

# Bernard Hałaczek

---

## Mechanizm rozwoju paleoantropologii w świetle historii Człowieka z Piltdown

---

Studia Philosophiae Christianae 19/1, 53-81

---

1983

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

BERNARD HAŁACZEK

## MECHANIZM ROZWOJU PALEOANTROPOLOGII W ŚWIETLE HISTORII CZŁOWIEKA Z PILTDOWN

I. Wprowadzenie. II. Historia Człowieka z Piltdown. III. Człowiek z Piltdown weryfikacją trzeciorzędowej koncepcji antropogenezy. IV. Człowiek z Piltdown weryfikacją kramialnej koncepcji antropogenezy. V. *Australopithecus* demaskatorem Człowieka z Piltdown. VI. Uwagi końcowe.

### I. WPROWADZENIE

Od 1913 do 1953 r. poczesne miejsce w ramach przyrodniczej nauki o przeszłości człowieka zajmowała forma kopalna, która była celowo spreparowanym fałszerstwem: *Eoanthropus dawsoni* z Piltdown. Fakt niewątpliwie naukę kompromitujący. Lecz zarazem naukę pouczający, a historyka czy filozofa nauki wręcz fascynujący. Pouczający, gdyż z pokaznego rejestru naukowych pomyłek sprawa Piltdown — jak chyba żadna inna — uwarunkowań jej ocen i tez, uświadamia jej zatem konieczność ustawicznej samorefleksji i samokrytyki. A fascynujący dlatego, że z perspektywy znanej już prawdy zupełnie nieprawdopodobnym wydaje się, by nawet wielce wyrafinowany falsyfikat zmylić zdołał tak liczne grono znakomitości naukowych. Zdecydowanymi zwolennikami „odkrycia” z Piltdown byli przecież: R. Broom, W.K. Gregory, A. Keith, F.H. Osborn, G.E. Pilgrim, G. Sergi, E.G. Smith<sup>1</sup>. Po początkowych wahaniach dołączają do nich M. Boule<sup>2</sup> oraz Th. Mollison<sup>3</sup>. W tymże gronie znajduje się w 1922 r. również późniejszy krytyk

<sup>1</sup> Por. G.S. Miller: *The jaw of the Piltdown Man*, „Smithsonian Miscellaneous Collections” 65 (1915) 12: 1—31. Tenże: *The controversy over human „missing links”*, „The Smithsonian Report for 1928”, Washington 1929: 413—465.

<sup>2</sup> M. Boule: *Les hommes fossiles. Eléments de paléontologie humaine*, Masson, Paris 1923; 172—174.

<sup>3</sup> Th. Mollison: *Phylogenie des Menschen*, Borntraeger, Berlin 1933: 69.

autentyczności *eoantropa*, A. Hrdlicka<sup>4</sup>. O. Abel zgłasza wątpliwości jedynie odnośnie tego, czy *Eoanthropus* jest najbardziej prymitywną, lecz nie wątpi w to, że jest najstarszą formą człowieka<sup>5</sup>. Natomiast H. Weinert broni jeszcze w 1954 r. tezy o wielkiej prymitywności i starożytności Człowieka z Piltdown<sup>6</sup>.

W bogatej literaturze na temat fałszerstwa z Piltdown zgodnie podkreślane są dwie sprawy. Po pierwsze, fałszerzem musiała być osoba dysponująca i wiedzą, i kwalifikacjami, i materiałem paleontologa. Ale, po drugie, nawet wyjątkowo wysoki kunszt preparatora „odkrycia” nie zdałby się na wiele, gdyby nie trafił na bardzo podatne podłoże teoretycznych poglądów w sprawie ewolucji człowieka. Innymi słowy: dokonanie fałszerstwa umożliwiła swoista teoria antropogenezy. Ten dla nauki z pewnością najciekawszy aspekt sprawy Piltdown został trafnie dostrzeżony, dotąd jednak — wydaje się — z należytą źródłowością nie rozpracowany, i — co ważniejsze — w refleksji nad mechanizmem rozwoju paleoantropologii prawie zupełnie nie wykorzystany.

Podejmując próbę takiego opracowania i wykorzystania historii Człowieka z Piltdown wypadaloby może podjąć również pytanie o autora fałszerstwa, tym bardziej że właśnie ono przyczyniło się w ostatnim okresie do ponownego ożywienia dyskusji nad sprawą Piltdown<sup>7</sup>. Ponieważ wszakże pytanie o sprawcę przestępstwa sprzed 60-ciu lat nawet kryminalistyka tylko niechętnie podejmuje, a nauka jako taka wcale się nim nie interesuje, dlatego w niniejszej pracy nie będzie ono rozważane. Jako ciekawostkę można jedynie dodać, że do grona poważnie podejrzanych weszli ostatnio W.J. Sol-las i P. Teilhard de Chardin.

## II. HISTORIA CZŁOWIEKA Z PILTDOWN

Wiosną 1912 r. Charles Dowson, geolog z zamiłowania i prawnik z zawodu, przedłożył kustoszowi Brytyjskiego Mu-

<sup>4</sup> A. Hrdlicka: *The Piltdown jaw*, „American Journal of Physical Anthropology” 5 (1922) 346.

<sup>5</sup> O. Abel: *Die Stellung des Menschen im Rahmen der Wirbeltiere*, Fischer, Jena 1931: 41—44.

<sup>6</sup> H. Weinert: *Zur angeblichen Lösung des Piltdown-Problems*, „Zeitschrift für Morphologie u. Anthropologie” 46 (1954) 304—315.

<sup>7</sup> Por. L. B. Halstead: *New light on the Piltdown hoax?*, „Nature” 276 (1978) 11—13. St. J. Gould: *The Piltdown conspiracy*, „Natural History” 89 (1980) 8: 9—28.

zeum Przyrodniczego, Smith Woodwardowi odkryte na zwirowisku w Piltown szczątki kopalne ludzkiej kości czołowej i ciemieniowej. W rezultacie natychmiast wszczętych dalszych poszukiwań znaleźli Dowson i Woodward dwa inne fragmenty ludzkiej kaloty oraz fragment prawej żuchwy z dwoma zębami trzonowymi o wyraźnie prymitywnych, współczesne małpy człekokształtne przypominających cechach morfologicznych. Takimi cechami odznaczał się również luźny dolny kieł, odkryty przez Teilharda de Chardin w sierpniu 1913 r. Ponadto w styczniu 1915 r. natrafił Dowson w innym, od pierwszego znaleziska o 3,5 km. oddalonym miejscu (tzw. Piltown II) na morfologicznie podobny zestaw, mianowicie na szczątki kopalne ludzkiej kości czołowej i potylicznej oraz małej żuchwy przypominający trzonowce wcześniej odkrytej żuchwy.

Towarzysząca tym odkryciom fauna (szczątki mastodonta, stegodonta, południowego słonia, nosorożca, wielkiego bobra, hipopotama, jelenia, konia) poświadczała wysoki, co najmniej dolnoplejstoceni, a może nawet plio-plejstoceni wiek istoty z Piltown. Tak więc Dowson i Woodward mogli z uzasadnieniem twierdzić, że najstarszą dotąd poznaną formą człowieka kopalnego był żyjący na terenie dzisiejszej Anglii osobnik o wielkiej, typowo już ludzkiej mózgowcaszce, lecz jeszcze prymitywnej, gdyż wyraźnie małej szczęce. Dwie inne wówczas znane formy kopalnych hominidów, dolno- lub środkowoplejstoceni *Pithecanthropus* i górnoplejstoceni *Homo neandertalensis*, odznaczały się natomiast jeszcze stosunkowo prymitywną, bo w części czołowej spłaszczoną mózgowcaszką, a już progresywnie w kierunku ludzkim rozwiniętą szczęką. Obie te formy przynależały zatem, zdaniem Dowsona i Woodwarda, do już biologicznie zdegenerowanych i bezpotomnie wymarłych grup kopalnych hominidów. Pośrednikiem między małpami kopalnymi środkowego trzeciorzędu i współczesnym człowiekiem mógł być tylko wyposażony w silnie wysklepione czoło, choć posiadający jeszcze prymitywną żuchwę *Eoanthropus*<sup>8</sup>.

Teza o kluczowej pozycji eoantropa w rodowodzie człowieka zyskała zaskakująco dużą, w żadnym jednak okresie powszechną aprobatę. Pierwsze zastrzeżenia pod adresem słusz-

<sup>8</sup> Charles Dowson, Arthur Smith Woodward: *On the discovery of a palaeolithic skull and mandible in a flint-bearing gravel overlying the Wealden (Hastings Beds) at Piltown, Fletching (Sussex)*, „Quarterly Journal of the Geological Society” 59 (1913) 117—151.

ności diagnozy Dowsona i Woodwarda wynikały przy tym z uzasadnianego wyłącznie racjami morfologicznymi przekonania, że odkryte w Piltdown fragmenty są pozostałością dwóch taksonomicznie od siebie różnych osobników. Zdecydowanymi wyrazicielami tego przekonania byli A. Hrdlicka<sup>9</sup>, G. S. Miller<sup>10</sup>, M. Ramström<sup>11</sup>, a zwolennikami również H. Friederich<sup>12</sup>, i E. Werth<sup>13</sup>. Ten ostatni nie wykluczał nawet — już w 1928 r. — możliwości, że żuchwa z Piltdown jest po prostu falsyfikatem<sup>14</sup>. Późniejszy wzrost zastrzeżeń bazował głównie na nowych zdobyczach paleontologicznych, w świetle których coraz mniej prawdopodobną stawała się możliwość istnienia w przeszłości istoty o ludzkim mózgu a małpiej szczęce.

Niemożliwość „logicznego” włączenia eoantropa w rodowód człowieka potęgowała niewątpliwie krytycyzm w odniesieniu do odkrycia z Piltdown. Nadal niemniej za jego autentycznością, zarazem zaś za przynależnością żuchwy i mózgowczaszki do jednego, i to ludzkiego osobnika przemawiały trzy, od 1913 r. wielokrotnie podkreślane fakty: 1) fakt geograficzny: terenów europejskich nie zamieszkiwała w okresie plio-plejstocenijskim żadna wielka małpa człekokształtna; 2) fakt geologiczny: żuchwa i mózgowczaszka wykazują ten sam stopień fosylizacji i zniszczenia; 3) fakt morfologiczny: powierzchnia żucia żębów eoantropa starta jest w charakterystyczny dla współczesnego człowieka sposób.

