

Stołyhwo, Kazimierz

Czy *H. primigenius* stanowi gatunek odrębny od *H. sapiens*?

Światowit 8, 10-34

1907

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.

Uważam sobie za miły obowiązek podziękować niniejszem jak najserdeczniej P. Z. Weybergowi, kustoszowi gabinetu mineralogicznego przy Uniwersytecie warszawskim, za cenne pomysły w zakresie udoskonalenia budowy chwytnika, oraz za sfotografowanie osteoforu, a p. A. Rouppertowi, inżynierowi z Lublina, za wykonanie pierwszego modelu mego przyrządu.

(Z pracowni antropologicznej przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie.)

d. 22/3 1908 r.

KAZIMIERZ STOŁYHWO.

Czy *H. primigenius* stanowi gatunek odrębny od *H. sapiens*¹⁾?

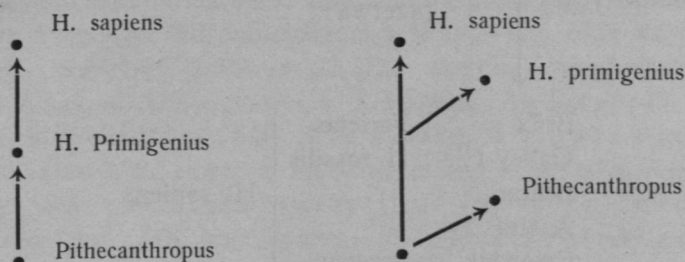
**Homo primigenius appartient-il à une espèce distincte
de Homo sapiens.**

Jest to pytanie bardzo doniosłe i ciekawe ze względu, że wkracza ono w dziedzinę stosunków genealogicznych rodu ludzkiego. Zanim przedstawię rezultat mych własnych obserwacji w tej kwestyi, chciałbym przytoczyć tu zapatrywanie na tę sprawę prof. G. Schwalbego ze Strassburga, a to ze względu że wyniki otrzymane przeze mnie są poniekąd w sprzeczności z jego poglądami.

Zdaniem G. Schwalbego (5) rodzin Hominidów posiada wspólnych przodków z małpami człekokształtnymi prawdopodobnie w Miocenie. Przytem jest rzeczą możliwą, aczkolwiek niedowiedzioną, że mioceniczny *Dryopithecus* był owym wspólnym przodkiem Antropoidów i Hominidów. Do rodziny Hominidów zalicza Schwalbe rozpoczynający się w górnym Pliocenie szereg: *Pithecantropus*, — *Homo Primigenius*, — *Homo sapiens*, przyczem pojmuje on zarówno *Pithec-*

¹⁾ Praca ta została ogłoszona drukiem w „L'Anthropologie” 1908 r. w Paryżu. Redaktor tego czasopisma prof. R. Verneau uprzejmie wyraził swą zgodę na ogłoszenie pracy powyższej w „Światowicie”.

anthropusa, jak *H. Primigenius*, bądź jako bezpośrednich, bądź też jako pośrednich przodków człowieka żyjącego obecnie. Pogląd ten wyrażony został przez Schwalbego w dwóch następujących szematach:

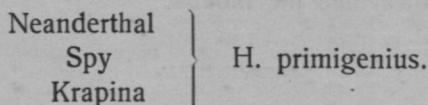


Następnie, wśród czaszek zaliczanych do okresu dyluwialnego, Schwalbe rozróżnia dwa zupełnie odmienne typy, którym nadaje znaczenie dwóch odrębnych gatunków. Kształt starszy, — zdaniem jego, — jest właściwy wyłącznie starszemu dyluwium; reprezentuje go *H. primigenius*, t. j. rasa Spy-Neandertalska, do której Schwalbe zalicza litylko czaszki z Krapiny, ze Spy i z Neandertalu.

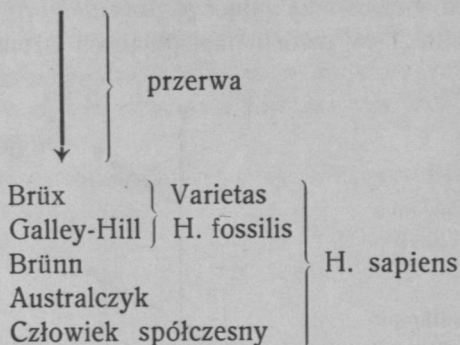
Typ młodszy natomiast, właściwy młodszemu dyluwium a którego cechy zgodne są z cechami ras ludzkich obecnie żyjących, objęty jest przez Schwalbego, wraz z człowiekiem współczesnym, określeniem gatunkowym Linneusza: *H. sapiens*.

Tak więc pod nazwą: *H. sapiens* Schwalbe pojmuje nietylko rasy ludzkie obecnie żyjące, lecz także i rasy przedhistoryczne, poczynając od młodszego dyluwium. Wszystkie te rasy, choć częstokroć różne pod względem kształtu czaszki, twarzy, zabarwienia skóry i włosów, zarostu i proporcji ciała, — należą jednak zdaniem Schwalbego do jednego gatunku i mają wspólne pochodzenie monofiletyczne. Schwalbe przyjmuje tedy istnienie dwóch gatunków ludzkich: *H. primigenius* i *H. sapiens*.

Pogląd ten opiera on na wynikach, jakie otrzymał przy badaniu czaszek dyluwialnych i innych za pomocą metody, która dała mu możliwość stwierdzenia pod niektórymi względami znacznej odrębności *H. primigenius* od *H. sapiens*. Uwzględniając jedynie tylko stosunki anatomiczne Schwalbe ułożył następujący szereg rozwojowy:



Gibraltar



Z tablicy tej widzimy, że chociaż pomiędzy *H. primigenius* i *H. sapiens* istnieje kształt przejściowy w postaci czaszki z Gibraltaru, to jednak zbliża się on bardziej do *H. primigenius*, i w tablicy swej oraz w tekście wyjaśniającym Schwalbe zaznacza wyraźnie istnienie przerwy pomiędzy kategorią *H. primigenius* i *H. sapiens*. Czaszki zaś z Brūx oraz z Galley-Hill, aczkolwiek według Schwalbego należą do *H. sapiens*, to jednak ze względu na pewne znamiona prymitywne stanowią jego pierwotną odmianę; *H. fossilis*. Do odmiany tej zdaniem Schwalbego, przylega silnie, ze względu na pierwotność swej budowy, i czaszka z Brūnn.

Otóż w pracy niniejszej chodzi mi właśnie o przekonanie się, czy rzeczywiście wspomniana wyżej przerwa istnieje pomiędzy *H. primigenius* i *H. sapiens*, — i czy mamy dostateczne podstawy do twierdzenia, że te dwie kategorie stanowią dwa odrębne gatunki. Uważam za stosowne tu zaznaczyć, iż nadawanie kategoriom powyższym znaczenia gatunków odrębnych co najmniej jest przedwczesne, gdyż przy porównywaniu znamion *H. primigenius* ze znamionami *H. sapiens* możemy dotychczas operować jedynie tylko *maximum* i *minimum* ze względu na małą liczbą osobników zaliczanych przez G. Schwalbego do kategorii *H. primigenius*. (Neandertal, Spy, Krapina). Fakt ten uniemożliwia w zakresie kategorii *H. primigenius* określenie cech głównych w zakresie poszczególnych znamion. Boć przecie na podstawie pomiarów kilku osobników zaledwie, ani „krzywej“ zbudować, ani też „średniej“ otrzymać nie można.

