

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 5 Stycznia 1909 r.

Rok II. № 1.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Sekretarz p. Al. Kraushar.

Członkowie Towarzystwa pp.: E. Bogusławski, Al. Jabłonowski, Wł. Jabłonowski, E. Majewski, Al. Moldenhawer, J. Kochanowski, S. Kętrzyński, H. Konic, Wł. Konopczyński, S. Krzemiński, R. Plenkiewicz, F. Pułaski i K. Stołyhwo.

Sprawy bieżące.

1. Protokół posiedzenia poprzedniego odczytano i przyjęto.
2. Przewodniczący zawiadomił zebranych, że z powodu jubileuszu czterdziestolecia pracy naukowej prof. Tadeusza Wojciechowskiego ze Lwowa Wydział proszony jest o wzięcie udziału w naradach nad odezwą do jubilat.
3. P. K. Stołyhwo zakomunikował program działalności projektowanej Komisji antropologicznej. Zadaniem jej ma być zogniskowanie i ożywienie ruchu naukowego w zakresie antropologii, archeologii i etnografii w kraju naszym. W tym celu Komisya odbywać będzie posiedzenia, na których przedstawiane będą referaty naukowe oraz omawiane sprawy z badaniami z dziedzin wymienionych związane, jak rozpatrywanie projektów prac oraz zebranie środków ku ich urzeczywistnieniu.

Komisya będzie miała na celu zjednoczenie znajdujących się w Warszawie zbiorów naukowych z zakresu antropologii, archeologii i etnografii, oraz roztaczanie nad nimi opieki, weźmie pod rozwałę sprawę wznowienia wydawnictwa „Wisły“, a także zajmie się sprawą ujednostajnienia metod badań antropologicznych, co jest możliwe jedynie przy pracy zbiorowej.

Po dyskusyi, w której p. E. Majewski oświadczył się przeciw utworzeniu komisji specjalnej ze względu na małą liczbę specjalistów w tej gałęzi, Wydział jednogłośnie przychylił się do wniosku p. K. Stolyh w y. Ten ostatni zawiadomił, że na razie w skład Komisji antropologicznej mają wejść pp.: Majewski, Gloger, Pułaski, oraz wnioskodawca.

4. Na wniosek Przewodniczącego omawiano sprawę dopuszczania gości na posiedzenia Wydziału i rozwiązano ją przychylnie.

P. J. Kochanowski odczytał życiorys zmarłego członka Wydziału, J. T. Lubomirskiego, podnosząc w nim naukowe i obywatelskie zasługi zmarłego, uczczone swego czasu przez najwyższe ciała naukowe polskie, oraz przez społeczeństwo.

Życiorys pomieniony ogłoszony będzie w Sprawozdaniu rocznem Towarzystwa.

Następnie p. A. I. Kraushar odczytał rozprawę p. t.

Poselstwo Dickensona do Zygmunta III w sprawie książki wydanej w Krakowie w r. 1615, uwłaczającej domowi Stuartów.

W r. 1615 ukazało się w Krakowie dzieło Kacpra Cichockiego pod tyt. „*Alloquia Osiecensia*“, w którym autor wystąpił z oskarżeniem króla Jakóba VI oraz całego domu Stuartów o nieprawomyślność religijną i o cały szereg występków przeciw wierze i obyczajom. Król Jakób VI, którego interwencyi w sporze ze Szwecyą potrzebował podówczas Zygmunt III, wysłał do Warszawy swego posła nadzwyczajnego Jana Dickensona, który na Zamku wypowiedział mowę domagającą się surowego ukarania autora paszkwila i spalenia jego książki na rynku przez kata. Imieniem króla odpowiedział na tę przemowę kanclerz Kryski, tłumacząc króla, iż prawa krajowe nie pozwalają na zastosowanie represyi do autora, jako do osoby duchownej i że to może należeć jedynie do miejscowego biskupa. Po wyjaśnieniu dalszego przebiegu owej sprawy, prelegent przytoczył, że fakt po-

wyższy był przez Niemcewicza w Zbiorze źródeł ogłoszony według rękopisu Sierakowskiego i że w czasach nowszych August Sokołowski przytoczył teksty łacińskie obu przemów z r. 1615 w wydawnictwie Akademii według rękopisu biblioteki Jagiellońskiej.

