwagi, stany uczuciowe, pytania i prośby zamiast migów lub za pomocą innych odpowiedniów słów, wypowiedziały je werbalnie — czy tym samym stałyby się ludźmi? Rozważając w tym przypadku argumenty pro i contra wolałoby się raczej odpowiedzieć w sposób negatywny. Podobnie zapewne wypadłaby odpowiedź w przypadku, gdyby chodziło o wytwarzanie jakichś amortycznych narzędzi kamiennych za pomocą innego już gotowego narzędzia

dzia. Stawiając sobie tego rodzaju pytania, poruszamy zarazem bardzo trudny problem, mianowicie które cechy uważamy za konstytutywne, specyficzne dla naszego gatunku, dzięki którym jesteśmy właśnie ludźmi. Chodzi więc o to, iż zakres specyficznie sapiensjonalnych umiejętności niekoniecznie trzeba wytyczać tam, gdzie kończy się granica możliwości psychicznych najbardziej inteligentnych zwierząt; że nawet gdy w konkretnym przypadku stwierdzamy granicę zwierzęcej *vis aestimativa*, to przyznamy jej raczej charakter faktyczny niż absolutny.

Homo sapiens z racji biologicznej przynależności do *Primates* niewątpliwie wykazuje szereg cech wspólnych z innymi gatunkami naczelnymi nie tylko w budowie ciała, lecz również w behawiorze, jak wykazały to badania różnych autorów, m. in. Lawick-Goodall (1965), Eibl-Eibesfeldta (1972, 1975), Eibl-Eibesfeldta i Lorenza (1974), Lorenza (1975).

Nie zawsze jednak w sposób właściwy widziano i ujmowano specyficzne, konstytutywne cechy, nierozłącznie związane z naszym gatunkiem, gdy po prostu wszystkie cechy, które spotyka się u *Homo sapiens* a nie stwierdza się ich w innych gatunkach naczelnymi, traktuje się jako gatunkowe cechy sapiensjonalne. Wydaje się to metodycznie niepożądane, ponieważ nie da się a priori wykluczyć możliwości, iż istniały formy człowiekowatych lub nawet gatunki rodzaju *Homo*, które mogły mieć inny zestaw cech psychiczno-behawioralnych niż znane nam ludomłpy, a częściowo ten sam lub podobny co *Homo sapiens*, lecz które mogły jeszcze nie mieć właśnie tych cech najbardziej istotnych, konstytutywnych dla naszego gatunku. Innymi słowy: należałoby rozważyć możliwość, iż w zestawie cech, różniących *Homo sapiens* od antropoidów, niekoniecznie wszystkie muszą mieć charakter gatunkowy, gdyż mogą być wśród nich cechy, które różnią nas co prawda od małp człekokształtnych, lecz które z punktu widzenia filogenezy były wspólne dla całego rodzaju *Homo*, czy nawet dla całej rodziny *Hominidae*, natomiast cechy ściśle konstytutywne dla naszego gatunku, nie tylko morfologiczne, ale i psychiczno-behawioral-

ne mogły w pozostałych gatunkach człowiekowatych jeszcze występować.

Mielibyśmy więc w tym przypadku analogiczną sytuację jak w dziedzinie morfologii, gdzie wyróżniamy różne stadia pośrednie między człowiekiem rozumnym a istotami prehominidalnymi, kiedy to odnośnie niektórych przedstawicieli Hominidae niebyt celowe byłoby pytanie, czy pod względem somatycznym należy je zaklasyfikować do antropoidów czy już do *Homo sapiens*. Wydaje się, iż można by w tychże przypadkach również zastanowić się nad odpowiedniością alternatywnego pytania, czy były to istoty o psychice antropoidalnej czy też sapiensjonalnej, zważywszy iż pod względem biologicznym na pewno nie były już pongidami, ale też z całą pewnością różniły się ogromnie od dzisiejszego człowieka. Można by wprawdzie zastanowić się nad interesującym skądinąd problemem, czy organizm o niewątpliwie niesapiensjonalnej budowie może odznaczać się typowo sapiensjonalną psychiką i behawiorem lub też starać się dociec, czy kopalni przedstawiciele z pliocenu i dolnego plejstocenu posiadali pod względem psychicznym status bądź to antropoidalny bądź też sapiensjonalny; trudno jednak uznać dotychczasowe rozwiązania w tym względzie za zadowalające, gdy np. *Australopithecinae* określa się jako małe stepowe, małpoludy, man-ape, *spezialisierte Hominiden aum menschenäffischen Niveau, man-like apes, small brained men itp.*