Z powyższymi „faktami” rozprawiono się definitywnie dopiero w połowie lat pięćdziesiątych. Korzystając z udoskonalonych zdobyczami fizyki i chemii metod badań stwierdzono bowiem, że: 1) ani fragmenty *eoantropa*, ani towarzyszące im szczątki fauny i artefakty nie pochodzą z Piltdown, lecz z różnych innych stanowisk; 2) sugerujące wysoki wiek brązowawe zabarwienie fragmentów kostnych eoantropa zostało roztworem dwuchromianu potasu sztucznie wywołane; 3) typowo małpie — orangutana lub szympansa — zęby zo-

<sup>9</sup> A. Hrdlicka: *The skeletal remains of early man*, Smithsonian Institution, Washington 1930: 65—90.

<sup>10</sup> G. S. Miller: *The jaw...* j.w. (odn. 1.)

<sup>11</sup> M. Ramström: *Der Piltdown-Fund*, „Bulletin of the Geological Institut of Upsala” 16 (1919) 261—304.

<sup>12</sup> H. F. Friederichs: *Schädel und Unterkiefer von Piltdown („Eoanthropus dowsoni Woodward”) in neuer Untersuchung*, „Zeitschrift für Anatomie u. Entwicklungsgeschichte” 98 (1932) 199—262.

<sup>13</sup> E. Werth: *Der fossile Mensch*, Borntraeger, Berlin 1928: 804—808.

<sup>14</sup> j.w., 808.

stały odpowiednio do ludzkiego sposobu żucia i zużycia spilowane<sup>15</sup>.

Nowe, fizyko-chemiczne metody datowania potwierdziły podejrzenie o niewysokim wieku *eoantropa*. Znamiennym jest jednak, że na ostateczny rezultat odnośnych badań trzeba było czekać aż 10 lat: w 1950 r. wiek żuchwy i mózgowcaszki określony został — głównie na podstawie zawartości fluoru i nitrogenu — jako górnoplejstoceni; w 1953 r. stwierdzono, że po skorygowaniu poprzednio popełnionych błędów tylko mózgowcaszkę uznać wolno za górnoplejstoceni, wiek żuchwy natomiast nie wykracza poza współczesność; w 1959 r. ustalono wreszcie przy pomocy radioaktywnego węgla, że tak mózgowcaszka jak i żuchwa są współczesne i tylko ok. 600—500 lat stare. Dolnoplejstoceni *Eoanthropus* został demaskowany jako zlepek współcześnie żyjącego orangutana i człowieka<sup>16</sup>.

Skoro również badacze dysponujący nowoczesnymi metodami datowania absolutnego nie ustrzegli się początkowo błędów zbyt wysokiego szacowania wieku *eoantropa*, trudno się dziwić wcześniejszym tego rodzaju błędnymi ocenami. Czy wolno jednak — jak to skłonni są czynić demaskatorzy fałszerstwa: J.S. Weiner, K.P. Oakley i W.E. Le Gros Clark<sup>17</sup> — całą aferę Piltdown tłumaczyć wyłącznie wyjątkowym mistrzostwem i jednorazową w historii paleontologii perfidią fałszerza? Mistrzostwo i perfidia autora fałszerstwa nie wyjaśnia przecież, dlaczego aprobującym autentyczność odkrycia z Piltdown nie nasunęły się choćby tylko te cztery wątpliwości:

Po pierwsze: Sam Dowson przyznaje, że pierwsze fragmenty mózgowcaszki *eoantropa* stały się jego własnością już kilka lat przed okazaniem ich — w 1911 lub 1912 r. — Woodwardowi<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> J.S. Weiner, K.P. Oakley, W.E. Le Gros Clark: *The solution of the Piltdown problem*, „Bulletin of the British Museum (Natural History) Geology” Vol. 2 No. 3 (1953) 139—146. J.S. Weiner and K.P. Oakley: *The Piltdown fraud: available evidence reviewed*, „American Journal of Physical Anthropology” 12 (1954) 1—7. J.S. Weiner, W.E. Le Gros Clark, K.P. Oakley, G.F. Claringbull & M.H. Hey, F.H. Edmunds, S.H.U. Bowie & C.F. Davidson, C.F.M. Fryd, A.D. Baynes-Cope, A.E.A. Werner & R.J. Plesters: *Further contributions to the solution of the Piltdown problem*, „Bulletin of the British Museum (Natural History) Geology” Vol. 2 No. 6 (1955) 225—287.

<sup>16</sup> j.w. oraz K.P. Oakley, B.G. Campbell, Th.I. Molleson: *Catalogue of fossil hominids, Part II: Europe*, Trustees of the British Museum (Natural History) London 1971: 35.

<sup>17</sup> Weiner, Oakley, Le Gros Clark: *The solution...* j.w. (odn. 15) 145.

<sup>18</sup> Ch. Dowsch, A.S. Woodward: *On the discovery...* (j.w. (odn. 8) 117.

Dlaczego zwlekał z ujawnieniem materiału człowieka kopalnego, którego posiadaniem szczyciły się już i Niemcy, i Francja? I dlaczego właśnie przy współpracy z Woodwardem udało mu się natychmiast odkryć najbardziej istotne szczątki eoantropa? Dlaczego jego kilkuletnie samotne poszukiwania były mniej skuteczne?

Po drugie: Jeden z największych autorytetów antropologicznych ówczesnego okresu, Arthur Keith nie był początkowo skłonny do aprobaty diagnozy Woodwarda z racji brakującego kła *eoantropa*<sup>19</sup>. I upragniony kiel zostaje — jak na zamówienie — odkryty w sierpniu 1913 r. przez Teilharda de Chardin.

Po trzecie: Wiadomo, że o autentyczności odkrytego w Piltdown I eoantropa w dużej mierze zadecydowało odkrycie identycznego zestawu w Piltdown II. Niestety, dokładna lokalizacja odkrytych w Piltdown II szczątków nie była nawet Woodwardowi znana. Jego odnośna wiedza ograniczała się do zacierpniętej z korespondencji informacji. A zmarły w 1916 r. Dawson informował tylko, że odkrycie dokonane zostało w Sheffield Park. Dokładne miejsce odkrycia nigdy nie zostało naniesione na mapę<sup>20</sup>.

Po czwarte: Po zdemaskowaniu odkrycia w Piltdown jako fałszerstwa oczywistym stało się, że ząb trzonowy Piltdown II przynależy do odkrytej w Piltdown I zuchwy, a fragment kości czołowej Piltdown II do tych z Piltdown I<sup>21</sup>. Dlaczego trzeba było zdemaskowania *eoantropa*, by oczywistymi stały się morfologicznie stwierdzone zależności?

Jest rzeczą pewną, że zaopatrzone takimi zapytajnikami „odkrycie” nie zyskałoby aprobaty, gdyby zaprezentowane zostało dopiero w latach czterdziestych lub pięćdziesiątych. Dominujące już wtedy przekonanie o stosunkowo późnym rozwoju ludzkiego mózgu zmuszałoby bowiem badaczy do maksymalnego krytycyzmu w odniesieniu do kłóącego się z tym przekonaniem odkrycia. Na początku stulecia nie był natomiast *Eoanthropus* żadną prowokacją. Wręcz przeciwnie, był upragnionym potwierdzeniem dwóch ówczesnych wyobrażeń paleoantropologicznych: 1) że rozwój mózgu zapoczątkował i powodował ewolucję człowieka; 2) że ewolucyjne zaczątki człowieka mieszczą się w dalekiej trzeciorzędowej przeszłości. Weryfikacji

<sup>19</sup> Por. J.S. Weiner: *The Piltdown forgery*, Oxford University Press, London — New York — Toronto 1955: 8.

<sup>20</sup> j.w.: 27—28.

<sup>21</sup> Por. Weiner, Oakley, Le Gros Clark: *The solution...* j.w. (odn. 15) 145.

jąca oba te wyobrażenia rolę odkrycia z Piltdown dobitnie podkreśla wypowiedź Osborna: „Z dawną twierdziłem, że największą niespodzianką dwudziestowiecznej nauki będzie odkrycie wielkogłowego człowieka trzeciorzędowego. Przepowiednia ta została niespodzianie potwierdzona aktualnie zyskaną pewnością, że *Eoanthropus* pochodzi z górnego pliocenu, jest więc człowiekiem trzeciorzędowym”<sup>22</sup>.

### III. EOANTHROPUS WERYFIKACJĄ TRZECIORZĘDOWEJ KONCEPCJI ANTROPOGENEZY

Jest rzeczą oczywistą, że afirmacja odkrycia z Piltdown w interpretacji Dowsona i Woodwarda oznaczała zarazem afirmację tezy o trzeciorzędowym z początku ludzkości. W morfologii i wielkości swej mózgowiczaszki był przecież *Eoanthropus* zasadniczo nieodróżnialny od współczesnego człowieka. Dlatego też — zupełnie konsekwentnie — Arthur Keith<sup>23</sup> i Marcellin Boule<sup>24</sup> żądali zastąpienia nazwy *Eoanthropus dowsoni* nazwą *Homo dowsoni*. Skoro zaś taki nieomal współczesny *Homo* żył już z całą pewnością u zarania czwartorzędu, to jego filogenetyczny korzeń musiał tkwić w trzeciorzędzie. Fakt *eoantropa* jednoznacznie faworyzował trzeciorzędową koncepcję antropogenezy. Ale właśnie ta koncepcja była — zupełnie niezależnie od Piltdown — na początku stulecia prawie dominującą w interpretacji zaczątków ludzkich. Jako taka zaś jednoznacznie faworyzowała „odkrycie” eoantropa.

Wśród powodów skłaniających przyrodników-ewolucjonistów do lokowania zaczątków ludzkich w trzeciorzędowej przeszłości wyróżnić można dwa zasadnicze: chronologiczne i morfologiczne. Pierwsze wynikały głównie ze zbyt niskiego szacowania wieku geologicznego poszczególnych okresów ery kenozoicznej, drugie natomiast z przeakcentowania biologicznej prymitywności człowieka.

Ernest Haeckel stwierdza w 1916 r., że zdaniem większości geologów okres rozwoju naczelných, trzeciorzęd, trwał ponad 3 mln. lat<sup>25</sup>. Okres rozwoju *Homo*, czyli czwartorzęd, musiał

<sup>22</sup> H.F. Osborn: *Recent discoveries relating to the origin and antiquity of man*, „Science” 65 (1927) 484. Tenze: *The discovery of tertiary man*, „Science” 71 (1930) 3.

<sup>23</sup> A. Keith: *The antiquity of man*, Williams and Norgate, London 1915: 505.

<sup>24</sup> M. Boule: *Les hommes fossiles...* j.w. (odn. 2) 174.