Prelegent postarał się o tekst poprawniejszy z archiwum państwowego londyńskiego i porównał go ze współczesną kopją ich, znajdującą się w bibliotece ord. Krasieńskich. Podał poprawniejszy od tekstu Niemcewicza ich przekład, wyjaśnił istotne autorstwo dzieła *Alloquia Osiecensia*, które jak dotąd przypisywano bądź Kacprowi Cichockiemu, bądź też Kacprowi Sawickiemu.

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 5 Lutego 1909 r.

Rok II. № 2.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Sekretarz p. Al. Kraushar.

Członkowie Towarzystwa pp.: T. Dydyński, Al. Jabłonowski, J. K. Kochanowski, H. Konie, Al. Moldenhawer, Wł. Smoleński, S. Smolikowski i K. Stołyhwo.

Sprawy bieżące.

1. Protokół posiedzenia poprzedniego odczytano i przyjęto.
 2. Na wniosek Przewodniczącego obecni uczcili przez powstanie pamięć zmarłego członka Wydziału II, Adama Krasieńskiego.
 3. P. K. Stołyhwo zakomunikował Wydziałowi, iż na posiedzeniu Komisji Antropologicznej, odbytem w dniu 15 Stycznia r. b. wybrano na przewodniczącego tej Komisji p. Erazma Majewskiego, na sekretarza zaś p. K. Stołyhwę. Na temże posiedzeniu Komisji uchwalono powierzyć p. Stołyhwie przygotowanie do druku zaprojektowanej przezeń instrukcyi do badań antropologicznych, która następnie zostanie ogłoszona w wydawnictwach Towarzystwa Naukowego.
-

Komunikaty i referaty.

Pan Kazimierz Stołyhwo.

W sprawie kształtów przejściowych pomiędzy *Homo primigenius* i *Homo sapiens*.

(Z Pracowni Antropologicznej przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie).

Komunikat zgłoszony dn. 5 Grudnia 1908 r.¹⁾

W № 19-ym (T. XCIII 1908) czasopisma „Globus“ ukazała się notatka, w której sprawozdawca niepodpisany podaje do wiadomości wyniki badań moich nad czaszką z Nowosiółki (1). W odpowiedzi na tę notatkę, prof. G. Schwalbe zamieścił w Nr. 2-gim (T. XCIV 1908) „Globusa“ artykuł, w którym przeczy moim wywodom.

Zanim odpowiem na zarzuty Schwalbego, chciałbym tu przedewszystkiem sprostować parę niedokładności, które wkładszy się do wzmiankowanych notatek, zmieniają w pewnym stopniu wypowiedziany przezemnie pogląd,

Szanowny sprawozdawca w Nr. 19-ym „Globusa“ twierdzi, jakoby na zasadzie antropologicznego zbadania czaszki z Nowosiółki doszedł do wniosku, że aż do czasów historycznych daje się wykazać istnienie ludzi „o kształtach czaszek zgodnych²⁾ z budową „*Homo primigenius*“. Jest to interpretacja niezbyt dokładna, w pracy mej bowiem (1) piszę, że „kształty pod względem morfologicznym pokrewne *Homo primigenius* mogą być wykazane nie tylko w okresie paleolitycznym, lecz i w okresach późniejszych, a nawet w historycznym“. Pomiedzy wyrazami „zgodne“ a „pokrewne“ istnieje wszak różnica! R. Wiedersheim (7), L. Wilser (6) i A. Drzewina (8) w sprawozdaniach swych o tej samej pracy ustęp powyższy zacytowali zupełnie dokładnie, co świadczy, że brzmienie jego było zupełnie jasne. Co się tyczy artykułu Schwalbego, w Nr. 2-im „Globusa“,

¹⁾ Autor po zgłoszeniu referatu niniejszego do Prezydium Wydziału II-go ogłosił w języku niemieckim rozprawkę treści podobnej w czasopiśmie „Globus“ Nr. 23 B d. XCIV, 17 grudnia 1908 r.