Wydaje się, iż bardziej celowe byłoby przyjęcie dla takich bardzo prymitywnych form człowiekowatych umysłowości, odpowiedniej do ich statusu biologicznego, którą nie uważałoby się ani za typowo antropoidalną ani też za specyficznie sapiensjonalną, lecz którą stosownie do pozycji pośredniej tych istot w filogenezie człowieka można by uznać za mniej lub więcej pośrednią między biegunami osiągniętego rozwoju psychiczno-behawioralnego u małp i u ludzi, jednak o własnym, specyficznym profilu. W konkretnym przypadku byłaby to więc psychika „australopitekoidalna” lub „habilna” albo też bardziej ogólnie: „hominidalna” czy też „presapiensjonalna”. Psychika sapiensjonalna z jej jakościowo nowymi, gatunkowo konsty-

tutywnymi funkcjami i możliwościami byłaby wtedy zarezerwowana dla form pod względem morfologicznym typowo sapiensjonalnych, ewentualnie także dla innych przedstawicieli człowiekowatych, u których tego rodzaju struktura psychiczno-behawioralna byłaby ewidentna. Uniknięto by wtedy bardzo wątpliwych niekiedy ocen wydolności psychicznej i behawioru kopalnych Hominidae.

Nie trzeba przy tym podkreślać, iż pochodzenie i rozwój psychiki sapiensjonalnej stanowi odrębne zagadnienie.

9. Wyniki i wnioski

Z omówionych danych zdaje się wynikać, iż przypisywanie najstarszym przedstawicielom człowiekowatych, jak *Australopithecinae*, *Homo habilis* czy nawet „wczesnemu człowiekowi” psychiki bądź to w zasadzie antropoidalnej bądź też sapiensjonalnej jest bardzo dyskusyjne. Prymitywne te istoty bowiem ani pod względem morfologicznym ani z uwagi na charakterystykę ich inwentarza kulturowego nie można jeszcze zaklasyfikować do antropoidów, ale z tych samych racji nie sposób ich zaliczyć do *Homo sapiens*; w porównaniu bowiem z dużymi małpami człekokształtnymi odznaczają się zbyt wielu cechami somatycznymi i behawioralnymi o wyraźnie progresywnym charakterze, z kolei dystans ich do człowieka rozumnego jest jeszcze za wielki, aby z jakimś wystarczającym prawdopodobieństwem zaliczyć te formy przynajmniej pod względem psychiczno-behawioralnym do naszego gatunku. Mielibyśmy zresztą w takiej sytuacji do rozpatrzenia trudny problem, czy istoty o wyraźnie niesapiensjonalnej budowie biologicznej mogą odznaczać się typowo sapiensjonalną umysłowością i działalnością. Bardziej słuszna wydaje się w tym przypadku zasada *age-re sequitur esse*.

Wydaje się, iż odpowiednio do statusu morfologicznego tych form kopalnych cechowała je też jakaś stosowna struktura psychiczno — behawioralna, której nie można określić ani jako antropoidalną ani jako sapiensjonalną, lecz raczej jako „homi-

nidalną” lub „presapiensjonalną”, w konkretnym zaś przypadku np. jako „australopitekoidalną”. Tego rodzaju psychika stanowiłaby bardzo specyficzną odmianę przyjmowanej u zwierząt *vis aestimativa*, ale zdecydowanie bardziej rozwiniętą, sprawną i funkcjonalną niż u antropoidów.

Można by też próbować przeprowadzić analizę niektórych ludzkich form zachowania się i postępowania celem ewentualnego wyodrębnienia pewnych elementów presapiensjonalnych, które mogłyby stanowić dziedzictwo po kopalnych człowiekowatych niesapiensjonalnych lub które byłyby wspólne dla *Homo sapiens* i innych gatunków *Hominidae*. Tym samym jednak należałoby na nowo przemyśleć problem cech psychiczno-behawioralnych ściśle konstytutywnych dla naszego gatunku, które stanowiłyby zapewne znacznie bardziej nienaruszalny „rubikon psychiczno-behawioralny” między człowiekiem a zwierzęciem, niż niektóre dotychczasowe granice w tym względzie.