<sup>25</sup> E. Haeckel: *Fünfzig Jahre Stammesgeschichte*, G. Fischer, Jena 1916. Przedruk w: G. Heberer: *Der gerechtfertigte Haeckel*, G. Fischer, Stuttgart 1968: 398.



być — w tej ocenie byli biolodzy zgodni — znacznie krótszy. Według dzisiejszych danych ten ostatni, szacowany na ok. 2 mln. lat, stanowi jedynie  $\frac{1}{35}$  część całej, ok. 70 mln. lat trwającej ery kenozoicznej. W tej proporcji widziany czwartorzęd wynosiłby na początku stulecia niecałe 100 000 lat. Był to już wtedy okres zbyt krótki, by w ramach darwinowskiej teorii ewolucji móc opisać i wyjaśnić powstanie i rozwój człowieka. Tym tłumaczy się ówczesna dążność do czasowego wydłużenia czwartorzędu na ok. 0,5 mln. lat i na  $\frac{1}{4}$  czy nawet  $\frac{1}{3}$  ery kenozoicznej<sup>26</sup>. Tym zarazem tłumaczy się przekonanie opowiadających się za teorią ewolucji przyrodników, iż zaczątków rodzaju *Homo* poszukiwać trzeba w trzeciorzędzie.

Klasycznym wyrazicielem tak właśnie chronologią umotywowanych przekonań był Arthur Keith. „Dla różnicowania i rozprzeźrzenia się współczesnych ras ludzkich — pisze on w 1915 r. — trzeba było całego plejstocenu, nawet jeśli czas jego trwania wynosił 0,5 mln. lat.... W hipotezie roboczej usiłującej wyjaśnić wszystkie nam dziś znane fakty operować trzeba wyższym wiekiem”<sup>27</sup>. „Nie znam ani jednego faktu, który zaprzeczałby możliwości istnienia formy ludzkiej w miocenie”<sup>28</sup>. Pisząc te słowa oceniał Keith wiek plejstocenu na 400, a wiek pliocenu na 500 tysięcy lat. Kiedy zatem w późniejszych swych pracach plejstocen datował tylko na 200, a pliocen tylko na 250 tysięcy lat, tym łatwiej było mu bronić tezy o oligoceńsko-miocieńskim początku człowieka<sup>29</sup>. Keith nie omieszczał nas wszakże poinformować, jaką absolutną wielkość czasową przypisywał takiemu, conajmniej dolnomiocieńskiemu początkowi człowieka; „Tak więc starożytność człowieka jest niemała, wynosi przecież około jednego miliona lat”<sup>30</sup>.

To ostatnie stwierdzenie, sformułowane prawie wyłącznie na podstawie teoretycznych przesłanek o szybkości — czy raczej powolności — procesu ewolucyjnego, nietrudno pogodzić ze współczesnymi danymi na temat przeszłości gatunku ludzkiego. Dziś jednak przeszłość sprzed 1—2 mln. lat mieści się jeszcze w plejstocenie, na początku stulecia oznaczała natomiast już miocen czy nawet oligocen. Owo czasowe zgęszcze-

<sup>26</sup> Por. H.F. Osborn: *The age of mammals in Europe, Asia and North America*, Macmillan, New York 1910: 385.

<sup>27</sup> A. Keith: *The antiquity of man*, j.w. (odn. 23) 500.

<sup>28</sup> j.w.: 510.

<sup>29</sup> A. Keith: *Darwin's theory of man's descent as it stands to-day*, „Science” 66 (1927) 203.

<sup>30</sup> j.w.: 205.

nie epok geologicznych ery kenozoicznej sprzyjać musiało trzeciorzędowej koncepcji antropogenezy również dlatego, że zmuszało nieomal do wygórowanej oceny wieku geologicznego ówczesnie znanych form kopalnych hominidów. Skoro np. Keith — w prawie powszechnej zgodzie z innymi paleontologami — wiek *pithekanropa* oceniał jako plio-plejstoceniński, a wiek żuchwy z Maur, reprezentującej jego zdaniem prymitywną formę neandertalską, jako dolnoplejstoceniński, to konsekwentnie musiał przedodką obu tych istot kopalnych lokować co najmniej w środkowy pliocen.

Za trzeciorzędową koncepcją antropogenezy opowiadał się również prekursor współczesnych poglądów w sprawie etapowości rozwojowej biologicznych cech ludzkich, Gustav Schwalbe. Bo chociaż, podkreślał on, właściwy człowiek, *Homo primigenius* (w dzisiejszej terminologii: *Homo sapiens meander-talensis*) żył dopiero w plejstocenie, to przecież dwunożny i niewątpliwie do rodziny *Hominidae* przynależny *Pithecanthropus* był już istotą trzeciorzędową<sup>31</sup>. Ponadto zaś, przyznawał Schwalbe w tej samej pracy, coraz poważniej traktować należy hipotezę, że odkryte w pokładach trzeciorzędu eolity są celowej obróbki, a więc zarazem świadectwem istnienia istot ludzkich już w tym okresie<sup>32</sup>.

Możliwość istnienia trzeciorzędowego człowieka podkreślali również inni przyrodnicy, będący — jak Keith i Schwalbe — zwolennikami ścisłego związku filogenetycznego człowieka z małpami człekokształtnymi. G. S. Miller<sup>33</sup> czynił to mimo ostrej krytyki odkrycia z Piltdown, a F. Weidenreich<sup>34</sup> mimo przekonania o przyspieszonym tempie rozwojowym ludzkiego mózgu. W. Leche przyznaje wprawdzie, iż przyrodnicy nie natrafili dotąd na żadne ślady trzeciorzędowego człowieka, jest jednak na bazie wiedzy paleontologicznej przekonany, że w pliocenie żył już przedstawiciel rodzaju człowiek, a w każdym razie rodzaju przedczłowiek<sup>35</sup>. Przekonanie to bez żadnych zastrzeżeń podzielali w szczególności wszyscy ci, którzy opowiadając się za morfologiczną prymitywnością czło-

<sup>31</sup> G. Schwalbe: *Die Vorgeschichte des Menschen*, F. Vieweg, Braunschweig 1904: 29.

<sup>32</sup> j.w.: 16.

<sup>33</sup> G.S. Miller: *Conflicting views on the problem of man's ancestry*, „American Journal of Physical Anthropology” 3 (1920) 242.

<sup>34</sup> F. Weidenreich: *Der Menschenfuss*, „Zeitschrift für Morphologie u. Anthropologie” 22 (1922) 276.

<sup>35</sup> W. Leche: *Der Mensch. Sein Ursprung und seine Entwicklung*, G. Fischer, Jena 1922: 309.

wieka odrzucali tezę o jego filogenetycznym związku z małpami człekokształtnymi.

Czołowym propagatorem takiej morfologicznej i filogenetycznej oceny człowieka był na początku stulecia Hermann Klaatsch. Jego zdaniem zarówno darwinowska jak i haecklowaska rekonstrukcja przeszłości ludzkiej przeoczyła fakt biologicznej prymitywności człowieka. A prymitywność tę dokumentuje cały szereg cech morfologicznych człowieka: relatywna wielkość mózgowcaszki, paraboliczny łuk zębowy, ukształtowanie oczodołów, wielorakość form małżowiny usznej, stopochodność kończyny dolnej, przede wszystkim jednak pięciopalczastość i chwytność ręki. Taka ręka charakteryzowała już mezozoiczne rękoskrzydłe i rozpowszechniona była wśród eoceńskich ssaków. W toku rozwoju naczelnych ulegała ona — poprzez redukcję kściuka — stopniowemu zniekształceniu, bez zmian pozostała do dziś jedynie u człowieka. „Ludźmi stały się tylko te naczelne, które zachowały pierwotną rękę, małpami zaś wszystkie te, u których kściuk uległ częściowej lub całkowitej redukcji”<sup>36</sup>.

Człowiek nie jest zatem punktem końcowym długiego ciągu ewolucyjnego, nie jest uwieńczeniem stworzenia. Jako istota łącząca w sobie wiele cech pierwotnych z pewnymi progresywnymi stanowi on swoisty, choć centralny pień naczelnych. Wszystkie pozaludzkie grupy naczelnych są bocznymi gałęziami tego pnia, są grupami wyeliminowanymi z procesu hominizacji. Dlatego też zaczątku wyodrębnionej już od naczelnych linii rozwojowej człowieka dopatrywać się trzeba w okresie, w którym proces „simiacji” doprowadził do rozdziału małp amerykańskich z jednej, a małp zwierzo- i człekokształtnych z drugiej strony, a więc w okresie dolnego trzeciorzędu<sup>37</sup>.

Jeszcze bardziej niż Klaatsch zdecydowanym przeciwnikiem filogenetycznego związku człowieka nie tylko z małpami człekokształtnymi, lecz z wszystkimi małpami właściwymi był Frederic Wood Jones. Niezaprzeczalny fakt podobieństw łączących człowieka z wielkimi małpami człekokształtnymi tłumaczył środowiskowo uwarunkowaną paralelnością rozwoju filogenetycznego. A tłumaczenie takie uznawał za jedynie słuszne z racji całego szeregu prymitywnych cech morfologicznych człowieka, w szczególności jednak z racji ludzkiej dwunożności, niewyprowadzalnej od żadnego z typów lokomocji małpiej.

<sup>36</sup> H. Klaatsch: *Die Stellung des Menschen im Naturganzen*. W: O. Abel et al.: *Die Abstammungslehre*, G. Fischer, Jena 1911: 353.

<sup>37</sup> j.w.: 475 nn.

Biologiczna prymitywność człowieka wyjaśnialna jest tylko przy akceptacji jego tarsjoidalnego rodowodu, a więc zarazem jego co najmniej dolnotrzeciowego wieku. Jaka koncepcja antropogenezy była ostateczną konsekwencją takich poglądów, to najbardziej wypowiedział Wood Jones w stwierdzeniu: „Człowiek zaistniał jako człowiek; jego początek był zarazem jego końcem”<sup>38</sup>.

Podobne do Klaatscha i Wood Jones'a przekonania w sprawie swoistej prymitywności i wielkiej starożytności człowieka żywiło wielu innych przyrodników omawianego okresu. Tak np. G. Sergi nie ma żadnych wątpliwości odnośnie tego, że poszczególne formy człowieka i małp człekokształtnych są zupełnie odrębnymi, w żaden sposób nie powiązanymi tworami ewolucji paralelnej<sup>39</sup>. Również A.L. Kroeber jest przekonany o tym, że przodka ludzkiego trzeba poszukiwać w gronie pierwotnych, a nie ewolucyjnie już zaawansowanych naczelnych<sup>40</sup>. G.G. Mac Curdy precyzuje swe identyczne przekonanie w twierdzeniu o eoceńskim początku człowieka<sup>41</sup>. W jeszcze dalszą, bo aż paleozoiczną przeszłość lokuje te zaczątki C.H. Stratz z tej właśnie racy, że najwięcej cech pierwotnych wśród naczelnych zachował człowiek, a wśród wszystkich ssaków — rząd naczelnych. Konsekwentnie twierdzi też, że w pliocenie istnieć musiała już forma ludzka wyżej rozwinięta niż *Pithecanthropus*<sup>42</sup>.