Rozpatruję poniżej i zestawiam rozmaite znamiona morfologiczne u *H. primigenius* i *H. sapiens*, zbadane bądź przez Schwalbego, bądź przez Gorjanowič-Krambergera, Klaatscha i innych autorów, — uzupełniając w niektórych przypadkach otrzymane wyniki własnymi obserwacjami nad *H. sapiens*, opartymi na materiale kranjologicznym ze zbioru Pracowni Antropologicznej w Warszawie, oraz na czaszkach z jaskini „Wertheby“ z Bilcza Złotego (kultura przedmyceńska), ze zbiorów Akademii Umiejętności w Krakowie. Ze względu na możliwie największą obiektywność w traktowaniu poruszonej tu kwestyi, w pracy niniejszej stosuję się najzupełniej do podziału kształtów ludzkich według G. Schwalbego. Do kategorii *H. primigenius* zaliczam więc w tablicach tylko Neandertalczyka, oraz czaszki ze Spy i Krapiny; czaszkę z Gibraltaru wymieniam oddzielnie; resztę zaś czaszek, zarówno kopalnych jak współczesnych, obejmuję wspólnem mianem *H. sapiens*. —

§ I. Zgrubienia nadoczodołowe (Tori supraorbitales).

Schwalbe w pracach swych (5) mówi, że na podstawie budowy łuków brwiowych możemy odgraniczyć *H. primigenius* od *H. sapiens*.

Przeciwnie zdaniem Gorjanowič-Krambergera (1) istnieje pod tym względem możliwość stopniowego przejścia od *H. primigenius* do *H. sapiens* recens. Pogląd ten Gorjanowič-Krambergera podzielam najzupełniej, posiadam bowiem w zbiorze Pracowni Antropologicznej w Warszawie szereg dowodów na jego poparcie, w postaci czaszek stanowiących pod tym względem łańcuch stopniowania od *H. primigenius* do *H. sapiens*. (Czaszka z Poszuszwia Nr. 1 a. z X w. po Chrystusie, czaszka z Nowosiółki Nr. 16 — Scyt, czaszka z Chmieliska Nr. 21. — neolityczna, czaszka człowieka współczesnego niewiadomego pochodzenia Nr. 13, — i inne). U niektórych z nich nie można zupełnie rozróżnić ani wyraźnej płaszczyzny nadoczodołowej (planum supraorbit.), ani wyraźnego rozdziału łuków nadoczodołowych na części medialne i lateralne ¹⁾. Pozostałe czaszki przechylają się pod tym względem bądź ku

¹⁾ Szczegółowy opis tych znamion, oraz znaczenie, jakie im przypisuje Schwalbe, podane były w pracy mojej: „Czaszka z Nowosiółki, jako dowód istnienia kształtów pokrewnych z *H. primigenius* w okresie historycznym”. (Rozprawy Akad. Umiejęt. w Krakowie 1908 r.).

stosunkom właściwym dla *H. sapiens*, bądź dla *H. primigenius*, — i to w stopniu rozmaitym. Niektóre wreszcie posiadają zgrubienia łuków brwiowych, ciągnące się nieprzerwanie wzdłuż całego górnego brzegu oczodołów, aż do połączenia kości czołowej z kośćmi licowymi.

Ciekawą jest przytem rzeczą, iż niezawsze istnieje związek bezpośredni pomiędzy rozwojem wcięć nadoczodołowych (*incisurae supraorbit*) i rowków nadoczodołowych (*sulci supraorbit*). Dowodzi tego jedna ze zbadanych przezemnie czaszek, czaszka z Nowosiółki, u której od silnie rozwiniętych wcięć odchodzą w kierunku skośno-bocznym tak płaskie rynny, iż nie przerywają one bynajmniej ciągłości tori *supraorbitales*. Stąd u czaszki tej pomimo silnie rozwiniętych wcięć, łuki ciągną się nieprzerwanie aż do kości licowych.

Wreszcie u rzeczonych czaszek zachodzą najróżnorodniejsze kombinacje rozmaitej grubości brzegów nadoczodołowych z rozmaitym rozwojem ich ciągłości. Widzimy tu więc rozmaicie grube łuki ciągnące się bądź nieprzerwanie aż do kości lico-
wych; bądź ciągnące się również do kości licowych, lecz przerywane przez słabiej lub silniej wyrażony rowek (*sulcus supraorbit.*) i zwężone w tem miejscu; bądź wreszcie w rozmaitym stopniu skrócone.

Wszystko powiedziane wyżej świadczy, zdaniem mojem, że na podstawie nieprzerwanej ciągłości łuków brwiowych, lub przeciwnie, — braku tej cechy i istnieniu płaszczyzny nadoczodołowej, — możemy litylko odróżniać kształty typowe dla *H. primigenius* i *H. sapiens*, t. j. kształty krańcowe obu tych kategorii. Natomiast szereg postaci przejściowych pomiędzy temi dwoma grupami łączy je w jedną ciągłość i uniemożliwia przeprowadzenie pomiędzy niemi wyraźnej granicy.

Podaję tu tablicę, przedstawiającą wymiar grubości brzegów nadoczodołowych u *H. sapiens* i *H. primigenius*.

Grubość brzegów nadoczodołowych:

	przy krawędzi medialnej	w miejscu najcieńszem	przy krawędzi lateralnej
U Homo Primigenius.	20 — 11,3 mm. [Maximum-Neandertal (2); minimum-Krapina „D ^a (1)]	13—4 mm. [Maximum-Neandertal (2); minimum-ułamek czaszki z Krapiny (1)]	13—11,5 mm. [Maximum-Neandertal (2); minimum-Krapina „D ^a (1)]
U Homo Sapiens.	18—10 mm [maximum — czaszka z Jackowicy Nr. 17a. ze zbior. Prac. Antrop. w Warsz.; minimum— czaszka z Wertebý Nr. 20].	8—1 mm. [maximum — czaszka z Nowosiółki Nr. 16. ze zbior. Prac. Antrop. w Warsz.; minimum— czaszka chińczyka z Mandżuryi Nr. 27. ze zbior. Pracow. Antrop. w Warsz.].	10—3 mm. [maximum — czaszka z Nowosiółki Nr. 16. ze zbior. Pracow. An- trop. w Warsz.; mini- mum — czaszka chiń- czyka z Mandżuryi Nr. 27. ze zbior. Prac. Antrop. w Warsz.].

Stosunki przedstawione tu świadczą, że pod względem grubości brzegów oczodołowych przy krawędzi medialnej, oraz w miejscu najcieńszem, skala H. sapiens wkracza w skalę H. primigenius;—pod względem zaś grubości brzegów nadoczodołowych przy krawędzi lateralnej H. sapiens przylega do stosunków H. primigenius.

Zważywszy wszystko, co powiedziane zostało w rozdziale niniejszym o tori supraorbitales, sądzę, że na podstawie ich budowy nie jesteśmy w możności odgraniczyć H. sapiens od H. primigenius.

§ II. Wskaźnik oczodołowy $\left[\frac{\text{wysokość oczodołu} \times 100}{\text{szerokość oczodołu}} \right]$

Czaszka z Krapiny „C“ 90,4 (1)

Homo sapiens 107 — 60,9 (3)

Stąd widać, że skala wskaźnika oczodołowego u H. primigenius leży w granicach skali H. sapiens.

§ III. Wskaźnik międzyoczodołowy $\left[\frac{\text{dakryon-dakryon} \times 100}{\text{ciężciwa biorbit. wewnętrż.}} \right]$

Ciężciwa międzyoczodołowa (dakryon-dakryon):

H. primigenius 32 — 28 mm.

[maximum — Spy I (4); minimum — ułamek czaszki z Krapiny (1)].

Czaszka z Gibraltaru 20 mm.