9. Piśmiennictwo

- Altehenger, A. 1974. *Gehirn als „Pegel” des Geistes — eine neue Dreistufentheorie?* *Anthropos* 69, s. 945—959.
- Barnett, S. A. 1968. *Instinct and intelligence*. Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, N. J.
- Bayanov, D. a. I. Bourtsev. 1974. *Reply: ideas four discussion*. *Current Anthropology* 15/4, s. 452—456.
- Bielicki, T. i A. Wanke. 1965. *Wczesnoplejstoczeńskie Hominidy z Olduvai i zagadnienie „bocznych odgałęzień” w ewolucji człowieka*. *Kosmos* A 14/1, s. 31—43.
- Blumenberg, B. 1974. *Reply to Butzer et al.: Recent thinking on human evolution*. *Current Anthropology* 15/4, s. 416—420.
- Blumenberg, B. a. N. B. Todd. 1974. *On the association between Homo and Australopithecus*. *Current Anthropology* 15/4, s. 386—388.
- Bonnardel, M. R. 1958. *La main et l'outil. Les processus de l'homination*. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, s. 113—133.
- Brain, C. K. 1970. *New finds at the Swartkrans Australopithecine site*. *Nature* 225, s. 112 — 19.
- Brauer, K. u. W. Schober. 1970. *Katalog der Säugetiergehirne*. VEB G. Fischer Verl., Jena.
- Bunak W. W. 1951. *Proischożdienije rieczii po dannym antropologii. Proischożdienije czelowieka i drevnije rassielenije czelowieczestwa*,

- Akademija Nauk SSSR (izd.), Izdatielstwo Akademii Nauk SSSR, Moskwa, s. 205—290.
- Bunak, W. W. 1966. *Riecz i intiellekt, stadii ich razwitija w antropognieniezie. Iskopajemyje Gominidy i proischozdienije czelowieka*, Akademiya Nauk SSSR (izd.), Izd. „Nauka”, Moskwa, s. 497 — 555.
- Bunney, S. 1971. *Fossilmanship in East Africa*. *Nature* 233, s. 20—23.
- Bygott, J. D. 1972. *Cannibalism among wild chimpanzees*. *Nature* 238, s. 410—411.
- Dart, R. A. 1949. *The predatory implemental technique of Australopithecus*. *American Journal of Physical Anthropology* 7/1, s. 1—38.
- Dart, R. A. 1958. *Bone tools and porcupine gnawing*. *American Anthropologist* 60/4, s. 715—724.
- Dart, R. A. 1959. *Further light on Australopithecine humeral and femoral weapons*. *American Journal of Physical Anthropology* 17/2, s. 87—93.
- Dart, R. A. 1962. *Substitution of stone tools for bone tools at Makapansgat*, *Nature* 196, s.314—316.
- Dart, R. A. i D. Craig. 1963. *Na tropach brakującego ogniwa*. PWN, Warszawa.
- Day, M. H., R. E. F. Leakey, A. C. Walker a. B. A. Wood. 1975. *New hominids from Rudolf, Kenya, I*. *American Journal of physical Anthropology* 42/3, s. 461—476.
- Dobzhansky, T. 1962. *Mankind evolving*. Yale Univ. Press, New Haven.
- Edgar, G. W. F. 1952. *A reconsideration of the possible relation between articulate speech and the presence of genioglossal spines (spinae m. genioglossi) in man*. Koninkl. Nederl. Akademie v. Wetenschappen, Proceedings s. 55/4, s. 21.
- Eibl-Eibesfeldt, I. 1972. *Stammesgeschichtliche Anpassungen im Verhalten des Menschen. Neue Anthropologie 2*, H. G. Gadamer u. P. Vogel (Herausg.), G. Thieme Verl., Stuttgart, s. 3—59.
- Eibl-Eibesfeldt, I. 1975. *Stammesgeschichtliche und kulturelle Anpassungen im menschlichen Verhalten. Hominisation und Verhalten*, G. Kurth u. I. Eibl-Eibesfeldt (Herausg.), G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 372—397.
- Eibl-Eibesfeldt, I. u. K. Lorenz. 1974. *Die stammesgeschichtlichen Grundlagen menschlichen Verhaltens. Die Evolution der Organismen Bd. III*, G. Heberer (Herausg.). G. Fischer Verl., Stuttgart, S. 572—624.
- Eickstedt, E. F. v. 1963. *Ursprung und Entfaltung der Seele*. F. Enke Verl., Stuttgart.
- Enriquez, E. A. de. 1974. *Comment to „Recent thinking on human evolution”*. *Current Anthropology* 15/4, s. 398—401.
- Fischer, E. 1903. *Beeinflusst der M. genioglossus durch seine Funktion*