Nawet tacy przyrodnicy jak Marcellin Boule i Othenio Abel, oceniający jako zbyt skrajne i dlatego odrzucający poglądy Wood Jones'a i Osborna w sprawie tarsjoidalnego i oligocen-skiego początku człowieka, opowiadali się za stosunkowo wczesnym wyodrębnieniem się ludzkiej linii ewolucyjnej. Powołując się na cechy morfologiczne człowieka kopalnego (neandertalczyka) nakazuje Boule wyprowadzać rodzinę *Hominidae* z grupy prymitywnych *Catarrhina* i twierdzi, że istoty o biologicznych i psychicznych właściwościach ludzkich istniały z całą pewnością w pliocenie, a być może nawet już w miocenie<sup>43</sup>. Podobnie do Boule'a stanowisko zajmuje Abel i dlatego zaczątki człowieka

<sup>38</sup> F. Wood Jones: *Arboreal man*, E. Arnold, London 1916: 5.

<sup>39</sup> G. Sergi: *Fatti e ipotesi su l'origine dell' uomo*, „Rivista di Antropologia” 17 (1912) 339—355.

<sup>40</sup> A.L. Kroeber: *Anthropology*, Harcourt and Brace, New York 1923: 12.

<sup>41</sup> G.G. Mac Curdy: *Human origins*, Appleton, New York — London 1924: 2.

<sup>42</sup> C.H. Stratz: *Naturgeschichte des Menschen*, Enke, Stuttgart 1920: 37.

<sup>43</sup> M. Boule: *Les hommes fossiles*.. j.w. (odn. 2) 459—463.

umieszcza w miocenińskiej grupie prymitywnych małp zwierzo-kształtnych<sup>44</sup>.

Jak mocno zakorzenioną w poglądach antropologicznych pierwszych dziesięcioleci XX wieku była myśl o niepongidalnym i daleko w przeszłość sięgającym zaczątku człowieka, o tym świadczy fakt, że wiele prac zwolenników filogenetycznego związku *Hominidae* z *Pongidae* miało prawie wyłącznie polemiczny charakter. Samym tylko wywodom Wood Jones'a szczegółowe studia krytyczne poświęcają G.S. Miller<sup>45</sup>, D.J. Morton<sup>46</sup>, F.M. Ashley Montagu<sup>47</sup> oraz W.K. Gregory<sup>48</sup>. Ten ostatni poświęca ponadto kilka swych prac wyłącznej dyskusji z poglądami Osborna, który — co również świadczy o rozgłosie i ówczesnej atrakcyjności trzeciorzędowej koncepcji antropogenezy — dopiero z początkiem lat dwudziestych ze zwolennika staje się zdecydowanym przeciwnikiem pongidalnego rodowodu człowieka.

W swej argumentacji za bardzo wczesnym wyodrębnieniem się ludzkiej linii ewolucyjnej powołuje się również Henry F. Osborn — jak wcześniej H. Klaatsch — na biologiczną prymitywność człowieka, wyrażającą się zwłaszcza w jego bardziej niż u małp człekokształtnych pierwotnej proporcji kończyn i budowy ręki. I podobnie jak A. Keith przytacza Osborn na korzyść swego przekonania dane wykopaliskowe: trzeciorzędowego *eoantropa* z Piltown i trzeciorzędowe eolity z Red Crag of Suffolk. Swój zasadniczy argument na rzecz wielkiej starożytności człowieka czerpie jednak Osborn z wiedzy na temat przebiegu ewolucji innych ssaków, w szczególności ssaków kopytnych. Ponieważ u tych ostatnich rozdział na żyjące do dziś grupy taksonomiczne zrealizowany został

<sup>44</sup> O. Abel: *Die Stellung des Menschen...* j.w. (odn. 5) 36, 354.

<sup>45</sup> G.S. Miller: *Conflicting views...* j.w. (odn. 33) 213—245.

<sup>46</sup> D.J. Morton: *Human origin. Correlation of previous studies of Primate feet and posture with other morphologic evidence*, „American Journal of Physical Anthropology” 10 (1927) 173—203.

<sup>47</sup> F.M. Ashley Montagu: *The tarsian hypothesis and the descent of man*, „The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland” 60 (1930) 335—362.

<sup>48</sup> W.K. Gregory: *The origin of man from the anthropoid stem-when and where?*, „Bicentenary Number of the American Philosophical Society's Proceedings” 66 (1927) 439—463. Tenze: *Is the Pro-Down Man a myth?*, „Human Biology” 1 (1929) 153—163. Tenze: *A critique of Professor Osborn's theory of human origin*, „American Journal of Physical Anthropology” 14 (1930) 133—161. Tenze: *Man's place among the anthropoids*, Clarendon, Oxford 1934.

w oligocenie, dlatego — rozumuje — również rozdział rzędu naczelnych na poszczególne rodziny czy nawet rodzaje dokonać się musiał już w tej epoce geologicznej. Tak więc postulatem jednakowego tempa ewolucyjnego wszystkich ssaków uzasadnia on swoje twierdzenie o istnieniu oligoceńskiego — już dwunożnego, wielkogłowego i zdolnością wytwarzania narzędzi obdarzonego — człowieka<sup>49</sup>.

Naszkiecowane powyżej wywody na rzecz istnienia trzeciorzędowego człowieka dysponowały z reguły tylko dyskusyjną, bardzo kruchą bazą dowodową. A jednak wieńczono były zazwyczaj apodyktycznymi stwierdzeniami. Czyżby przyrodnicy nie dostrzegali ich hipotetycznego charakteru? Może i dostrzegali, lecz tego nie wypowiadali. A nie czynili tego najprawdopodobniej dlatego, by przeciwnikom ewolucyjnej interpretacji zaczątków ludzkich nie dostarczać dodatkowych powodów do krytyki. Wiadomo przecież, że Wilhelm Branca stał się — wbrew jego ostrym protestom — dla Ericha Wassmanna świadkiem niestosowności teorii ewolucji do człowieka głównie dlatego, że otwarcie wyznał swoje wątpliwości odnośnie istnienia człowieka trzeciorzędowego<sup>50</sup>. Znamiennym w tym względzie jest również argumentacja Karla Franka: ponieważ żadne dane wykopaliskowe nie dokumentują faktu istnienia człowieka w trzeciorzędzie, dlatego błędnym jest twierdzenie o ewolucyjnym związku człowieka z światem zwierzęcym<sup>51</sup>. W sytuacji, w której istnienie człowieka trzeciorzędowego zdawało się być probierzem prawdziwości teorii ewolucji, trudno dziwić się temu, że przyrodnicy-ewolucjoniści w sposób przesadny bronili słabo udokumentowanej hipotezy o wielkiej starożytności człowieka. Odkrycie z Piltdown weryfikowało tę hipotezę faktami paleontologicznymi, było zatem dokładnie tym, czego wielu przyrodników z dawna oczekiwało, czego dla potwierdzenia słuszności swych przekonań potrzebowało. W tak ko-

<sup>49</sup> H.F. Osborn: *Recent discoveries...* j.w. (odn. 22) 481—488. Tenże: *The influence of habit in the evolution and the great apes*, „The Bulletin of the New York Academie of Medicine” 4 (1928) 216—230. Tenże: *Is the Ape-Man a myth?*, „Human Biology” 1 (1929) 4—9. Tenże: *The discovery...* j.w. (odn. 22) 1—7.

<sup>50</sup> W. Branca: *Der Stand unserer Kenntnisse vom fossilen Menschen*, Von Veit, Leipzig 1910. E. Wassmann: *Professor Branca über den fossilen Menschen*, „Stimmen aus Maria Lach” 80 (1911) 183—204, 290—304.

<sup>51</sup> K. Frank: *Was sagt uns heute die Wissenschaft über die tierische Abstammung des Menschen*, „Stimmen aus Maria Lach” 80 (1911) 426—448, 535—560.

rzystnej dla siebie atmosferze „odkryty” *Eoanthropus* mógł z góry liczyć na dużą życzliwość orzekających o jego autentyczności ekspertów.

#### IV. EOANTHROPUS WERYFIKACJĄ KRANIALNEJ KONCEPCJI ANTROPOGENEZY

W ewolucyjnej interpretacji zaczątków ludzkich pytanie w sprawie „kiedy” pierwszego człowieka zarazem zakładało i narzucało — czego dobrą ilustracją są wywody Klaatscha na temat starożytności i biologicznej prymitywności człowieka — odpowiedź w sprawie „jak” jego rozwoju. Odpowiedzi tej domagała się zresztą naukowa wiarygodność teorii ewolucji: jej rozszerzenie wyjaśnienia rozwoju gatunku ludzkiego byłoby bezprzedmiotowe, gdyby w sprawie „jak” tego rozwoju nie potrafiła niczego powiedzieć. Na miano dobrej zasługiwała teoria ewolucji tylko wtedy, jeśli — co dostrzegał i mocno podkreślał Ernest Haeckel już w 1866 r.<sup>52</sup> — dysponowała hipotezą zdolną — mimo szczupłości danych paleontologicznych — całość organizmów żywych zaprezentować w zwartych ciągach filogenetycznych, by zatem w jej ramach również rekonstrukcja przeszłości człowieka była możliwa. Dzięki Haecklowi teoria ewolucji taką hipotezą dysponowała. Prawo biogenetyczne Haeckla zezwalało przecież zdobytą w bezpośredniej obserwacji wiedzę na temat osobniczego rozwoju organizmów rzutować w przeszłość i w ten sposób rekonstruować nieudokumentowany faktami rozwój rodowy wszystkich organizmów, a więc i człowieka.