H. sapiens 31—18 mm.

[maximum — czaszka z Brūx (5); minimum — czaszka Dayaka
Nr. 139 (4)]

Stąd wynika, że rozmiary cięciwy międzyoczodołowej, właściwe
H. primigenius, wkraczają w skalę H. sapiens.

Czaszka z Gibraltaru leży w skali H. sapiens.

Cięciwa biorbitalna wewnętrzna:

H. primigenius 116—106 mm.

[Maximum—Spy I (4); minimum—ułamek czaszki z Krapiny (1)].

H. sapiens 110—88,8 mm.

[maximum—czaszka z Nowosiółki, Nr. 16 ze zbior. Pracow, Antrop.
w Warsz.; minimum—czaszka z Wertebry Nr. 20].

Stąd wynika, że rozmiary cięciwy tej, właściwe H. primigenius,
wkraczają w skalę H. sapiens.

Wskaźnik międzyoczodołowy:

H. sapiens 30,1—20 (4)

H. primigenius 29,3—26,4.

[Maximum—Spy I (4); minimum—ułamek czaszki z Krapiny (1)].

Stąd widać, że skala wskaźnika międzyoczodołowego, właściwa
H. primigenius leży w obrębie skali H. sapiens.

§ IV. Wskaźnik czołowo-biorbitalny $\left[\frac{\text{najmniejsz. szer. czoła} \times 100}{\text{cięciwa biorbit. zewnętrz.}} \right]$

Cięciwa biorbitalna zewnętrzna:

H. primigenius 126,2—118 mm.

[Maximum—Krapina „D“ (1); minimum—Krapina „C“ (1)]

H. sapiens 122—92 mm.

[maximum — czaszka z Nowosiółki Nr. 16 zbior. Pracow. Antrop.
w Warsz.; minimum—Alzatka Nr. 84 (4)].

Pithecanthropus 106 mm.

Stąd wynika, że skala cięciwy biorbitalnej zewnętrznej, właściwa
H. primigenius, wkracza w skalę H. sapiens.

Pithecanthropus nie wykracza tu po-za skalę H. sapiens.

Najmniejsza szerokość czoła:

H. sapiens 122—82 mm. (3)

H. primigenius 110,4—98,5 mm.

[Maximum—Krapina „D“; minimum—Krapina „C“ (1)].

Gibraltar 95 mm.

Pithecanthropus 87 mm.

Stąd wynika, że skala najmniejszej szerokości czoła, właściwa
H. primigenius, leży w obrębie skali H. sapiens.

Czaszki z Gibraltaru i Pithecanthropusa znajdują się tu w obrębie skali H. sapiens, nie zaś H. primigenius.

Wskaźnik czołowo-biorbitalny:

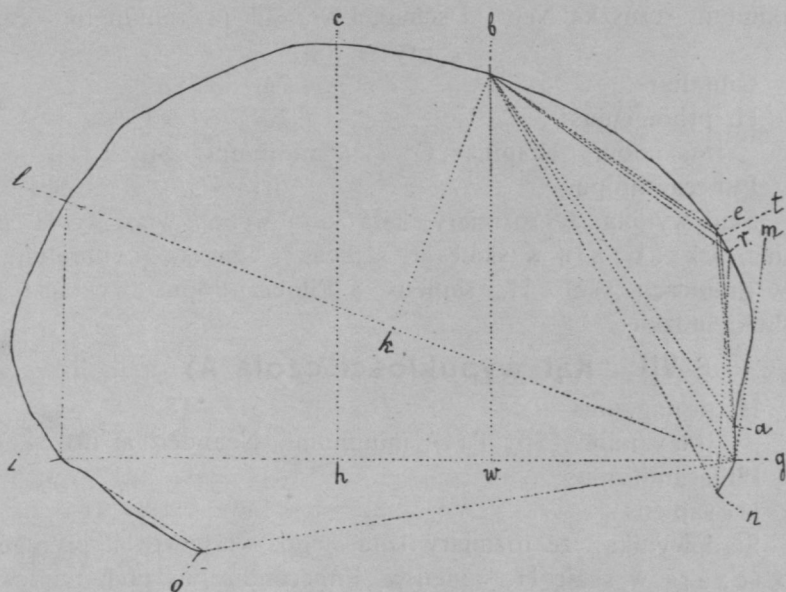
H. sapiens 99—82,9 (4)

H. primigenius 88,8—82,5

[Maximum—Neanderthal (4); minimum—ułamek czaszki z Krapiny (1)].

Pithecanthropus 82.

Stąd widać, że skala wskaźnika czołowo-biorbitalnego, właściwa



H. primigenius, leży niemal całkowicie w obrębie skali H. sapiens. Pithecanthropus zbliża się tu do stosunków ludzkich.

§ V. Kąt bregmy (b. g. i.)

H. sapiens 68°—53° (4)

Galley-Hill 52° "

Gibraltar 51—50°

Brüx 51,5—45,5°

H. primigenius 52°—44°

[Maximum—Krapina „C” (1); minimum—Neanderthal (5)].

Pithecanthropus 37,5°

Stąd wynika, że skalę H. sapiens, podaną przez Schwalbego, należy rozszerzyć, ponieważ zarówno czaszkę z Galley-Hill, jak z Brüx, Schwalbe zalicza do kategorii H. sapiens. Właściwie przeto skala

H. sapiens wynosić będzie od 68° — $51,5^{\circ}$, lub nawet $45,5^{\circ}$, — zależnie od tego, jaka jest rzeczywista wielkość kąta bregmy u czaszki z Brūx. W każdym bądź razie, gdybyśmy nawet przyjęli, że kąt ten u rzeczonyj czaszki wynosi $51,5^{\circ}$, — to i w tym przypadku skala *H. primigenius* będzie wkraczała nieco w skalę *H. sapiens*. *Pithecantropus* wykracza tu po-za stosunki ludzkie.

§ VI. Kąt czołowy. (m. g. i.)

H. sapiens 110° — 67°

[Maximum—czaszka Negra Dschagga Nr. 865 (4); minimum—czaszka z Fryzyi (6)].

Gibraltar 74° — 73°

H. primigenius 70° — $57,5^{\circ}$

[Maximum—Krapina „C“ (1); minimum—Spy I (1)].

Pithecantropus $52,5^{\circ}$.

Stąd wynika, że rozmiary kąta czołowego, właściwe *H. primigenius*, wkraczają w skalę *H. sapiens*. Czaszka z Gibraltaru leży tu w granicach skali *H. sapiens*, a *Pithecantropus* wykracza po-za stosunki ludzkie.

§ VII. Kąt wypukłości czoła A) (n. r. b.)

H. primigenius 151° — 139°

[Maximum—Spy I (4); minimum—Neanderthal (5)].

Pithecantropus $146,25^{\circ}$

H. sapiens 143° — 119° (4)

Stąd wynika, że rozmiary kąta tego, właściwe *H. primigenius*, wkraczają w skalę *H. sapiens*. *Pithecantropus* pod tym względem znajduje się w obrębie skali *H. primigenius*.

Kąt wypukłości czoła B). (g. e. b.)

H. primigenius 159° — 150°

[Maximum—Spy I (4); minimum—Neanderthal (4)].

H. sapiens 148° — 122° (4)

Pithecantropus $153,2^{\circ}$.

Stąd wynika, że rozmiary kąta tego, właściwe *H. primigenius*, zbliżają się silnie do skali *H. sapiens*.

Pithecantropus znajduje się tu w granicach skali *H. primigenius*.

§ VIII. Kąt: lambda-glabella-inion, (l. g. i.)