- beim Sprechen den Bau des Unterkiefers? Anatomischer Anzeiger, s. 33—37.
- Fouts, R. S. 1974. *Language: origins, definitions and chimpanzees*. *Journal of Human Evolution* 3/6, s. 475—482.
- Gardner, R. A. a. B. T. Gardner. 1969. *Teaching sign language to a chimpanzee*. *Science* 165, s. 664—672.
- Gardner, R. A. a. B. T. Gardner. 1975. *Early signs of language in child and chimpanzee*. *Science* 187, s. 752—753.
- Ekin, W. 1963. *Social behavioral factors in the emergence of man*. *Human Biology* 35/3, s. 299—310.
- Gehlen, A. 1966. *Der Mensch*, Athenäum Verl., Frankf. a. Main.
- Gieseler, W. 1974. *Die Fossilgeschichte des Menschen. Die Evolution der Organismen*, Bd. III, G. Heberer (Herausg.), G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 171—517.
- Goodall, J. 1964. *Tool-using and aimed throwing in a community of free-living chimpanzees*. *Nature* 201, s. 1264—1266.
- Goodall, J. 1965. *Chimpanzees of the Gombe Stream Reserve. Primate Behavior*, I. DeVore (ed.), Holt Reinhart a. Winston, New York, s. 425—473.
- Górny, S. 1957. *Crania africana Uganda*. *Materiały i Prace Antropologiczne* 14.
- Guriew, D. V. 1964. *K woprosu wozniknowieini truda*. *Woprosy antropologii* 17, s. 84—98.
- Gusinde, M. 1962. *Feuer ist und war der Menschheit unentbehrlich*. *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie* 52/2, s. 199—230.
- Heberer, G. 1956. *Die Fossilgeschichte der Hominoidea. Primatologia*, Bd. I, H. Hofer, A. H. Schultz, D. Starck (Herausg.), S. Karger, Basel, s. 379—560.
- Heberer, G. 1959. *Abstammung des Menschen. Anthropologie*. G. Heberer, G. Kurt, I. Schwidezky-Roesing (Herausg.), Fischer Bücherei KG, Frankfurt a. Main, s. 9—38.
- Heberer, G. 1965. *Über den systematischen Ort und den physisch-psychischen Status der Australopithecinen. Menschliche Abstammungslehre*, G. Heberer (Herausg.), G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 310—356.
- Heberer, G. 1968. *Der Ursprung des Menschen*. G. Fischer Verl., Stuttgart.
- Heberer, G. 1974. *Die subhumane Abstammungsgeschichte des Menschen. Die Evolution der Organismen*, G. Heberer (H. Herausg.), G. Fischer Verl., Stuttgart, Bd. III, s. 132—170.
- Henry, C. F. H. 1966. *Theology and evolution. Evolution and Christian thought today*, R. L. Mixter (ed.), MW. B. Eerdmans Publ. Co., Grand Rapids, s. 190—221.
- Hockett, C. F. 1959. *Animal languages and human language. The evo-*