Bazując w głównej mierze właśnie na danych embriologii porównawczej i dzielając twierdzenie Haeckla o bliskim pokrewieństwie człowieka z wielkimi małpami człekokształtnymi, wystąpił J. Kollmann w 1905 r. z tezą, że mioceniński przodek (*Praantropus*) człowieka bardziej — zwłaszcza kształtem głowy — przypominał współczesnego *Homo sapiens* niż współczesne małpy człekokształtne. Wiadomo przecież, rozumował, że w zaczątkach rozwoju osobniczego wszystkie małpy człekokształtne posiadają podobną do człowieka wielką i w części czołowej wysklepioną głowę. Taką pozostaje ona również u dojrzałego człowieka, ulega natomiast zmniejszeniu i silnemu spłaszczeniu u dojrzałych form pongidalnych. Dlatego też współczesne małpy człekokształtne są ślepym, w rozwoju

<sup>52</sup> E. Haeckel: *Generelle Morphologie der Organismen*. Bd. II, G. Reimer, Berlin 1866: 303 nn.

zahamowanym odgałęzieniem ewoluującego ku człowiekowi pnia antropoidalnego. Niczym innym są także stojące na wyższym stopniu ewolucyjnego zaawansowania *Pithecanthropus* i *Homo neandertalensis*: ich spłaszczone czoło jest tego wyraźnym dowodem. Z danych na temat rozwoju osobniczego wynika, że wysoko wysklepiona, procesowi spłaszczenia nie poddana mózgowcześnieka charakteryzowała od samego początku przedstawicieli gatunku ludzkiego<sup>53</sup>.

Poprawność takiego rzutowania wielkości i kształtu głowy z zaczątków ontogenetycznego w zaczątki filogenetycznego rozwoju człowieka uzasadniał Kollmann również danymi paleontologicznymi, tym mianowicie, że już w epoce lodowcowej współistniały z sobą istoty ludzkie o wysklepionej i o spłaszczonej mózgowcześniece<sup>54</sup>. Zdająca się być nieomal pewnikiem — co poświadcza np. W. Branca<sup>55</sup> — teza o czasowej koegzystencji dwóch różnych typów ludzkich: wyższego (Człowiek z Cro-Magnon) i niższego (Człowiek z Neanderthal), faktycznie sugerowała wczesne i od neandertalczyka niezależne zaistnienie współczesnego człowieka, tym samym zaś zdawała się potwierdzać słuszność kollmannowskiej koncepcji antropogenezy. Zrozumiałym jest w każdym razie, że właśnie w ten sposób interpretował dane wykopaliskowe sam Kollmann. Dlatego też podkreślaną przez Schwalbego gatunkową odrębność *Homo neandertalensis* od *Homo sapiens* przytaczał na korzyść swego twierdzenia o ich filogenetycznej odrębności. Zrozumiałym jest również, że Gustav Schwalbe, dla którego *Pithecanthropus*, *Homo neandertalensis* (w jego terminologii: *H. primigenius*) i *Homo sapiens* były kolejnymi formami, a wykształcenie dwunożności pierwszym etapem filogenetycznego rozwoju człowieka, protestować musiał przeciwko spaczonemu referowaniu jego poglądów. Schwalbe nie ogranicza się jednak do protestu, lecz niewielkiej pracy Kollmanna poświęca nieomal odrębne studium polemiczne<sup>56</sup>. Wysiłek Schwalbego byłby niezrozumiałym, gdyby Kollmann nie był wyrazicielem dosyć szeroko rozpowszechnionych, i choćby dlatego na baczność uwagę zasługujących poglądów. Faktem jest, że w 1911 r. uznaje Alois

<sup>53</sup> J. Kollmann: *Neue Gedanken über das alte Problem von der Abstammung des Menschen*, „Correspondenz-Blatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft” 2—3 (1905) 9—20.

<sup>54</sup> j.w.: 11.

<sup>55</sup> W. Branca: *Der Stand unserer Kenntnisse...* j.w. (odn. 50) 541.

<sup>56</sup> G. Schwalbe: *Studien zur Vorgeschichte des Menschen*, Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1906.



Schmitt tylko dwie koncepcje przyrodniczej antropogenezy za godne krytycznej dyskusji: koncepcję Klaatscha i właśnie Kollmanna<sup>57</sup>.

Teza o zaczątkującej i powodującej ewolucję człowieka roli wielkiego, typowo ludzkiego mózgu zdobyła zatem rozgłos i cieszyła się sporym uznaniem już w okresie, gdy — żadnymi danymi wykopaliskowymi nie wsparta — była tylko bazującą na autorytecie prawa biogenetycznego spekulacją. Przestała być taką po odkryciu z Piltdown. *Eoanthropus* dowodził przecież, że już na przełomie pliocenu i plejstocenu żyły istoty o typowej dla współczesnego człowieka mózgowości. A ponieważ — argumentowali odkrywcy eoantropa, Dowson i Woodward — mózgowość wszystkich współczesnych *Simiae* jest u noworodków podobnie jak u osobnika z Piltdown zaokrąglona i typowo małego spłaszczenia doznaje dopiero w procesie dojrzewania, dlatego przyjąć trzeba, że żyjący w środkowym trzeciorzędzie przodkowie człowieka i małp były istotami o wielkiej i wysoko wysklepionej mózgowości. Znamionujący rozwój ontogenetyczny wszystkich *Simiae* proces stopniowego spłaszczania się mózgowości jest przeto dokładną rekapitulacją tych zmian filogenetycznych, przez jakie ich kopalni przodkowie przeszli w okresie od środkowego do górnego trzeciorzędu. Pierwotną wielkość i pierwotny kształt mózgowości zachowały jedynie istoty ludzkie. Poświadczą to bezpośrednio, a przecież trzeciorzędu sięgający przodek współczesnego człowieka: *Eoanthropus*. Jego wysoki wiek geologiczny świadczy zarazem o tym, konkludują Dowson i Woodward, że *Homo mousteriensis*, a więc neandertalczyk jest już ewolucyjnie zdegenerowaną i bezpotomnie wymarłą odnogą linii rozwojowej człowieka<sup>58</sup>.

Dowson i Woodward nie odwołują się w swych wywodach ani razu do pracy Kollmanna. Jeśli jej nie znali i zupełnie niezależnie doszli do tak identycznych z nią sformułowań, dostarczaliby dowodu na to, jak rozpowszechnionym było przekonanie o słuszności kranialnej koncepcji antropogenezy. Ale jeśli nawet pracę Kollmanna znali, nie byli zobowiązani odwoływać się do niej z tej prostej racji, że ich argumentacja na korzyść koncepcji „najpierw wielki mózg” wsparta była nie tyle hipotezą Haeckla o rekapitulacji filogenezy w ontogene-

<sup>57</sup> A. Schmitt: *Der Ursprung des Menschen*, Herdersche Verlagshandlung, Freiburg i. Br. 1911: 53.

<sup>58</sup> Ch. Dowson, A.S. Woodward: *On the discovery...* j.w. (odn. 8) 139.

<sup>59</sup> A. Keith: *The antiquity of man...* j.w. (odn. 23) 505.

zie, ile wykopaliskowo udokumentowaną wiedzą. W świetle tej nowozdobytej wiedzy wolno było twierdzić, że dwunożny, lecz w ukształtowaniu czaszki jeszcze małopie cechy wykazujący *Pithecanthropus* nie może być przodkiem człowieka, gdyż geologicznie mu współczesny *Eoanthropus* odznaczał się już typowo ludzkim mózgiem. W konsekwencji tego zaś wolno było zgłaszać wątpliwości pod adresem twierdzenia Schwallbego, że dwunożność była pierwszą ewolucyjną zdobyczą człowieka.

Kwestię czasowej lokalizacji dwunożności pozostawiała jednak kranialna koncepcja antropogenezy na uboczu, a podkreślała jedynie uprzedniość rozwojową mózgu przed tworzeniem czaszki. Odnośne przekonania bodaj najdobitniej sformułował Arthur Keith pisząc: „Wspólnym przodkiem *eoantropa*, współczesnego człowieka i neandertalczyka mogła być tylko żyjąca w dolnym pliocenie forma ludzka, która posiadała już mózg o ludzkiej wielkości, lecz w budowie żuchwy oraz kształcie zębów i czaszki wykazywała jeszcze wiele małych cech”<sup>59</sup>.

Wymowne jest w tym względzie stanowisko M. Boule'a. Chociaż nie ukrywa on swych wątpliwości odnośnie tego, czy szczątki z Piltown przynależą do jednego osobnika, to przecież odkryta tam mózgowca jest dla niego przekonującym dowodem na to, że już w zaraniu czwartorzędu żyła istota zasadniczo nieodróżnialna od współczesnego człowieka. Dlatego to domaga się określania osobnika z Piltown nazwą *Homo*. Dlatego też z przekonaniem pisze: „Któregoś dnia odkryje się w warstwach znacznie starszych niż te z Piltown niewielką i prawie już wyprostowaną istotę człowiekowaną o mózgowca bardzo wielkiej w stosunku do wielkości ciała, choć małej w porównaniu z wielkością bezwzględą wszystkich dotąd poznanych form ludzkich. I dopiero ta istota będzie zasługiwała na miano *Eoanthropus*”<sup>60</sup>. Konsekwencją takiej wizji ludzkiej przeszłości jest stwierdzenie, że w pełni już dwunożny, lecz jeszcze małpi w ukształtowaniu czaszki i zębów *Pithecanthropus* nie może być filogenetycznym przodkiem człowieka. Stwierdzenie to wspiera przy tym Boule typowo kollmanowskim, choć z pracy Duckwortha zaczerpniętym argumentem, że zyskane przy obserwacji rozwoju ontogenetycznego dane przemawiają za tym, iż wielki mózg był pierwszą, dwunożność czasowo wyprzedzającą zdobyczą filogenetyczną człowieka<sup>61</sup>.

<sup>60</sup> M. Boule: *Les hommes fossiles...* j.w. (odn. 2) 176.

<sup>61</sup> j.w.: 104 i 107.

Elliot Smith nie zgłaszał żadnych zastrzeżeń odnośnie odkrycia z Piltdown, mógł przeto bardziej zdecydowanie niż Boule wyrażać swe przekonanie, iż rozwój mózgu był pierwszym etapem i motorem napędowym całej ewolucji ludzkiej. „Nie dzięki umiejętności chodu dwunożnego, lecz dzięki stopniowemu doskonaleniu się mózgu i układu nerwowego małpa stała się człowiekiem. Postawa dwunożna jest tylko jednym z ubocznych przejawów doskonalającego się mózgu”<sup>62</sup>. Gdyby bowiem, rozumował Smith, zdobycie postawy wyprostowanej miało wyjaśnić przejście ze stadium małpiego do ludzkiego, to niezrozumiałym pozostałoby, dlaczego morfologicznie do dwunożności przystosowany oligoceński przodek współczesnego gibbona (*Semnopithecus*) nie stał się człowiekiem. Przodek ów nie potrafił swych uwolnionych od czynności podporowych rąk wykorzystać do warunkujących rozwój człowieka czynności manipulacyjnych dlatego, że nie dysponował odpowiednio wysoko rozwiniętym mózgiem. Chociaż zatem sama dwunożność jest zdobyczą morfologiczną wyprzedzającą zaistnienie człowieka, to specyficznie z tą zdobyczą związane zdolności ludzkie są dopiero rezultatem wysoko rozwiniętego mózgu<sup>63</sup>. *Eoanthropus*, a później również *Sinanthropus* są w każdym razie dla Smitha dowodem na to, że ludzka mózgowca jest tworem morfologicznym czasowo wcześniejszym od ludzkiej twarzoczaszki<sup>64</sup>.