H. sapiens 30° — 15° (5)

H. primigenius 17° — 15° .

[Maximum—Krapina „C“ (1); minimum—Neanderthal (5)].

Stąd wynika, że rozmiary kąta: lambda-glabella-inion, właściwe H. primigenius, leżą w obrębie skali H. sapiens.

§ IX. Wskaźnik wypukłości sklepienia kości czołowej $\left[\frac{\text{cięciwa: nasion—bregma} \times 100}{\text{łuk nasion—bregma}} \right]$

Cięciwa nasion-bregma:

H. primigenius 119—108 mm.

[Maximum—Neanderthal (4); minimum—Spy I (4)].

H. sapiens 121,5—98 mm.

[Maximum—czaszka z Warteby Nr. 24; minimum—czaszka Kałmuka Nr. 781 (4)].

Pithecanthropus 112—96 mm.

Stąd wynika, że rozmiary cięciwy nasion-bregma, właściwe H. primigenius, leżą w obrębie skali H. sapiens. Pithecanthropus wkracza tu w stosunki ludzkie.

Łuk nasion-bregma:

H. primigenius 133—115 mm.

[Maximum—Neanderthal (4); minimum—Spy I (4)]

H. sapiens 142—112 mm.

[Maximum—czaszka z Warteby Nr. 24; minimum—czaszka Kałmuka Nr. 781 (4)]

Pithecanthropus 120—100 mm.

Stąd wynika, że rozmiary łuku nasion-bregma, właściwe H. primigenius, leżą w obrębie skali H. sapiens. Pithecanthropus wkracza tu w granice stosunków ludzkich.

Wskaźnik wypukłości sklepienia kości czołowej:

Pithecanthropus 94,6

H. sapiens 94,1—85,1.

[Maximum—czaszka z Palmyry Nr. 133 (4); minimum—czaszka z Brūx (5)].

H. primigenius 93,9—87,2.

[Maximum—Spy I (4); minimum—Neanderthal (7)],

Stąd widać, że skala wskaźnika tego, właściwa H. primigenius, leży w obrębie skali H. sapiens. Pithecanthropus przylega tu do stosunków ludzkich.

§ X. Wskaźnik glabello-cerebralny $\left[\frac{\text{cięciwa glabellarna kości czoł.} \times 100}{\text{cięciwa cerebralna kości czołowej.}} \right]$

Cięciwa glabellarna:

H. primigenius 38—28,2 mm.

[Maximum—Neanderthal (1); minimum—Krapina „C“ (1)].

Gibraltar 36 mm.

H. sapiens 30—13,8 mm.

[maximum—czaszka z Brünn (8); minimum—czaszka z Wertebys Nr. 21].

Pithecanthropus 24 mm.

Stąd wynika, że rozmiary cięciwy glabellarnej, właściwe H. primigenius, wkraczają w skalę H. sapiens. Rozmiary cięciwy tej u Pithecanthropusa leżą w obrębie skali H. sapiens, nie zaś H. primigenius.

Cięciwa cerebralna:

H. sapiens 110—86 mm.

[maximum—czaszka z Wertebys Nr. 24; minimum—czaszka Australczyka z Murray river Nr. 9 (5)].

Gibraltar 82 mm.

H. primigenius 92—81 mm.

[Maximum—Spy II; minimum—Spy I (4. stron. 157)].

Pithecanthropus 95—80 mm.

Stąd wynika, że rozmiary cięciwy cerebralnej, właściwe H. primigenius, wkraczają w skalę H. sapiens. Czaszka z Gibraltaru znajduje się tu w obrębie skali H. primigenius, a Pithecanthropus wkracza w stosunki ludzkie.

Wskaźnik glabello-cerebralny:

H. primigenius 44,2—32,7

[Maximum—Neanderthal (10); minimum—Krapina „C“ (1)].

Gibraltar 43.

H. sapiens (39,7?) 33,3—18,2.

[Maximum—czaszka Melanezyjczyka (9); minimum—czaszka z Cannstadt (7)].

Pithecanthropus 27,6.

W każdym bądź razie, pomijając nawet wskaźnik 39,7, który Giuffrida-Ruggeri podaje z zastrzeżeniem, widzimy, że skala wskaźnika glabello-cerebralnego, właściwa H. primigenius, wkracza nieco w skalę H. sapiens. Czaszka z Gibraltaru znajduje się tu w obrębie skali H. primigenius, przeciwnie zaś czaszka Pithecanthropusa leży w granicach skali H. sapiens. Zdaniem Schwalbego, podobnie jak rozwój rzeczywistych tori supraorbitales, taksamo wskaźnik glabello-cerebralny wystarcza najzupełniej do bardzo wyraźnego odgraniczenia H. sapiens od H. primigenius, tembardziej, że nie znajdujemy dotychczas pod tym względem żadnego kształtu przejściowego. Tablica przytoczona wyżej wykazuje jednak brak wszelkiej granicy, która by nam pozwoliła wyodrębnić te dwie kategorie. Ciekawy jest rów-

niez fakt, że *Pithecanthropus* posiada wskaźnik glabello-cerebralny leżący w obrębie skali *H. sapiens*, a nie *H. primigenius*. Schwalbe, jak wiadomo, uznaje za możliwe poczytywać *Pithecanthropusa* za protoplastę *H. primigenius*; lecz w takim razie sądziłby należało, że *Pithecanthropus* posiadać będzie ową cechę ważną i decydującą, jaką jest zdaniem Schwalbego wskaźnik glabello-cerebralny, — w stopniu silniejszym, aniżeli *H. primigenius*, a przynajmniej równie silnym. Fakt że tak nie jest, osłabia w wysokim stopniu to znaczenie, jakie Schwalbe przypisuje wskaźnikowi glabello-cerebralnemu.

§ XI. Kąt wypukłości *pars cerebalis* kości czołowej (a. t. b.).

H. primigenius 155,5°—147°.
[Maximum—Spy I; minimum—Spy II (4)].

H. sapiens 151°—133° (4).

Pithecanthropus 154,5°.

Stąd wynika, że rozmiary kąta tego, właściwe *H. primigenius* wkraczają w skalę *H. sapiens*. *Pithecanthropus* leży tu w granicach skali *H. primigenius*.

§ XII. Wskaźnik wypukłości *pars cerebalis* kości czołowej.

$\left[\frac{\text{cięciwa pars cereb. kości czołow.} \times 100}{\text{łuk pars cereb. kości czołow.}} \right]$

Łuk pars cerebalis:

H. sapiens 125—95 mm.

[Maximum—czaszka z Warteby Nr. 23; minimum—czaszka Kałmuka Nr. 780 (4)].

H. primigenius 100—83 mm.

[Maximum—Spy II; minimum—Spy I (4)].

Pithecanthropus 98—78 mm.

Stąd wynika, że rozmiary łuku *pars cerebalis*, właściwe *H. primigenius*, wkraczają w skalę *H. sapiens*. *Pithecanthropus* wkracza tu w stosunki ludzkie.

Wskaźnik wypukłości pars cerebalis:

H. primigenius 97,5—92.

[Maximum—Spy I; minimum—Spy II (4)].

Pithecanthropus 96,1.

H. sapiens 95—86,3 (4).

Stąd widać, że skala wskaźnika tego, właściwa *H. primigenius*, wkracza w skalę *H. sapiens*. *Pithecanthropus* znajduje się tu w obrębie skali *H. primigenius*.

§ XIII. Wskaźnik położenia bregmy $\left[\frac{\text{cięciwa (g. w.)} \times 100}{\text{cięciwa: glabella-inion.}} \right]$

Cięciwa glabella-inion:

H. sapiens 201—146 mm.

[Maximum—czaszka z Galley-Hill (5) minimum—czaszka Negra Dschagga Nr. 872 (4)].