- lution of man's capacity for culture, H. N. Spuhler a. al. (ed.). Wayne State Univ. Press, Detroit, s. 33—39.
- Hofer, H. 1972. *Prolegomena primatologiae. Die Sonderstellung des Menschen*, H. Hofer u. G. Altner (Herausg.), G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 1—146.
- Holloway, R. L. 1970. *Australopithecine endocast (Taung specimen, 1924, a new volume determination*, Science 168, s. 966—968.
- Hooton, E. A. 1947. *Up from the ape*. Macmillan et Co., New York.
- Itani, J. 1975. *The society of Japanese monkeys. Man and nature*, F. S. Hulse (ed.), Random House, New York, s. 55—68.
- Jacob, T. 1972. *The absolute age of the Djetis beds at Modjokerto*, Antiquity 47, s. 148.
- Jakimow, V. P. 1965. *Simpozium' „Problema grani miezdu czelowiekom a ziwotnym” na VII miezhdunardnom kongriessie antropologiczeskich i etnograficzeskich nauk*. Woprosy Antropologii 19, s. 8—14.
- Jerison, H. J. 1963. *Interpreting the evolution of the brain*. Human Biology 35, s. 263—291.
- Jerison, H. J. 1973. *Evolution of the brain and intelligence*. Academic Press, New York.
- Jolly, A. 1975. *Die Entwicklung des Primatenverhaltens*. G. Fischer Verl., Stuttgart.
- Kawai, M. 1975. *Precultural behavior of the Japanese monkey. Homini-sation und Verhalten*, G. Kurth u. I. Eibl-Eibesfeldt (Herausg.), G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 32—55.
- Keith, A. 1948. *A new theory of human evolution*. Watts et Co., London.
- Kłósak, K. 1961. *Próba rozwiązania problemu pochodzenia duszy ludzkiej*. Znak 87, s. 1181—1234.
- Koczetkowa, W. I. 1961. *Koliczestwiennaja charakteristika izmieni-czivosti łobnoj doli endokranow iskopajemych gominid*. Woprosy antropologii 6, s. 3—20.
- Kczetkowa, W. I. 1966. *Stawnitielnaja charakteristika endokranow gominid w paleoneurologiczeskom aspiewkie. Iskopajemyje Gominidy i proischozdiennije czelowieka*, Izd. „Nauka”, Moskwa, s. 457—496.
- Koczetkowa, W. I. 1973. *Paleoneurologija*. Izd. Moskowskogo Uniwiersitieta, Moskwa.
- Koenigswald, G. H. R. v. 1953. *Pithecanthropus and the Australopithecinae*. *Catalogue des hommes fossiles*, Congrès Géologique International (ed.), Alger, s. 31—37.
- Koenigswald, G. H. R. v. 1960. *Die Geschichte des Menschen*. Springer Verlag, Berlin.
- Koenigswald, G. H. R. v. 1975. *Ein neues Modell der Evolution des Menschen*. Anthropologischer Anzeiger 35/1, s. 42—54.

- Köhler, W. 1963. *Intelligenzprüfungen an Menschensaffen; Der Anhang „Zur Psychologie des Schimpansen“*. Springer Verl., Berlin.
- Lawick--Goodall, J. v. 1974. *W cieniu człowieka*. PWN, Warszawa.
- Lawick-Goodall, J. v. 1975. *The behaviour of the chimpanzee. Homination und Verhalten*, G. Kurth u. I. Eibl-Eibesfeldt, G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 74—136.
- Leakey, L. S. B. 1965. *Facts instead of dogmas on man's origin. The origin of man*, P. L. DeVore (ed.), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, Inc., New York, s. 3—17.
- Leakey, L. S. B., P. V. Tobias a. J. R. Napier. *A new species from Olduvai Gorge*. *Nature* 202, s. 7—9.
- Leakey, M. D. 1966. *A review of the Oldowan culture from Olduvai Gorge, Tanzania*. *Nature* 210, s. 462—466.
- Leakey, R. E. F. 1973 a. *Evidence for an advanced Plio—Pleistocene hominid from East Rudolf, Kenya*. *Nature* 242, s. 447—450.
- Leakey, R. E. F. 1973 b. *Further evidence of Lower Pleistocene hominids from East Rudolf, North Kenya*, *Nature* 248, s. 653—656.
- Le Gros Clark, W. E. 1964. *The fossil evidence for human evolution*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Lieberman, P. a. E. S. Crelin. 1971. *On the speech of Neanderthal Man*. *Linguistic Inquiry* 2, s. 203—222.
- Lorenz, K. 1975. *Tak zwane zło*. PIW, Warszawa.
- Ładygina-Kots, N. N. 1959. *Konstruktivnaja i orudijnaja diejatielnost' wysszich obiez'jan (szimpanze)*. Izd. Adadiemi Nauk SSSR, Moskwa.
- Manning, F. V. 1973. *Biblia-dogmat, mit czy tajemnica?* Inst. Wyd. PAX, Warszawa.
- Maruszewski, M. 1970. *Mowa a mózg*. PWN, Warszawa.
- Mayr, E. 1950. *Taxonomic categories in fossil hominids*. Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology 15, The Long Island Biological Association (ed.), Cold Spring Harbor, New York s. 109—118.
- Mayr, E. 1960. *Taxonomic categories in fossil hominids*. Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology 15, The Long Island Biological Association (ed.), Cold Spring Harbor, New York, s. 109—118.
- Mayr E. 1964. *The taxonomic evaluation of fossil hominids. Classification and human evolution*, S. L. Washburn (ed.), Methuen et Co. Ltd., London, s. 332—346.
- McHenry, H. M. 1975. *Fossil hominid body weight and brain size*. *Nature* 254, s. 686—687.
- Mollison, T. 1915. *Zur Beurteilung des Gehirnreichtums der Primaten nach dem Skelett*. *Archiv für Anthropologie* NF 13, s. 388—396.