²⁾ W tekście nie rozstawione.

sprostować tu muszę ustęp, w którym Schwalbe mówi: „teraz znów opisał Stólyh wo czaszkę z Nowosiółki, jako blisko pokrewną *H. primigenius*“. Wyraz „blisko“ został tu dodany przez Schwalbego, nie znajduje się bowiem ani w mej pracy (1), ani też w liście moim, pisanym doń w tej sprawie. Jest to wprawdzie drobnostka, lecz nie powinna by ona mieć miejsca, gdyż wyraz podobnie dodany silniej podkreśla wypowiedziany pogląd, co w zastosowaniu do czaszki z Nowosiółki, jest nieodpowiednie.

Przechodzę teraz do zarzutów Schwalbego.

Schwalbe twierdzi, że czaszka z Nowosiółki nie posiada *Tori supraorbitales*, lecz tylko silnie rozwinięte *Arcus superciliares*. Na zarzut ten odpowiedzieć mogę, że właśnie kształty przejściowe, do których zaliczam czaszkę z Nowosiółki, posiadają ciekawą właściwość wywoływania różnorodnych, częstokroć wręcz przeciwnych poglądów o pewnych ich znamionach morfologicznych. Dyagnoza bowiem w takich przypadkach jest rzeczywiście niezmiernie trudna i nieraz nawet obiektywne przechylenie się na tę lub ową stronę jest niemal niemożliwe. Granica określona być może tylko na drodze umowy. Że nie wszyscy antropolodzy zgadzają się z zapatrywaniem Schwalbego co do charakteru zgrubień nadoczodołowych u czaszki z Nowosiółki, tego dowodzi wyjątek z listu pisanego do mnie przez prof. Gorjanowicz-Krambergera, szczęśliwego posiadacza szczątków *Homo primigenius Krapinensis*. „Czaszka ta“, — pisze on, — zarówno jak czaszka z Nowosiółki, w zakresie krawędzi nadoczodołowych należą do jednego typu. Obie one nie posiadają *Tori supraorbitales* w pojęciu Schwalbego, lecz właśnie ze względu na to, że stanowią uderzające¹⁾ przejście od *Homo primigenius* do *Homo sapiens*, zasługują na szczególną uwagę. U obu utwory nadoczodołowe zajmują stanowisko pośrednie²⁾ pomiędzy budową właściwą *Homo primigenius* i czaszce z Brūx“. Słowa powyższe jednego z wybitniejszych antropologów i z lepszych znawców *Homo primigenius* zgadzają się najzupełniej z moim poglądem na stanowisko pośrednie czaszki z Nowosiółki i świadczą, że sprawa wyraźnego odgraniczenia *Homo sapiens* od

^{1) 2)} W tekście nie rozstawione.

Homo primigenius nie jest bynajmniej tak prosta, jakby się zdawało na pierwszy rzut oka. Pozwolę sobie tu zwrócić uwagę na cenną pracę Cunninghama (9). Przygotowuję obecnie do druku dwie prace, w których postaram się wyświetlić poruszoną w referacie niniejszym kwestję budowy *Tori et Arcus superciliares* i występowania cech prymitywnych u *Homo sapiens*. Zaznaczam teraz tylko istnienie odmiennego kierunku rozwojowego w budowie zgrubień nadoczodołowych u człowieka i antropoidów oraz podaję w wątpliwość doniosłe znaczenie rasowe tej cechy.