H. primigenius 199—196 mm.

[Maximum—Neanderthal (5); minimum—Spy II (4)].

Gibraltar 187 mm.

Pithecanthropus 181 mm.

Stąd wynika, że rozmiary cięciwy glabella-inion, właściwe H. primigenius, znajdują się w obrębie skali H. sapiens. Pithecanthropus leży tu w granicach skali H. sapiens. Zdaniem Schwalbego cięciwa glabella-inion jest zarazem cięciwą największej długości czaszki, jedynie tylko w grupie Spy-Neandertalskiej; po-za tą grupą cięciwa: glabella-inion jest zawsze krótsza, aniżeli cięciwa: glabella-extremum occiput. Jednak według Klaatscha, czaszka ze Spy II posiada cięciwę: glabella-extr. occiput (198 mm) dłuższą, aniżeli cięciwa: glabella-inion (196 mm).

Wskaźnik położenia bregmy:

Pithecanthropus 44,1

H. primigenius 38,4—31,8

[Maximum—Neanderthal (1); minimum—Krapina „D“ (1)].

H. sapiens 37,4—22,2 (4).

Stąd widać, że skala wskaźnika położenia bregmy, właściwa H. primigenius, wkracza w skalę H. sapiens. Pithecanthropus wkracza tu po-za stosunki ludzkie.

§ XIV. Wskaźnik czołowo-ciemieniowy $\left[\frac{\text{najmniej. szerok. czoła} \times 100}{\text{najwięk. szerok. czoła.}} \right]$

H. sapiens 86—61 (4).

H. primigenius 73,1—66,4.

[Maximum—Neanderthal (8); minimum—Krapina „C“ (1)].

Pithecanthropus 65,4.

Gibraltar 64,2.

Stąd widać, że skala wskaźnika tego, właściwa H. primigenius, leży w obrębie skali H. sapiens. Pithecanthropus i czaszka z Gibraltaru znajdują się tu w obrębie skali H. sapiens.

§ XV. Wskaźnik wypukłości kości ciemieniowych $\left[\frac{\text{cięciwa szwu strzałowego} \times 100}{\text{łuk szwu strzałowego.}} \right]$

H. primigenius 94,5—86,3.

[Maximum—Neanderthal (1);—minimum—Krapina (1)].

H. sapiens 93,97—84,48.

[Maximum—czaszka z pod Płocka Nr. 35, ze zbior. Pracow. Antrop. w Warsz.; minimum—czaszka z Wertebry Nr. 11].

Stąd widać, że skala wskaźnika tego, właściwa H. primigenius, wkracza w skalę H. sapiens.

§ XVI. Wskaźnik kości ciemieniowych

[$\frac{\text{luk strzałowy kości ciemień} \times 100}{\text{luk strzałowy kości czołowej}}$]:

H. sapiens 119,1—84,7.

(Maximum—czaszka z Palmyry Nr. 133 (4); minimum—czaszka Melanezyjczyka (9)).

H. primigenius 104,3—82,7.

[Maximum—Spy I (4); minimum—Neanderthal 82,7 (5)].

Pithecanthropus 85,8.

Stąd widać, że skala wskaźnika tego, właściwa H. primigenius, wkracza w skalę H. sapiens. Pithecanthropus znajduje się tu w obrębie stosunków ludzkich.

§ XVII. Wskaźnik szerokościowo-długościowy czaszki

[$\frac{\text{najwięk. szerokość czaszki} \times 100}{\text{najwięk. długość czaszki}}$]

Największa długość (glabella-extr. occiput):

H. sapiens 224—143 mm. (11).

H. primigenius 199—178 mm.

(Maximum—Neanderthal (8); minimum—Krapina „C“ (1)).

Gibraltar 192,5—190 mm.

Pithecanthropus 181 mm.

Stąd wynika, że skala największej długości czaszki, właściwa H. primigenius, leży w obrębie skali H. sapiens. Pithecanthropus znajduje się tu w granicach skali wspólnej dla H. sapiens i H. primigenius.

Największa szerokość czaszki (euryon-euryon):

H. primigenius 169—147 mm.

[Maximum—Krapina „D“ (1); minimum—Neanderthal (8)].

H. sapiens 173—101 mm. (11).

Gibraltar 148 mm.

Pithecanthropus 133 mm.

Stąd wynika, że skala największej szerokości czaszki, właściwa H. primigenius, leży w obrębie skali H. sapiens. — Pithecanthropus znajduje się tu w granicach skali H. sapiens.

Wskaźnik szerokośćo-długościowy:

H. sapiens	92,77—62,62 (3).
H. primigenius	85,5—72,2.
[Maximum—Krapina „D“ (1); minimum—Spy I (1)].	
Gibraltar	77,9.
Pithecanthropus	73,4.

Stąd widać, że skala wskaźnika szerokośćo-długościowego, właściwa H. primigenius, leży w obrębie skali H. sapiens. Czaszka z Gibraltaru i Pithecanthropus znajdują się tu w granicach skali wspólnej dla H. sapiens i H. primigenius.

§ XVIII. Wysokość sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy: glabella-inion (Kalottenhöhe).

H. sapiens.	117—84 mm (5).
H. primigenius	87—80,5 mm.
[Maximum—Spy II (4); minimum—Neanderthal (10)].	
Gibraltar	85 mm.
Pithecanthropus	62 mm.

Stąd wynika, że skala wysokości sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy glabella-inion, właściwa H. primigenius, wkracza w granice skali H. sapiens. Pithecanthropus pod tym względem stoi poza stosunkami ludzkiemi.

§ XIX. Wskaźnik wysokości sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy glabella - inion

$$\left[\frac{\text{cięciwa c. h. (wysok. sklepienia czasz.)} \times 100}{\text{cięciwa glabella-inion.}} \right]$$

H. sapiens	68,9—45,6.
[Maximum — czaszka Tamila Nr. 427 (4); minimum — czaszka z Fryzyi (6)].	
H. primigenius	46—40,4.
[Maximum—Krapina „C“ (1); minimum—Neanderthal (10)].	
Gibraltar	45,4.
Pithecanthropus	34,2.

Stąd widać, że skala wskaźnika powyższego, właściwa H. primigenius, wkracza w granicę skali H. sapiens. Pithecanthropus stoi tu poza stosunkami ludzkiemi.

§ XX. Wysokość sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy glabella-lambda (Lambda-Kalottenhöhe).

H. sapiens	76—50 mm. (5)
H. primigenius	58—51 mm.

[Maximum—Spy II; minimum—Spy I (8)].

Stąd wynika, że czaszka wysokości sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy glabella-lambda, właściwa H. primigenius, leży w obrębie skali H. sapiens.

§ XXI. Wskaźnik wysokości sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy glabella - lambda

$$\left[\frac{\text{cięciwa k. b. (wysok. sklep. czaszki)} \times 100}{\text{cięciwa glabella lambda.}} \right]:$$

H. sapiens 43,3—29.

[Maximum—czaszka z Cannstadt (7); minimum—(8)].

H. primigenius 31,3—27,4.

[Maximum—Spy II; minimum—Spy I (8)].

Stąd widać, że skala wskaźnika powyższego, właściwa H. primigenius wkracza w granice skali H. sapiens.

§ XXII. Kąt lambda (l. i. g.).

H. sapiens 85°—74°.

[Maximum—(10); minimum—czaszka z Galley-Hill (8)].

H. primigenius 76°—65°.

[Maximum—Krapina „C“ (1); minimum—Krapina „D“ (1)].