- Napier, J. 1969. *Five steps to man. Evolutionary Anthropology*, H. K. Bleibtreu (ed.), Allyn a. Bacon Inc., Boston, s. 156—162.
- Narr, K. J. 1963. *Kultur, Umwelt und Leiblichkeit des Eiszeitmenschen*. G. Fischer Verl., Stuttgart.
- Narr, K. J. 1965. *Ursprung und Frühkulturen. Saeculum Weltgeschichte*, Bd. I, Herder, Freiburg, s. 21—235.
- Niesturch, M. F. 1970. *Poischozdienije czelowieka*. Izd. „Nauka”, Moskwa.
- Nikitienko, M. F. 1969. *Ewolucija i mozg*. Izd. „Nauka i Tiejchnika”,
- Nishida, T. 1973. *The ant-gathering behaviour by the use of tools among wild chimpanzees of te Maali Mountains*. *Journal of Human Evolution* 2/5, s. 357—370.
- Oakley, K. P. 1961. *On man's use of fire, with comments on tool — making and hunting. Social life of early man*, S. L. Washburn (ed), Aldine Publ. Co., Chicago, s. 176—193.
- Oakley, K. P. 1962. *A definition of man, Culture and the evolution of man*, M. F. A. Montagu (ed.). Oxford University Press, New York, s. 3—12.
- Premack, D. 1971. *Language in chimpanzee?* *Science* 172, s. 808—822.
- Premack, A. J. a. D. Premack. 1972. *Teaching language to an ape. Biological Anthropology*, W. H. Freeman a. Co., San Francisco, s. 103—110.
- Rauh, F. 1968. *Evolutionstheorie und Theologie. Anthropologie und Humangenetik*, G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 28—35.
- Read-Martin, C. E. a. D. W. Read. 1975. *Australopithecine scavenging and human evolution: an approach from faunal analysis*. *Current Anthropology* 16/3, s. 359—368.
- Robinson, J. T. 1950. *The evolutionary significance of the Australopithecines. Yearbook of physical anthropology*, G. W. Lasker a. J. L. Angel (ed.), Wenner-Gren Found. for Anthr. Research, Inc. New York, s. 38—41.
- Robinson, J. T. 1961. *The Australopithecines and their bearing on the origin of man and of stone tool-making. Ideals on human evolution*, W. Howells (ed.), Harvard Univ. Press, Cambridge, s. 279—294.
- Robinson, J. T. 1964. *Transcript of discussions. African Ecology and Human evolution*, F. C. Howel a. F. Bourliere (ed.), Methuen et Co, Ltd., London, s. 547—654.
- Rosiński, F. 1969. *Używanie narzędzi przez współczesne małpy i człowiekowie w wczesnych stadiach antropogenezy*. *Przegląd Zoologiczny* 13/2, s. 158—170.
- Rosiński, F. 1974. *Zmienność niektórych cech kraniologicznych w procesie hominizacji*. *Studia Phil. Chr.* 10/1, s. 115—129.