Swoistego ukoronowania, gdyż teoretycznie najbardziej zwartego uzasadnienia i rozwinięcia doznała kranialna koncepcja antropogenezy w ramach zaprezentowanej w 1926 r. przez L. Bolka koncepcji fetalizacji i retardacji. Charakteryzując filogenetyczny rozwój człowieka jako proces narastania i utrwalać się cech płodowych w organizmach dojrzałych, dochodzi Bolk do w pełni z poglądami Kollmanna i Smitha zgodnego wniosku, że wielki mózg wyprzedził w ewolucyjnym rozwoju człowieka pojawienie się wielu innych specyficznie ludzkich cech morfologicznych. Wielki mózg stanowi bowiem — podobnie jak np. ortognatyzm, brak owłosienia, ukształtowanie ręki, stopy i miednicy — jedną z tych cech morfologicznych, które są bezpośrednim rezultatem działania czynników rozwojowych decydujących o zaistnieniu formy ludzkiej, a zatem jedną z tych, które morfologię człowieka w sposób isto-

<sup>62</sup> G. Elliot Smith: *The evolution of man*, Oxford University Press, London 1924: 39.

<sup>63</sup> j.w.: 36—40.

<sup>64</sup> G. E. Smith: *Human history*, Norton, New York 1929: 65.

towy charakteryzują. Dwunożność jest natomiast tylko pierwszą z drugorzędnych cech morfologicznych człowieka dlatego, że „procesu ucłowieczenia nie zapoczątkowała pionizacja ciała, lecz ucłowieczenie formy spowodowało pionizację ciała”<sup>65</sup>. A owo ucłowieczenie formy polegało na tym, że człowiek w stadium swej biologicznej dojrzałości zachował wiele z cech znamionujących inne naczelne tylko w stadium płodowym. „Jeśli chciałbym — pisze Bolk — zasadnicze swe przekonanie wyrazić w sposób dosadny, to muszę człowieka w aspekcie cielesnym określić jako płciowo dojrzały płód naczelnych”<sup>66</sup>. Oznacza to, że w porównaniu z innymi naczelnymi rozwój cielesny człowieka został dzięki specyfice organizmu ludzkiego jeśli nie zahamowany, to w każdym razie opóźniony. I właśnie ta cechująca tylko i wyłącznie filogenezę człowieka retardacja rozwojowa odpowiedzialna jest za to, że „jesteśmy w pewnym sensie niemowlęcą formą naszych przodków”<sup>67</sup>.

W przeciwieństwie do Smitha nie usiłuje Bolk słuszności swych przekonań uzasadniać odkryciem z Piltdown. Jego zdystansowana od danych wykopaliskowych argumentacja jest raczej kontynuacją teoretycznych wywodów Kollmanna. Ale właśnie fakt, że taka kontynuacja była po dwudziestu latach rzeczą możliwą jest wymownym poświadczeniem roli, jaką odegrał Eoanthropus w kształtowaniu ówczesnych poglądów antropogenetycznych. W świetle ich późniejszej rewizji wolno twierdzić, że żywot kranialnej koncepcji antropogenezy byłby znacznie krótszy, gdyby zamiast eoantropa odkryto australopiteka. Koncepcja ta była najpierw korzeniem, potem owocem fałszerstwa z Piltdown.

#### V. AUSTRALOPITHECUS DEMASKATOREM CZŁOWIEKA Z PILTDOWN

Faworyzowany przez kranialno-trzeciorzędową koncepcję antropogenezy Eoanthropus mógł ze swej strony koncepcję tę weryfikować dzięki temu, że zdawał się tworzyć harmonijną całość z innymi danymi na temat kopalnych *hominidów*. Znany z jawajskich wykopalisk Pithecanthropus mógł przecież z racji wielkości i kształtu swej mózgowcaszki uchodzić za najbardziej prymitywną, neandertalczyk natomiast za podobnie do

<sup>65</sup> L. Bolk: *Das Problem der Menschwerdung*, G. Fischer, Jena 1926: 6.

<sup>66</sup> j.w.: 8.

<sup>67</sup> j.w.: 44.

*eoantropa* wysoko, choć inaczej rozwiniętą formę ludzką. A. Keith, który w 1915 r. właśnie tak interpretuje całość dostępnych wtedy kopalin hominidalnych, wyjaśnia też, na czym owa inność rozwojowa *eoantropa* i neandertalczyka polegała: u pierwszego ewolucja mózgowca wyprzedziła ewolucję zuchwy i zębów, u drugiego było odwrotnie<sup>68</sup>.

Na drogę kolizji z hominidalnym materiałem kopalnym wszedł *Eoanthropus* dopiero w 1925 r., kiedy to R. Dart wystąpił z twierdzeniem, że odkryty w Taung małogłowy, lecz w uzębieniu typowo ludzki *Australopithecus africanus* jest pierwszym przedstawicielem wyodrębnionej od Pongidae linii ewolucyjnej człowieka<sup>69</sup>. Twierdzenie to najwyraźniej kłóciło się z tezami kranialnej koncepcji antropogenezy. Ponadto zaś datowany jako co najwyżej plio-plejstocenijski *Australopithecus* stawiał pod znakiem zapytania słuszność dolno- czy środkowotrzeciorzędowego zaczątku człowieka. A ponieważ weryfikujące obie te hipotezy odkrycie z Piltdown nie uchodziło za geologicznie młodsze, raczej nawet za starsze od Taung, dlatego paleontolodzy stanęli faktycznie, choć jawnie tego nie przyznawali, przed dylematem: albo *Eoanthropus*, albo *Australopithecus*.

Wydaje się, że świadomością tego dylematu wyjaśnić można ostrość krytyki, z jaką przeciw Dartowi wystąpił współodkrywca *eoantropa*, Smith Woodward. Wywody Darta są wg niego tylko pozbawioną wszelkich rzeczowych wartości spekulacją; *Australopithecus* nie jest niczym innym, jak tylko jedną z kopalnych małp człekokształtnych. Jedyną „zasługą” Darta jest wymysł barbarzyńskiej, bo łacińsko-greckiej nazwy rodzajowej *Australopithecus*<sup>70</sup>. Wśród innych zwolenników autentyczności odkrycia z Piltdown jedni — jak np. Osborn — dokumentowali swą dezaprobatę dla poglądów Darta całkowitym ich przemilczeniem, inni — jak zwłaszcza Keith — szczegółową ich krytyką. W tej ostatniej mieści się poza wieloma innymi również znamienne zarzut wszystkich zwolenników kranialno-trzeciorzędowej koncepcji antropogenezy: *Australopithecus* jest formą geologicznie zbyt młodą, by stanowić ogniwo inaugurujące ewolucję człowieka. Żył on przecież dopiero w dolnym plejstocenie, a więc w okresie, w którym istnia-

<sup>68</sup> A. Keith: *The antiquity of man...* j.w. (odn. 23) 505.

<sup>69</sup> R.A. Dart: *Australopithecus africanus: the man-ape of South Africa*, „Nature” 115 (1925) 195—199.

<sup>70</sup> A. Smith Woodward: *The fossil anthropoid ape from Taungs*, „Nature” 115 (1925) 235—236.

ło już kilka gatunkowo różnych form ludzkich. Wywody Darta w sprawie australopitekałnego rodowodu człowieka byłyby, zdaniem Keitha, do zaakceptowania tylko pod jednym warunkiem: gdyby okazało się, że wiek australopiteka jest mioceński<sup>71</sup>.

Właśnie takie rozwiązanie dylematu: albo *Australopithecus*, albo *Eoanthropus*, zaproponował R. Broom, który zdecydowanie opowiadał się i za słusznością Dartowskiej koncepcji antropogenezy, i za autentycznością odkrycia z Piltdown. Przyznaje on, że wiek geologiczny odkrytego w Taung osobnika jest zbyt młody, by przypisywać mu rolę ogniwa pośredniczącego między małpami człekokształtnymi i człowiekiem. Ponieważ jednak osobnik ten w morfologii swej czaszki odznacza się cechami pośrednimi między szympansem z jednej a eoantropem z drugiej strony, dlatego trzeba w nim widzieć relikty znacznie wcześniej żyjącego *australopiteka*, bezpośrednio przodka eoantropa. Ten ostatni jest z kolei bezpośrednim przodkiem *Homo sapiens*, natomiast *Pithecanthropus* i *Homo neandertalensis* są bocznymi odgałęzieniami owego głównego pnia ewolucji ludzkiej<sup>72</sup>. Za identyczną z Broomem interpretacją hominidalnych danych wykopaliskowych opowiada się w 1934 r. również R. Dart<sup>73</sup>.

Jeśli — jak się wydaje — zaproponowane przez Brooma rozwiązanie konfliktu: albo *Australopithecus*, albo *Eoanthropus*, było jedynym z możliwych, nie można mieć pretensji do tych wszystkich przyrodników — a wśród nich znajdowały się największe autorytety naukowe owego czasu — którzy rozwiązanie takie zdecydowanie odrzucali. Twierdzenie przecież, że przodkiem eoantropa był *Australopithecus* o znacznie wyższym wieku geologicznym niż ten z Taung było nie tylko zupełnie gołosłowne, lecz ponadto kłóciło się z darwinowską interpretacją procesu ewolucyjnego. Jeśli bowiem ów wyimaginowany przodek posiadał już bardziej ludzkie uzębienie niż jego wielkogłowy potomek, to ewolucję człowieka cechować musiałyby najpierw regresywne, a potem znów progresywne zmiany uzębienia. Dlatego też M. Boule widzi w zapropo-

<sup>71</sup> A. Keith: *New discoveries relating to the antiquity of man*, Williams and Norgate, London 1931: 116.

<sup>72</sup> R. Broom: *Some notes on the Taungs skull*, „Nature” 115 (1925) 571. Tenże: *On the newly discovered South African Man-Ape*, „Natural History” 25 (1925) 348.

<sup>73</sup> R.A. Dart: *The dentition of Australopithecus africanus*, „Folia Anatomica Japonica” 22 (1934) 218—220.

wanym przez Brooma ciągu filogenetycznym: *Australopithecus* — *Eoanthropus* — *Homo*, jedynie przykład nieliczytującej z powagą naukową szaloności<sup>74</sup>.