Następnie zarzuca mi Schwalbe, że „również i inne znamiona, które wykazałem dla *Homo primigenius* nie występują na czaszce z Nowosiółki. Wskaźnik glabello-cerebralny (25,25), wskaźnik wysokości sklepienia czaszki (53,61), kąt bregmy (53,5°) leżą w skali wahań człowieka społecznego.“ Uwaga ta jest słuszna; lecz jeśli, jak to wykazałem w mej pracy o *Homo primigenius* (3) skale wahań *Homo primigenius* i *Homo sapiens* w zakresie tych właśnie znamion przecinają się wzajemnie, czyli wkraczają w siebie nawzajem,—natenczas upaść musi i to znaczenie cech specyficznych, odgraniczających, jakie Schwalbe przypisuje rzeczonym znamionom, a co za tem idzie staje się rzeczą obojętną, czy w zakresie tych znamion czaszka z Nowosiółki znajduje się w skali *Homo sapiens*, czy też *Homo primigenius*. Wprawdzie Schwalbe czyni mi listownie zarzut, że: „krzywe wahań u obu gatunków, w zakresie znamion uznanych przezemnie jako specyficzne (a te tylko są miarodajne), przecinają się w małej części tylko, w większej zaś części leżą na zewnątrz siebie. Jest to to samo, co spotyka się wszędzie w Zoologii w zakresie znamion specyficznych dwu gatunków, tworzących jeden rodzaj“. Sądzę jednak, iż zbyteczna byłoby nawet dowodzić, że wobec małej liczby osobników wchodzących w skład grupy *Homo primigenius* (Neandertal, Spy, Krapina) nie może być mowy o budowaniu krzywej dla tej grupy; krzywa taka, gdyby nawet mogła być zbudowana, nie miałaby przecie żadnej wartości naukowej. Wskutek tego zmuszeni tu jesteśmy poprzestać na prostym zestawieniu skali wahań *Homo primigenius* i *Homo sapiens*, a rezultat osiągnięty tą drogą nie upoważnia nas bynajmniej, jak to czyni Schwalbe, ani do uznania pewnych znamion za „specyficzne“ dla

Homo primigenius, ani do przypisywania obu grupom znaczenia kształtów odrębnych, wyraźnie odgraniczonych (5, 10). Zresztą nie mam wcale zamiaru przeczyć, że tak być może, jak pisze Schwalbe; uważam tylko, że jak dotąd nikt nie ma prawa twierdzić, że tak jest, gdyż brak nam na to dowodów.

Jeśli więc znamiona zacytowane przez Schwalbego nie posiadają tego znaczenia specyficznego, jakie on im przypisuje, natenczas i okoliczność, że w zakresie tych właśnie znamion czaszka z Nowosiółki leży w skali *Homo sapiens*, nie może posiadać żadnej szczególnej wagi.

Dla lepszego zrozumienia tego, com tu powiedział, podaję niżej wyniki badań nad wskaźnikiem glabello-cerebralnym, wskaźnikiem wysokości sklepienia czaszki i kątem bregmy w *Homo sapiens* i *Homo primigenius*.

Wskaźnik glabello-cerebralny.

Homo sapiens — 52,3 (9 str. 284)¹⁾ — 39,76 (11 str. 283) — 18,2 (12.)

Homo primigenius — 44,2 (5.) — 32,7 (4.)

Wskaźnik wysokości sklepienia czaszki. (glabella—inion)

Homo sapiens — 68,9 (13.) — 44,2 (11. str. 286) — 42,5 (11. str. 286)

Homo primigenius — 46 (4.) — 40,4 (5.)

K a t b r e g m y.

Homo sapiens — 68° (13) — 48,3° (11 str. 287) — 46° (21. str. 18) —
51,5° — 45,5° (10.)

Homo primigenius — 52° (4.) — 44° (14.)

Notatką swoją w „Globusie“ kończy Schwalbe wyrazami: „nie może być przeto mowy o tem, by czaszka z Nowosiółki była przedstawicielką dawno wymarłego *Homo primigenius*“ — i twierdzi dalej, że każdy kto pracę moją czytać będzie bezstronnie musi wywnioskować ze słów moich: „że wprawdzie w Europie zachodniej *Homo primigenius* uległ wymarci, lecz w Europie wschodniej zachował się aż do czasów historycznych“²⁾.

¹⁾ Czaszka jest pokryta skórą.