- Rosiński, F. M. 1975. *On the taxonomy of higher Primates*. Current Anthropology 16/3, s. 467—468.
- Rosiński, F. M. a. A. S. Szwedzińska. 1975. *A comparison of the neurocranium and the splanchnocranium in recent and fossil primates. Primate functional morphology and evolution*, R. H. Tuttle (ed.), Mouton Publishers, The Hague, s. 481—496.
- Sahlins, M. D. 1959. *The social life of monkeys, apes and primitive men. The evolution of man's capacity for culture*, J. N. Spuhler a. al. (ed.), Wayne State Univ. Press, Detroit, s. 54—73.
- Schepers, G. W. H. 1946. *The endocranial casts of the South African ape-men*. Transvaal Museum Pretoria 2, s. 155—272.
- Scholich, B. 1975. *Wurzeln und Besonderheiten der menschlichen Sprache. Hominisation und Verhalten*, G. Kurth u. I. Eibl-Eibesfeld (ed.), G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 262—279.
- Schultz, A. H. 1961. *Some factors influencing the social life of primates in general and of early man in particular. Social life of early man*, S. L. Washburn (ed.), Aldine Publ. Co., Chicago, s. 58—90.
- Schultz, A. H. 1962. *Die Schädelkapazität männlicher Gorillas und ihr Höchstwert*. Anthropologischer Anzeiger 25, s. 197—203.
- Schwidetzky, I. 1959. *Das Menschenbild der Biologie*. G. Fischer Verl., Stuttgart.
- Seckel, H. P. G. 1960. *Bird-headed dwarfs*. S. Karger, Basel.
- Starck, D. 1965. *Die Neencephalisation. Menschliche Abstammungslehre*, G. Heberer (Ed.), G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 103—144.
- Starck, D. 1975. *Neenkephalisation. Hominisation und Verhalten*, G. Kurth u. I. Eibl-Eibesfeldt, G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 201—233.
- Stęślicka, W. 1955. *Środowisko i domniemany tryb życia Austrolopithecinae*. Przegląd Antropologiczny 19, s. 351—369.
- Stęślicka, W. 1962a. *The application of Polish methods of classification to hominoid fossil materials from South Africa*. South African Journal of Science 58/11, s. 329—337.
- Stęślicka, W. 1962b. *Najnowsze odkrycia paleoantropologiczne z obszaru afrykańskiego*. Kosmos A 11/2, s. 147—158.
- Stęślicka-Mydlarska, W. 1972. *O pochodzeniu języka*. Sprawozdania Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego 27 A, s. 96—99.
- Stęślicka, W. 1974. *Ewolucja mowy w filogenezie człowieka*. Acta Universitatis Wratislaviensis 197, Studia Linguistica I, s. 53—71.
- Sutcliffe, A. J. 1964. *Spotted hyaena: crusher, gnawer, digester and collector of bones*. Nature 227, s. 1110—1113.
- Szewczenko, J. G. 1971. *Ewolucja kory mózga primatów i człowieka*. Izd. Moskowskiego Uniwersytetu, Moskwa.

- Szewczenko, J. G. 1972. *Razwitiye kory mozga czelowieka*. Izd. „Medicina”, Moskwa.
- Teleki, G. 1975. *The omnivorous chimpanzee*. *Biological Anthropology*, W. H. Freeman a. Co., San Francisco, s. 91—102.
- Tembrock, G. 1964. *Verhaltensforschung*. VEB G. Fischer Verl., Jena.
- Tich, N. A. 1966. *Rannij ontogenez powiedienija primatow*. Izd. Leningradskogo Uniwersiteta, Leningrad.
- Tobias, P. V. 1965a. *Early man in East Africa*. *Science* 149, s. 22—33.
- Tobias, P. V. 1965b. *New discoveries in Tanganyika: their bearing on hominid evolution*. *Current Anthropology* 6/4, s. 391—411.
- Tobias, P. V. 1967. *The cranium and maxillary dentition of Australopithecus (Zinjanthropus) boisei*. *Olduvai Gorge*, L. S. B. Leakey (ed.), vol. II, At the University Press, Cambridge, s. 1—264.
- Tobias, P. V. 1971. *The brain in hominid evolution*. Columbia University Press, New York.
- Tobias, P. V. 1972. „Dished faces”, *brain size and early hominids*. *Nature* 239, s. 468—469.
- Tomilin, A. G. 1969. *Dielfiny sluzat czelowieku*. Izd. „Nauka”, Moskwa.
- Trost, F. 1952. *Zum Problem der Dreistufentheorie in der Stammesgeschichte der Menschheit*. *Studien aus dem Institut für Natur und geisteswissenschaftliche Anthropologie* 2, s. 81—95.
- Ullrich H. 1974. *An der Schwelle der Menschheit*. Urania Verl., Leipzig.
- Vallois, H. V. 1954. *La capacité cranienne chez les primates supérieurs et le „Rubicon cérébral”*. *Comptes rendus des Séances de l'Académie des Sciences*, Paris 238, s. 1349—1351.
- Vallois, H. V. 1961. *The social life of early man: the evidence of skeletons*. *Social life of early man*, S. L. Washburn, Aldine Publ. Co., Chicago, s. 214—235.
- Vogel, C. 1961. *Über den phylogenetischen Wert von Mandibelmerkmalen bei höheren Primaten*. *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie* 51/3, s. 275—288.
- Vogel, C. 1974. *Neue Aspekte zur Evolution des Menschen*. *Naturwissenschaftliche Rundschau* 27/11, s. 440—442.
- Wallis, W. 1948. *Presuppositions in anthropological interpretations*. *American Anthropologist* 50/3, s. 560—564.
- Washburn, S. L. 1951. *The new physical anthropology*. *Transactions of the New York Acad. of Sciences* 2/13, s. 298—304.
- Washburn, S. L. 1957. *Australopithecines: the hunters or the hunted*. *American Anthropologist* 59/4, s. 612—614.
- Weidenreich, F. 1965. *Apes, giants and man*. The Univ. of Chicago Press, Chicago.