W przypadającym na przełom lat trzydziestych i czterdziestych procesie stopniowej afirmacji australopitekalknej koncepcji antropogenezy ważną, choć tylko pośrednią rolę odegrał rozwój prymatologii, a w jej ramach w szczególności wzrost wiedzy na temat bliskiego spokrewnienia człowieka z wielkimi małpami człekokształtnymi<sup>75</sup>. Fakt ten trudno w ramach teorii ewolucji zinterpretować inaczej, jak wspólnotą filogenetycznego rozwoju Pongidae i Hominidae. Konsekwencją zaś afirmacji filogenetycznego związku człowieka z małpami człekokształtnymi musiało być odrzucenie tezy o wczesnym, dolno- lub środkowotrzeciorzędowym zaistnieniu *Homo*. A zakwestionowanie tak rozumianej trzeciorzędowej koncepcji antropogenezy rzucać musiało cień podejrzliwości na weryfikującego tę koncepcję eoantropa.

Bardziej istotnie i bezpośrednio do przewyciężenia tak trzeciorzędowej, jak i kranialnej koncepcji antropogenezy przyczynił się wzrost wiedzy na temat kopalnych człowiekowatych Południowej Afryki. Nastąpił on najpierw dzięki materiałowi kopalnemu zdobytemu przez R. Brooma w Sterkfontein i Kromdraai w latach 1936—1938, potem zaś dzięki systematycznie od 1947 r. prowadzonym pracom wykopaliskowym na terenie już wymienionych lokalizacji oraz w Swartkrans i Makapansgat. Do 1950 r. wiedza o południowo-afrykańskim australopiteku bazowała już na materiale kopalnym obejmującym ok. 200 pojedynczych zębów, 5 całych i 8 niekompletnych czaszek oraz wiele cennych fragmentów postkranialnych<sup>76</sup>.

Całość tego materiału potwierdziła trafność morfologicznej oceny australopiteka, jaką w 1925 r. sformułował R. Dart na podstawie tylko jednej niekompletnej, i do tego jeszcze dziecięcej czaszki z Taung. Krytyka owej pierwszej diagnozy Darta w sprawie ludzkiego uzębienia, dwumóżności i w kierunku ludzkim rozwiniętego mózgu australopiteka była w pełni uza-

<sup>74</sup> M. Boule: *Nouveaux détails sur l'Australopithecus*, „L'Anthropologie” 35 (1925) 402.

<sup>75</sup> Pionierskimi w tym względzie są liczne prace W.K. Gregory'ego oraz A.H. Schultza.

<sup>76</sup> R. Broom, J.T. Robinson, G.W.H. Schepers: *The Sterkfontein ape-man, Neianthropus*, Transvaal Museum Memoir No. 4, Pretertia 1950: 13.

sadniona. Wiadomo przecież, że również u małych człekokształtnych uzębienie osobników dziecięcych wykazuje jeszcze wiele cech ludzkich. Wiadomo też, jak nieadekwatnym kryterium dwunożności jest samo tylko położenie wielkiego otworu potylicznego. Wiadomo wreszcie, jakim bagażem hipotetyczności obciążone są bazujące wyłącznie na skamieniałych odlewach wnętrza mózgowcaszki oceny powierzchniowej struktury mózgu. Wykazująca wszystkie te słabości diagnoza Darta musiała się zatem spotkać z zarzutem bezkrytyczności. Nie tyle rzeczowej argumentacji, ile raczej szczęśliwej intuicji zawdzięcza Dart trafność swych wywodów. Faktem jest, że od połowy lat czterdziestych nie podobna już było poważnie wątpić w to, że gdzieś od przełomu pliocenu i plejstocenu żyła na terenie afrykańskim grupa wysoko rozwiniętych naczelnych, wyposażona w ludzkie uzębienie i zdolność dwunożnego chodu, lecz wielkością swego mózgu przypominająca jeszcze wielkie małpy człekokształtne.

Hominidalne cechy uzębienia i szkieletu postkranialnego zdecydowały o włączeniu Australopithecinae w poczet rodziny *Hominidae*. Z kolei zaś przynależność do *Hominidae* gwarantowała — zgodnie z dotychczasową praktyką paleontologiczną — *australopitekowi* poczesne miejsce w linii filogenetycznego rozwoju człowieka. Znamiennym potwierdzeniem słuszności, a zarazem szerokiej akceptacji diagnozy Darta w sprawie taksonomicznej i filogenetycznej pozycji australopiteka stała się ogłoszona w 1948 r. rewizja poglądów Arthura Keitha. Nie mogąc dłużej kwestionować ludzkiego uzębienia i dwunożności australopiteka, odwołuje całą swoją uprzednią krytykę Darta i w pełni akceptuje tezę, że *Australopithecinae* stanowią tę grupę najwyższej rozwiniętych naczelnych, z której wyłoniły się wszystkie późniejsze formy człowieka, a więc i ta, jakim był *Eoanthropus*. Keith przyznaje wprawdzie, że odkrycie z Piltdown koliduje z całością pozostałej wiedzy o kopalnych *hominidach*. Ale — zapytuje retorycznie — czy w imię otrzymania harmonijnie zwartej teorii antropogenezy wolno przyrodnikowi odrzucać nie mieszczące się w tej teorii fakty? <sup>77</sup>.

To właśnie w imię takiej teorii i pod presją aktualnego stanu wiedzy paleoantropologicznej wyrwało się F. Weidenreichowi już w 1943 r. wyznanie: „Im wcześniej z listy kopalnych istot ludzkich skreślony zostanie chimeryczny *Eoanthro-*

<sup>77</sup> A. Keith: *A new theory of human evolution*, Watts, London 1948: 202 nn.



pus, tym lepiej dla nauki”<sup>78</sup>. Weidenreich nie zamierzał jednak bynajmniej — co insynuowało mu retoryczne pytanie Keitha — w imię teorii odrzucać fakty. Wręcz odwrotnie: nowa teoria antropogenezy bazowała na zbyt wielu pewnych faktach, by nie wzbudzić uzasadnionych wątpliwości odnośnie tego, czy odkrycie z Piltdown jest faktem.

Owa nowa teoria antropogenezy musiała uwzględnić fakt, że plio-plejstocenijskie *Australopithecinae* posiadały już ludzkie uzębienie, lecz jeszcze stosunkowo bliską małpom człoko-kształtnym mózgową czaszkę. W filogenetycznym rozwoju człowieka ludzkie uzębienie musiało zatem czasowo wyprzedzić zjawienie się ludzkiego mózgu. Za kranialną koncepcją antropogenezy przemawiały tylko dane na temat *eoantropa*, wszystkie inne dane wykopaliskowe ją negowały. Bo przecież również środkowoplejstocenijski *Homo erectus* odznaczał się jeszcze mniej współczesną mózgową czaszką niż *Eoanthropus*. Ponadto żadne — znowu poza Piltdown — hominoidalne wykopaliska nie sugerowały istnienia trzeciorzędowego człowieka. Zwycięstwo australopithecinalnej oznaczało koniec trzeciorzędowo-kranialnej koncepcji antropogenezy. Od lat czterdziestych *Eoanthropus* był anomalią nie mieszczącą się w całokształcie ówczesnej wiedzy na temat ewolucji człowieka. To ułatwiło wydanie decyzji ponownego przeegzaminowania materiału kopalnego z Piltdown, a w konsekwencji tego zdemaskowanie *eoantropa* jako fałszerstwa.

## VI. WNIOSKI KOŃCOWE

Preparator „odkrycia” z Piltdown zdawał sobie niewątpliwie dobrze sprawę i dla swych celów skwapliwie skorzystał z popularności, jaką w pewnych kręgach przyrodniczych cieszyła się kranialno-trzeciorzędowa koncepcja antropogenezy. Ale czy kierowała nim chęć wzmocnienia lub poderwania wiarygodności tej koncepcji? A może wcale nie chodziło mu o samą koncepcję, lecz tylko o jakiegoś jej konkretnego wyznawcę, który dokonaniem „odkryciem” miał zostać w swych przekonaniach ugruntowany lub — co bardziej prawdopodobne — skompromitowany? W obu wypadkach zadawał kłam twierdzeniom wielu ówczesnych przyrodników w sprawie niepodważalnego obiektywizmu naukowych metod poznawczych. Czy takie było jego zamierzenie? Wtedy należałoby w nim widzieć

<sup>78</sup> F. Weidenreich: *The skull of Sinanthropus pekinensis*, *Palaeontologia Sinica* D 10, Peking 1943: 220.

nieomal prekursora — bo nieświadomym tego świadkiem jest w każdym razie — współczesnych, bardziej powściągliwych ocen w sprawie kompetencji i możliwości poznawczych nauki.

Niestety, ani o fałszerzu z Piltdown, ani tym mniej o motywach jego działania niczego pewnego nie wiadomo. Pewnym wydaje się natomiast, że „odkrycie” z Piltdown wyraźnie ukazuje uwarunkowania, jakim podlegają i poszczególne twierdzenia, i całe koncepcje przyrodniczej nauki o przeszłości człowieka. Ponadto jest ono dobrą okazją do lepszego zrozumienia mechanizmu powstawania, funkcjonowania i zamierania hipotez i teorii przyrodniczych w tych wszystkich naukach, które znajdują się u progu swego rozwoju i — w terminologii Thomasa Kuhna — nie dysponują jeszcze powszechnie uznanymi paradygmatami. Ich brak dokumentuje — znowu wg Kuhna — istnienie kilku różnych, z sobą konkurujących koncepcji wyjaśniających. Każda z nich zasługuje z racji swych metod badawczych na miano naukowej. Każda z nich jest zarazem — z racji przeakcentowania subiektywnie dobranej grupy faktów — obarczona wielkim bagażem dowolności i hipotetyczności<sup>79</sup>.

W rodzącej się u schyłku ubiegłego stulecia paleoantropologii zgodnie przyznawano, że taksonomicznie do rzędu *Primates* przynależny *Homo* musi być z tym rzędem również filogenetycznie powiązany. W bliższym określeniu tego związku konkurowały jednak od samego początku dwie sobie przeciwstawne teorie: pongidalna i przedpongidalna. Pierwsza podkreślała i wyjaśniała fakt szczególnego podobieństwa *Hominidae* z *Pongidae*, druga natomiast fakt swoistej prymitywności biologicznej człowieka.