Gibraltar 73°—69°.

Stąd wynika, że rozmiary kąta lambda, właściwe H. primigenius, wkracza ją nieco w skalę H. sapiens.

§ XXIII. Kąt opisthion (o. i. g.).

H. primigenius 57°—51,5°.

[Maximum—Krapina „D“ (1); minimum—Neanderthal (1)].

H. sapiens 50°—30°.

[Maximum—czaszka z Warteby Nr. 14; minimum—czaszka z Warteby Nr. 24].

Gibraltar 36°.

Stąd wynika, że rozmiary kąta opisthion, właściwe H. primigenius, przylegają do skali H. sapiens. Czaszka z Gibraltaru znajduje się tu w obrębie skali H. sapiens.

§ XXIV. Wskaźnik wypukłości potylicy

$$\left[\frac{\text{cięciwa: lambda - opisthion} \times 100}{\text{luk: lambda-inion-opisthion.}} \right]:$$

H. sapiens 88,29—76,15.

[Maximum—czaszka z Warszawy Nr. 10 c. ze zbior. Prac. Antrop. w Warsz.; minimum—czaszka z Jackowicy Nr. 17 b. ze zbior. Prac. Antrop. w Warszawie].

H. primigenius 80,4—77.

[Maximum—Krapina „B“ (1); minimum—Krapina dorosły (1)].

Stąd widać, że skala wskaźnika wypukłości potylicy, właściwa *H. primigenius*, leży w obrębie skali *H. sapiens*.

§ XXV. Przebieg szwu licowo-szczękowego.

(zygomatico-maxillaris).

Według Gorjanowič-Krambergera (1) u czaszek *H. primigenius* szew licowo-szczękowy ma przebieg zupełnie inny, aniżeli u *H. sapiens* (2). Jednakże, na podstawie materiału, znajdującego się w Pracowni Antropologicznej w Warszawie, doszedłem do przekonania, że opierając się na przebiegu szwu licowo-szczękowego, czyli na budowie części podoczołowej kości licowej, i części podoczołowej szczęki górnej nie możemy odgraniczyć *H. sapiens* od *H. primigenius*. Czaszka z Nowosiółki np. (Nr. 16 zbiorów Antropolog. w Warszawie) posiada pod tym względem budowę, najzupełniej odpowiadającą stosunkom u czaszki z Krapiny, opisaną przez Gorjanowič-Krambergera. Nadto posiadam w Pracowni Antropol. w Warszawie szereg kształtów pod tym względem przejściowych, pomiędzy *H. primigenius* i *H. sapiens*.

§ XXVI. Poziom łuku licowego (arcus zygomaticus).

Według Gorjanowič-Krambergera (1) położenie wyrostka licowego i łuku licowego względem niemieckiej linii poziomej jest odmienne u *H. primigenius*, aniżeli u *H. sapiens*. (2) Jednakże na podstawie materiału, znajdującego się w zbiorach Pracowni Antropologicznej w Warszawie, oraz czaszek z Wertebry, z Bilcza Złotego, znajdujących się w zbiorach Akademii Umiejętności w Krakowie, — powziąłem przekonanie, że opierając się na poziomie łuków licowych nie możemy odgraniczyć *H. sapiens* od *H. primigenius*. Czaszka z Nowosiółki np. posiada pod tym względem budowę najzupełniej zgodną z budową czaszki z Krapiny, opisaną przez Gorjanowič-Krambergera. Nadto posiadam i pod tym względem szereg kształtów przejściowych od *H. primigenius* do *H. sapiens* w Pracowni Antrop. w Warszawie.—

§ XXVII. Cięciwa akanthion-prosthion:

H. sapiens 28—12 mm.

[Maximum—czaszka z Niemnowa Nr. 19 ze zbior. Prac. Antrop. w Warsz.; minimum—(12)].

H. primigenius 28—21 mm.

[Maximum—Spy I (1); minimum—Krapina „C“ (1)].

Stąd wynika, że rozmiary cięciwy akanthion-prosthion, właściwe *H. primigenius*, znajdują się w obrębie skali *H. sapiens*.

§ XXVIII. Wskaźnik wysokości żuchwy

$$\left[\frac{\text{wysokość żuchwy w okolicy 2-ich trzonow.} \times 100}{\text{wysokość żuchwy w okolicy spojenia.}} \right]$$

Wysokość żuchwy przy 2-ich zębach trzonowych:

H. primigenius 34,3—20 mm.

[Maximum—Krapina „H“; minimum—Krapina „C“ (1)].

H. sapiens 34—20 mm.

[Maximum—żuchwa z Warteby Nr. 33; minimum—żuchwa Posusz-
wia Nr. 1 f. ze zbior. Prac. Antr. w Warsz.].

Stąd wynika, że skala wysokości żuchwy przy 2-ich trzonowych, jest niemal jednakowa u obu kategorii.

Wysokość żuchwy w okolicy spojenia:

H. sapiens 43—26,5 mm.

[Maximum—(1); minimum—żuchwa z Dorohobuża Nr. 22 a. ze zbior.
Pracow. Antrop. w Warsz.].

H. primigenius 42,3—28,5 mm.

[Maximum—Krapina „I“; minimum—Krapina „C“ (1)].

Stąd wynika, że skala wysokości żuchwy w okolicy spojenia, właściwa *H. primigenius*, znajduje się w granicach skali *H. sapiens*.

Wskaźnik wysokości żuchwy:

H. sapiens 92,8—64,7 (10).

H. primigenius 92,1—68,8.

[Maximum—Krapina „G“; minimum—Krapina „E“ (1)].

Stąd widać, że skala wskaźnika wysokości żuchwy, właściwa *H. primigenius*, znajduje się w obrębie skali *H. sapiens*.

§ XXIX. Grubość ciała żuchwy w okolicy spojenia.

H. sapiens 18—11 mm.

[Maximum — żuchwa z Ochosa (1); minimum — żuchwa z Warteby
Nr. 19].

H. primigenius 15,4—13,1 mm.

[Maximum—Krapina „H“; minimum—Krapina „E“ (1)].

Stąd wynika, że skala grubości żuchwy w okolicy spojenia, właściwa *H. primigenius*, znajduje się w obrębie skali *H. sapiens*.

§ XXX. Odległość krawędzi zewnętrznych 2-ich trzonowych żuchwy.

H. primigenius 74—66,5 mm.

[Maximum—Krapina (I); minimum—Krapina „H“ (1)].

H. sapiens 70—57 mm.

[Maximum—żuchwa z Nowosiółki Nr. 16, ze zbiorów Pracow. Antr. w Warsz.; minimum—żuchwa z Werteby Nr. 14].

Stąd wynika, że skala ta u H. primigenius wkracza w stosunki właściwe H. sapiens.

§ XXXI. Kąt żuchwowy przedni:

H. primigenius 106°—85°.

[Maximum—Krapina „H“ (1); minimum—Spy I (1)].

H. sapiens 96°—54° (13).

Stąd wynika, że skala kąta żuchwowego przedniego, właściwa H. primigenius, wkracza w skalę H. sapiens.

§ XXXII. Ilość sęczków w zębach trzonowych.