- Weinert, H. 1951. *Der geistige Aufstieg der Menschheit*. F. Enke Verl., Stuttgart.
- Westenhöfer, M. 1942. *Der Eigenweg des Menschen*. Verl. Die Medizinische Welt, W. Mannstaedt et Co., Berlin.
- Wolberg, D. L. 1970. *The hypothesized osteodontokeratic culture of the Australopithecinae: a look at the evidence and the opinions*. *Current Anthropology* 11/1, s. 23—37.
- Young, J. Z. 1971. *An introduction to the study of man*. At the Clarendon Press. Oxford.

Der psychisch-behaviorale Status der ältesten Hominiden

(Zusammenfassung)

Fachgelehrte beurteilen sehr unterschiedlich den psychisch-behavioralen Status der ältesten Hominidenformen wie *Australopithecus* und *Homo habilis*, wobei diesen Frühformen aufgrund des erhaltenen Fundmaterials ein mehr oder minder anthropoidales, verschiedentlich auch schon ein echt menschliches Denk- und Verhaltensvermögen zuerkannt wird.

Das Vorhandensein einer typisch anthropoidalen oder auch schon einer echt menschlichen Psyche bei diesen Hominiden scheint jedoch sehr diskutabel zu sein. Unterzieht man nämlich das Fundmaterial einer kritischen Analyse, so ist man weder geneigt die Denk- und Verhaltensweise dieser Hominiden als noch tierisch zu betrachten, da sie allem Anschein nach wesentlich höher entwickelt war als bei den heutigen Menschenaffen, jedoch auch nicht als echt menschlich, da hierfür keine triftigen Gründe vorliegen und verschiedene Indizien dagegen sprechen.

Diesen fossilen Hominidenformen, die man auch in morphologischer Hinsicht weder den Pongiden noch dem *Homo sapiens* zuordnet, sollte man ebenso dementsprechende psychisch-behaviorale Strukturen zubilligen, die man eventuell als hominidal, vormenschlich oder präsapientional bezeichnen könnte und die eine verhältnismässig selbständige Position zwischen den zwei Beziehungspolen pongider und humaner Denk- und Verhaltensweisen einnehmen würden.

So wie man im menschlichen Verhalten verschiedene anthropoidale Elemente feststellen kann, so liessen sich auch vielleicht noch einige

dieser präsapientalen Bestandteile erkennen, die zwar beim heutigen Menschen anzutreffen sind, nicht jedoch bei den Anthropoiden und die trotzdem nicht artspezifisch für *Homo sapiens* zu sein brauchten, da sie auch in anderen Hominidenarten vorkommen konnten. Eine derartige Analyse würde vielleicht auch eine bessere Abgrenzung konstitutiv menschlicher Merkmale gegenüber dem tierischen Bereich ermöglichen.