Teoria przedpongidalna, a więc teoria opowiadająca się za pochodzeniem człowieka od prymitywnych naczelnych wykluczać musiała czwartorzędową i afirmować trzeciorzędową koncepcję antropogenezy. Jako taka nie przesądzała natomiast niczego w kwestii, czy wielki mózg był, czy też nie był pierwszą ewolucyjną zdobyczą człowieka. Z kolei teoria pongidalna nie musiała wykluczać możliwości istnienia człowieka trzeciorzędowego. W jej ramach mógł to jednak być jedynie człowiek górny, a nie dolno-środkowego trzeciorzędu. Teoria ta głosiła natomiast, że dwunożność, a zatem nie wielki mózg, była pierwszym etapem filogenetycznego rozwoju człowieka.

---

<sup>79</sup> Th. S. Kuhn: *The structure of scientific revolution*, The University of Chicago Press, Chicago 1962.

Ponieważ jednak otwartym pozostawiała pytanie o czasowe pierwszeństwo ludzkiego uzębienia czy ludzkiej mózgowcaszki, wykluczała jedynie maksymalną, lecz nie odpowiednio złagodzoną wersję kranialnej koncepcji antropogenezy.

Dane wykopaliskowe nie orzekają bezpośrednio niczego w sprawie słuszności czy niesłuszności pongidalnej czy niepongidalnej teorii powstania człowieka. Czynią to wszakże pośrednio poprzez afirmację lub negację trzeciorzędowej czy kranialnej koncepcji antropogenezy. Czynią to dlatego, gdyż dostarczają wiedzy w sprawie czasu i kolejności pojawiania się i rozwoju biologicznych cech człowieka. Owa wiedza nie jest jednak nigdy tylko czystą rejestracją, zawsze jest zarazem już określoną interpretacją danych wykopaliskowych. Jako taka zaś uwarunkowana jest zarówno aktualnymi możliwościami metod biologicznych, choćby np. w sprawie tempa ewolucji, czy też w sprawie kryteriów biologicznej prymitywności. Wymienione zależności powodowały, że „dane” paleontologiczne z początku stulecia zdawały się potwierdzać trzeciorzędową i kranialną, a więc pośrednio niepongidalną koncepcję antropogenezy. One tłumaczą też, dlaczego ilość tych „danych” malała ze wzrostem rozgłosu pongidalnej i pewności australopitekalnej koncepcji antropogenezy.

Historia paleoantropologii ilustruje i potwierdza, co Jerzy Krakowski napisał o mechanizmie rozwoju nauki: „Zmiany i nowa wyniki w obrębie doświadczenia doprowadzają do przeobrażeń w teorii, zmiany w teorii wprowadzają przeobrażenia w obszarze obserwacji i eksperymentu. Jest to związane z faktem, że teoria jest pojęciowym modelem rzeczywistości. Jej konsekwencje powinny przewidywać i wyjaśniać wszystkie fakty i dane obserwacyjne. Wyniki doświadczeń odmienne od przewidywanych przez teorię zmuszają do przekształcenia jej założeń. Nie oznacza to jednak natychmiastowego odrzucenia całej teorii. Samoregulacja i dopasowywanie się tych płaszczyzn jest często wynikiem dodatkowych konstrukcji i uzupełnień w ramach tej samej teorii, sprowadza się więc do tworzenia dodatkowych hipotez *ad hoc*. Jest to z reguły najprostszy zabieg samoregulacyjny, przywracający spójność pomiędzy tymi dwoma obszarami. Tłumaczy to jednocześnie, dlaczego negatywny wynik doświadczenia nie musi prowadzić do obalenia teorii”<sup>80</sup>.

<sup>80</sup> J. Krakowski: *Filozoficzne mechanizmy rozwoju nauki*, „Studia Filozoficzne” 9 (1981) 116.

Wiadomo, że teoretycznym zapleczem odkrycia z Piltdown była swoista wizja ludzkiej przeszłości. Odkrycie z Taung wizję tę zanegowało, nie zdołało jej jednak wyrugować. Zaskakujące, że nawet odkrywcy australopiteka, Broom i Dart, nie szczydziли wysiłków w celu podtrzymania tej wizji. Trzeba było wielu nowych faktów wykopaliskowych, i trzeba było zmiany wielu przekonań w obrębie przyrodniczej teorii antropogenezy, by paleoantropologia definitywnie zarzuciła dolnotrzeciorzędową i kranialną koncepcję antropogenezy.

Wg T. Kuhna uporczywa obrona określonych schematów wyjaśniania, paradygmatów, a więc usilna dążność do ratowania zagrożonych hipotez czy teorii jest cechą znamionującą każdą „normalną” naukę. I wbrew wszelkim pozorom, właśnie ta cecha jest źródłem i rękojmią rozwoju nauki. Chęć wyjaśnienia wszystkich dostępnych faktów w ramach jednej, przez określoną grupę badaczy zaaprobowanej teorii zmusza bowiem do krytycznej analizy każdego kolidującego z teorią faktu. A gdy mimo usilnych starań nie udaje się dostrzeżonej kolizji wyrugować, gdy pewne fakty sklasyfikować trzeba jako anomalie, wtedy wszczyna się ożywczy dla każdej nauki proces poszukiwania nowego sposobu wyjaśniania, nowej hipotezy, nowej teorii.

Dziś wiemy, że *Eoanthropus* był tylko fałszerstwem, był gorzką i paleoantropologię głęboko upokarzającą pomyłką. Ale wiedza ta nie powinna przesłaniać faktu, że dla co najmniej jednej generacji przyrodników był on po prostu anomalią. A skoro anomalie są znakomitymi stymulatorami nauki, to przypuszczać należy, że niejedną swą zdobycz zawdzięcza paleoantropologia właśnie tej anomalii jaką był dla niej *Eoanthropus*.

## DER ENTWICKLUNGSMECHANISMUS DER PALÄOANTHROPOLOGIE IM LICHT DER PILTDOWN-FÄLSCHUNG

(Zusammenfassung)

Die beschämende Tatsache, dass *Eoanthropus* als eine Fälschung nicht erkannt und 40 Jahre lang als Vorfahre des modernen Menschen betrachtet wurde, ist für die Wissenschaft zugleich belehrend. Sie zeigt nämlich, wie die Deutung des Fossilienmaterials von einem theoretischen Konzept der menschlichen Abstammung geprägt, dieses wiederum durch neues Fossilienmaterial überwunden werden kann.

Heute fällt auf, wie leichtfertig die „Entdeckung“ von Piltdown

angenommen wurde. Warum hatte Dawson erst 1912 Woodward die Fossilienfragmente gezeigt, die er schon einige Jahre früher fand? Und warum fand er dann mit Woodward sofort weitere, den Eoanthropus bestimmende Fragmente? Warum wurde der fehlende Eckzahn gerade dann entdeckt, als Keith sein Fehlen bemängelte? Und das gleiche geschah, als die Kritik an Piltdown I sofort mit der Fundstelle Piltdown II widerlegt wurde. Erstaunlich dabei: die genaue Lokalisation von Piltdown n war sogar Woodward unbekannt. Ausserdem: war es ganz unmöglich zu erkennen, dass Fragmente von Piltdown II dem Schädel bzw. Kiefer von Piltdown I zugehörten?

All das Unkritische ist verständlich, weil der Piltdown-Fund die verbreitete Auffassung von der Existenz eines früh- bzw. mittel-tertiären Menschen unterstützte. Dieser Ueberzeugung waren alle diejenigen (Klaatsch, Wood-Jones, Osborn), die im Menschen das biologisch primitive betonten und ihn deshalb von urtümlichen Primaten ableiteten. Sie wurde auch von jenen (Schwalbe, Boule, Keith) geteilt, die bei der damaligen — zu kurzen — Altersschätzung des Quarter ganz berechtigt der Evolution des Menschen eine grossere Zeitspanne sichern wollten und mussten.

Eine milde Beurteilung hatte sich Eoanthropus auch dank der — aus dem biogenetischen Gesetz Haeckels abgeleitete und von Kollmann ausgearbeitete — Auffassung gesichert, dass die Eigenentwicklung des Menschen mit dem Erwerb eines grossen Gehirns einsetzte. Alle Befürworter dieser Auffassung (Woodward, Smith, Keith) zählten deshalb zu den entschlossensten Verteidigern der Authentizität des Piltdown-Fundes. Die Tatsache wiederum, dass der unterpleistozäne Eoanthropus schon einen typisch menschlichen Gehirnschädel, aber noch einen äffischen Kiefer besass, hatte seinerseits das craniale Konzept der menschlichen Stammesgeschichte nachhaltig gestärkt. Die Bolk'sche Foetalisations- und Retardationshypothese von 1926 ist dafür ein Beweis.

Das von Eoanthropus scheinbar verifizierte tertiär-craniale Konzept der menschlichen Stammesgeschichte war massgebend an der negativen Beurteilung des von Dart 1925 aufgestellten australopithekalen Konzeptes beteiligt, in dem ein früh- bis mitteltertiärer, und dazu noch grosshirniger Mensch keinen Platz hatte. Die Annahme des letzten konnte deshalb erst nach der Ueberwindung des ersten geschehen. Zu dieser trug der Zuwachs von Australopithecus-Funden entscheidend bei. Doch es war auch viel anderes neues Wissen, z.B. aus dem Bereich der Primatologie und Geologie notwendig, um das Unhaltbare des tertiär-cranialen Konzeptes und die Anomalie des Eoanthropus zu erkennen. Die Folge davon war aber, dass der Piltdown-Fund als ein Falsifikat entlarvt wurde.

Die Geschichte der Paläoanthropologie bestätigt, was T. Kuhn in der Entwicklung physikalischer Theorien feststellte: in jeder entstehenden Wissenschaft konkurrieren mehrere Erklärungsmodelle miteinander, die gleichermassen hypothetisch sind. Gewinnt eines davon den Vorrang, wird es beharrlich verteidigt. Und dieser Beharrlichkeit verdankt die Wissenschaft ihren Fortschritt, weil eben dadurch Anomalien aufgedeckt werden.

In den Anfängen der menschlichen Abstammungslehre standen zwei Erklärungsmodelle im Wettstreit: das vorpongidale und das pongidale. Die Behauptung von der Existenz eines früh-, bzw. mitteltertiären

Menschen war nur mit dem ersten zu vereinbaren. Dieses dominierte deshalb zu Beginn des Jahrhunderts. Seit dem Piltdown-Fund gab es jedoch keine Tatsachen, die zugunsten eines tertiären und grosshirnigen Menschen sprachen; viele dagegen, die sich gut in die pongidale Erklärung einordnen liessen. Der so gewonnene Vorrang des pongidalen Modelles darf deshalb zugleich als Ursache und Folge sowohl der Ueberwindung des tertiär-cranialen Konzeptes, wie der Entlarvung des Eoanthropus gelten.