G. Adloff (14) twierdzi, na podstawie budowy zębów trzonowych z Krapiny, że H. Krapinensis nie jest odmianą pierwotną H. sapiens, i zalicza go do odrębnego gatunku. Adloff dowodzi mianowicie, że H. sapiens nie mógł się rozwinąć z H. Krapinensis, ponieważ uzębienie człowieka z Krapiny jest bardziej zróżnicowane, t. j. dalej posunięte na drodze rozwoju specjalnego, niż uzębienie człowieka współczesnego. Człowiek współczesny bowiem, podobnie jak antroidy, posiada normalnie zęby trzonowe dolne o 4—5 sęczkach, z których 2—znajdują się na stronie wewnętrznej, a 2—respective 3—na zewnętrznej. Według badań Zuckerkandla najczęściej, gdyż u 50% osobników spotyka się następująca kombinacja: I-y trzonowy — 5 sęczków, II i III — po 4 sęczki; u 31% osobników I-y i III-i posiadają po 5 sęczków; wreszcie u 12% osobników wszystkie trzonowe są 5-io sęczkowe. Owa 5-io sęczkowość zębów wyraża się w stopniu jeszcze silniejszym u ras niższych. U Australczyków II-i ząb trzonowy, najczęściej ulegający wahaniom pod tym względem, u 73% osobników posiada 5—sęczków. W takim razie, — mówi Adloff — należałoby się spodziewać, że uzębienie człowieka z Krapiny, jako przodka człowieka współczesnego, wykaże niewątpliwie typ 5-io sęczkowy zębów trzonowych. Jednak znaczna liczba zębów z Krapiny posiada tylko 4 sęczki, u innych zaś sęczek trzeci zewnętrzny jest za-

zwyczaj silnie zredukowany. Wreszcie u wielu zębów sęczi uległy rozdrobnieniu na liczne mniejsze wydatności, wskutek czego kształt korony zębów trzonowych z Krapiny jest raczej okrągły, niż czworokątny, jak to ma miejsce u człowieka współczesnego.

Zdaniem mojem pogląd Adloff'a na stanowisko odrębne *H. Krapinensis* nie jest zupełnie przekonywający. Wprawdzie przyznać trzeba, że wybitna 4-o sęczkowość zębów trzonowych dolnych jest objawem silnego zróżnicowania się tych zębów u człowieka z Krapiny; lecz nasuwają się tu dwa zarzuty, bynajmniej nie przeciw faktowi samemu, ile przeciw temu znaczeniu, jakie mu nadaje Adloff. — Przedewszystkiem Adloff zbadał zęby kilku zaledwie osobników, a przytem prawdopodobnie członków jednej rodziny, jak zdają się świadczyć warunki, w jakich szczątki zostały znalezione. W takim razie objaw silnego zróżnicowania się zębów mógł być po prostu cechą rodzinną, podczas gdy inne osobniki, należące do tej samej odmiany mogły posiadać zęby trzonowe bardziej prymitywnej budowy. Zresztą 4-o guzkowość u zębów z Krapiny nie jest cechą powszechną, lecz tylko przeważającą, — jak sam Adloff podaje. I gdyby zbadanie większej ilości osobników *H. Krapinensis* było możliwe, to być może, iż rezultat statystyczny wykazałby stosunki bardziej zbliżone do stosunków, istniejących u *H. sapiens*, t. j. że 4-o sęczkowość wyniosłaby nie większą odsetkę, jak u człowieka współczesnego. Adloff w tym przypadku zestawia dane statystyczne, otrzymane na podstawie bardzo nielicznego materiału z rezultatem osiągniętym na podstawie materiału bardzo licznego. Wtem leży błąd! — Powtóre typ 5-io sęczkowy u człowieka współczesnego nie wydaje mi się bynajmniej tak częsty, jak twierdzi Adloff. Całkowita bowiem 5-io sęczkowość stanowi, według Zuckerkandla, zaledwie 12%; 5-io sęczkowość I-go trzonowego występuje najczęściej, gdyż wynosi 93%; (zatem nawet i I-e trzonowe w 7% są 4-o sęczkowe); 5-io sęczkowość II-go trzonowego wynosi zaledwie 12%, a III-go trzonowego — 43%. Z powyższego widzimy, że 5-io sęczkowość nie jest bynajmniej powszechna u *H. sapiens*, jak również 4-o sęczkowość nie jest powszechna u *H. Krapinensis*.

Wreszcie okrągły kontur korony, wskutek rozdrobienia sęczków, spotykany u zębów z Krapiny, znajdujemy również bynajmniej nie rzadko u człowieka współczesnego.

Wszystko to świadczy, że 4-o lub 5-io sęczkowość zębów trzonowych nie może być uważana za cechę różniącą *H. primigenius*

od *H. sapiens*, i że ścisła granica nie może być przeprowadzona między nimi na tej podstawie. Zdaniem moim 4-o sęczkowość zębów u człowieka z Krapiny jest tylko dowodem, że objaw ten zaczął występować bardzo wcześnie w rozwoju człowieka, gdyż już u *H. primigenius*. Opierać na podstawie faktów powyższych wnioski szersze, zdaniem moim — jest zbyt ryzykowne.

Dla łatwiejszego uprzytomnienia rezultatu mych spostrzeżeń nad rozpatrzonemi tu znamionami, zestawilem je w postaci tablicy następującej.

	Skala <i>H. primigenius</i> znajduje się w obrębie skali <i>H. sapiens</i> .	Skale u <i>H. primigenius</i> i <i>H. sapiens</i> wkraczają w siebie nawzajem.	Skale <i>H. primigenius</i> i <i>H. sapiens</i> zbliżają się do siebie lub przylegają do siebie nawzajem.
1) Grubość brzegów nadoczodołowych przy krawędzi medialnej.		✧	
2) Grubość brzegów nadoczodołowych w miejscu najcieńszem.		✧	
3) Grubość brzegów nadoczodołowych przy krawędzi lateralnej.			✧
4) Wskaźnik oczodołowy.	✧		
5) Cięciwa: dakryon-dakryon.		✧	
6) Cięciwa biorbitalna wewnętrzna.		✧	
7) Wskaźnik międzyoczodołowy.	✧	✧	
8) Cięciwa biorbitalna zewnętrzna.		✧	
9) Najmniej. szerokość czoła.	✧		
10) Wskaźnik czołowo-biorbitalny.		✧	
11) Kąt bregmy.		✧	
12) Kąt czołowy.		✧	
13) Kąt wypukłości czołowej A).		✧	
14) Kąt wypukłości czołowej B).			✧
15) Kąt: lambda-glabella-inion.	✧		
16) Cięciwa: nasion-bregma.	✧		
17) Łuk: nasion-bregma.	✧		
18) Wskaźnik wypukłości sklepienia kości czołowej.	✧		
19) Cięciwa glabellarna kości czołowej.		✧	
20) Cięciwa cerebralna kości czołowej.		✧	

21) Wskaźnik glabello-cerebralny.		⊕	
22) Kąt wypukłości pars cerebrealis kości czołowej.		⊕	
23) Łuk pars cerebrealis kości czołowej.		⊕	
24) Wskaźnik wypukłości pars cerebrealis kości czołowej.		⊕	
25) Cięciwa: glabella-inion.	⊕		
26) Wskaźnik położenia bregmy.		⊕	
27) Wskaźnik czołowo-ciemieniowy.	⊕		
28) Wskaźnik wypukłości kości ciemieniowych.		⊕	
29) Wskaźnik kości ciemieniowych.		⊕	
30) Największa długość czaszki.	⊕		
31) Największa szerokość czaszki.	⊕		
32) Wskaźnik szerokośćo-długościowy.	⊕		
33) Wysokość sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy: glabella-inion.		⊕	
34) Wskaźnik wysokości sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy: glabella-inion.		⊕	
35) Wysokość sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy: glabella-lambda.	⊕		
36) Wskaźnik wysokości sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy: glabella-lambda.		⊕	
37) Kąt lambda.		⊕	
38) Kąt opisthion.			⊕
39) Wskaźnik wypukłości potylicy.	⊕		
40) Przebieg szwu licowo-szczękowego.			⊕
41) Poziom łuku licowego.			⊕
42) Cięciwa: akanthion-prosthion.	⊕		
43) Wysokość żuchwy przy 2-ich zębach trzonowych.		⊕	
44) Wysokość żuchwy w okolicy spojenia.	⊕		
45) Wskaźnik wysokości żuchwy.	⊕		
46) Grubość ciała żuchwy w okolicy spojenia.	⊕		
47) Odległość krawędzi zewnętrznych 2-ich zębów trzonowych żuchwy.		⊕	
48) Kąt żuchwowy przedni.		⊕	
49) Ilość sęczków w zębach trzonowych.		⊕	

Rezultaty są następujące: Przedewszystkiem żadne z rozpatrzonych wyżej znamion nie wykazuje różnic zasadniczych pomiędzy *H. sapiens* i *H. primigenius*.

Następnie na ogólną ilość 49-iu znamion zbadanych stwierdzono,

że w 5-iu przypadkach skale *H. primigenius* i *H. sapiens* zbliżają się lub przylegają do siebie, — w 26-iu przypadkach obie te skale wkraczają w siebie nawzajem — wreszcie w 18-u przypadkach skala *H. primigenius* znajduje się w obrębie skali *H. sapiens*. Badania oparte na liczniejszym materiale zwiększą niewątpliwie tę ostatnią kategorię, gdyż w tablicy niniejszej zaliczyłem do kategorii 2-ej wszelkie te przypadki, w których skala *H. primigenius* znajdowała się niemal całkowicie w obrębie skali *H. sapiens*, i wykraczała po-za nią zaledwie o jednostkę, albo nawet o części dziesiąte jednostki. Stąd przy dalszych badaniach, jeśli skala *H. sapiens* stanie się bodaj nieznacznie obszerniejszą od podanej przezemnie, — co jest rzeczą najzupełniej możliwą i prawdopodobną, — wówczas i kategoria 3-a może znacznie wzrosnąć kosztem kategorii 2-ej.

W każdym bądź razie dane przedstawione wyżej świadczą o istnieniu tak silnego pokrewieństwa morfologicznego pomiędzy *H. sapiens* i *H. primigenius*, że nie może tu być mowy o przerwie pomiędzy temi dwoma kategoriami powyższemi, jaką zaobserwował G. Schwalbe. Może tu być jedynie tylko mowa o pierwotności budowy *H. primigenius* w porównaniu do *H. sapiens*, — i na to najzupełniej się zgadzam, — lecz nie jest to bynajmniej budowa odmienna od budowy właściwej *H. sapiens*. Nielusznem przeto wydaje mi się odmawianie *H. primigenius* przydomku „*sapiens*“. Aczkolwiek kultura jego była bardzo pierwotna, jednakże stał on niewątpliwie znacznie wyżej pod względem rozwoju umysłowego od swych zwierzęcych krewniaków i zasługiwał już na nazwę „*sapiens*“.

Opierając się na wynikach pracy niniejszej sądziłbym I-o że granica, którą przeprowadza G. Schwalbe pomiędzy *H. primigenius* i *H. sapiens*, jest zbyt sztuczna; II-o że te dwie grupy nie stanowią dwóch gatunków odrębnych, jak twierdzi G. Schwalbe, lecz tworzą jedną całość: — gatunek *H. sapiens*, — mieszczący w sobie cały szereg ras znajdujących się na rozmaitym poziomie rozwojowym.

Przed zakończeniem tej mojej rozprawy uważam za stosowne zaznaczyć, że wywody moje powyższe nie mają bynajmniej pretensyi do nieomylności; być może są one błędne, gdyż w zakresie grupy *H. primigenius* dotychczas jest rzeczą niemożliwą posiłkować

się metodą „średnich“ (15) oraz nie można zbudować „krzywych“. Dopiero zaś zastosowanie tych metod, wówczas, gdy rozporządzać będziemy odpowiednią ilością osobników *H. primigenius*, pozwoli nam tę zagadkę wyjaśnić.

Pierwszy więc uznaję błędność moich wniosków, skoro tylko błąd zostanie mi wykazany przez krytykę obiektywną i opartą na rzeczywistych podstawach.

Obecnie, zdaniem mojem, jest zbyt pośpiesznem, a nawet nierozsądnem chcieć orzekać jako fakt pewny i niewątpliwy, bądź odrębność, bądź jedność gatunkową grup *H. primigenius* i *H. sapiens*.

Stawiać hipotezy wolno, uważać je wszakże za rzeczy dowiedzione — sądzę iż jeszcze zawcześnie.

Uważam za miły mi wielce obowiązek podziękować tu najserdeczniej Prof. G. Schwalbe'mu, J. Kollmann'owi, A. v. Török'owi, E. Houzé'mu, Gorjanowič-Krambergerowi i Giuffrida-Ruggeremu za uprzejme nadesłanie mi swych cennych prac, dotyczących poruszonych tu kwestyi. Prof. Wł. Demetrykiewiczowi dziękuję najserdeczniej za uprzejme udogodnienia podczas opracowywania przeze mnie w Akademii Umiejętności w Krakowie — czaszek z Wertebry.

8-go marca 1908 r.

Pracownia Antropologiczna przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie.

Literatura cytowana.

- (1) — Karl Gorjanowič-Kramberger — Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien 1906 r. Wiesbaden.
- (2) — K. Stołyhwo — Le crâne de Nowosiółka considéré comme preuve de l'existence à l'époque historique de formes apparentées à *H. primigenius*. 1908 r. Extrait du Bulletin de L'Academie des Sciences de Cracovie.
- (3) — P. Topinard — L' Anthropologie 1895. Paris.
- (4) — G. Schwalbe — Studien über Pithecanthropus erectus. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. 1899 r.
- (5) — G. Schwalbe — Studien zur Vorgeschichte des Menschen 1906 r. Stuttgart.
- (6) — V. Giuffrida Ruggeri — Das sog. Aussterben de Neanderthal—Spy—Rasse. Globus 1906 r.

- (7) — G. Schwalbe — Das Schädelfragment von Cannstadt. Zeitschrift f. Morphologie u. Anthropologie 1906.
 - (8) — G. Schwalbe — Das Schädelfragment von Brüx u. verwandte Schädelformen. Zeitschrift f. Morphologie u. Anthropologie. 1906 r.
 - (9) — V. Giuffrida-Ruggeri — Nuove ricerche morfologiche e craniometriche. Atti della Società Romana di Antropologia Vol. VIII 1901 r.
 - (10) — G. Schwalbe — Zur Frage der Abstammung des Menschen. Zeitschrift f. Morphologie u. Anthropologie. 1906 r.
 - (11) — A. v. Török — Versuch einer systemat. Charakteristik des Kephalex. 1906 r.
 - (12) — K. Stolyhwo — Crânes Péruviens. 1906 r. Bulet. de l'Académie de Sciences de Cracovie.
 - (13) — J. Kieffer — Beiträge z. Kenntniss d. Veränderung am Unterkiefer und Kiefergelenk d. Menschen durch Alter u. Zahnverlust. Zeitschrift f. Morphologie u. Anthropologie. 1907 r.
 - (14) — G. Adloff — Die Zähne d. H. primigenius v. Krapina u. ihre Bedeutung f. die system. Stellung desselben. Zeitschrift f. Morphologie u. Anthropologie. 1907 r.
 - (15) — E. Houzé — Revision des ossements humains quaternaires. Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles. Tome XXV, 1906 r.
-