²⁾ U Schwalbego nie rozstawione.

Jest dla mnie rzeczą wprost niepojętą, jak mógł Schwalbe tak fałszywie zrozumieć i przedstawić mój pogląd i na jakiej podstawie przypisuje mi zapatrywanie, którego nie wypowiedziałem! Wszak już na pierwszej stronnicy mej „Czaszki z Nowosiółki“ (1) piszę dosłownie: „nie może być mowy o występowaniu po-za paleolitem czystego typu spy-neandertalskiego, t.j. takiego jaki przedstawiają szczątki Neandertalczyka, szczątki ze Spy, a w mniejszym stopniu i szczątki z Krapiny; w danym przypadku chodzi tylko o istnienie po-za okresem starszego dyluvium szczątków ludzkich o budowie zbliżonej do typu spy-neandertalskiego, choć niewątpliwie w znacznej mierze wysubtelnionej a nawet zmienionej“. Podobnież na str. 26-ej piszę: „kształty morfologicznie pokrewne *Homo primigenius* mogą być wykazane nie tylko w okresie paleolitycznym, lecz i w okresach późniejszych, nawet w historycznym“. Powyższe słowa moje nie upoważniają zdaje mi się bynajmniej do przypisywania mi poglądu, że czaszka z Nowosiółki jest „przedstawicielką dawno wymarłego *Homo primigenius*“.

Przeciwnie, o ile chodzi o kwestyę morfologicznego pokrewieństwa czaszki z Nowosiółki z grupą Spy-Neandertal-Krapina, to stanowczo obstaruję przy twierdzeniu, że czaszka rzeczona przedstawia kształt „neandertaloidyczny“, czyli pokrewny *Homo primigenius*. Pogląd taki opieram na zestawieniu porównawczem czaszki z Nowosiółki z czaszkami wchodzącymi w skład grupy Spy-Neandertal-Krapina. Zestawienie to wykazało, że czaszka z Nowosiółki posiada 23 znamiona nie różniące jej od *Homo primigenius*, 11 znamion zbliżających ją do tej grupy, a tylko 13 różniących ją od niej. Jeśli zaś w tem zestawieniu uwzględniłem nie tylko te znamiona, które Schwalbe uznaje za „specyficzne“, lecz nadto i inne, mogące być porównane z odpowiednimi znamionami u *Homo primigenius*, — uczyniłem to dlatego, że jak wykazałem wyżej znamionom wyszczególnionym przez Schwalbego dotychczas nie może być przyznane to znaczenie odróżniające, jakie on im przypisuje.

Również niezrozumiałe jest dla mnie stanowisko Schwalbego, gdy przeczy, by czaszka z Nowosiółki wykazywała zbliżenie morfologiczne do czaszki z Brūx. W odpowiedzi na

to przytaczam poniżej tablicę porównawczą wymiarów i wskaźników u obu tych czaszek.

	Nowosiółka.	Brüx.
Cięciwa międzyoczołowa . . .	30 mm . . .	31 mm
Cięciwa biorbitalna wewnętrzna .	110 „ . . .	104 „
Wskaźnik międzyoczołowy . . .	27,27 . . .	29,8
Najmniejsza szerokość czoła . . .	104 mm . . .	92 mm
Kąt bregmy	53,5° . . .	51,5° — 45,5°
Kąt czołowy	78° . . .	77° — 72,5°
Kąt wypukłości kości czołowej . .	131° . . .	131°
Cięciwa nasion-bregma	116 mm . . .	115 mm
Łuk nasion-bregma	133 „ . . .	135 „
Wskaż. wypukł. sklep. kości czoł.	87,22 . . .	85,1
Cięciwa glabellaarna kości czołow.	25 mm . . .	24 mm
Cięciwa cerebralna kości czołow .	99 „ . . .	100 „
Wskaźnik glabello-cerebralny . . .	25,25 . . .	24,4
Kąt wypukł. pars cerebrealis		
kości czołowej	139° . . .	143,5°
Łuk pars cerebreal. kości czołow .	105 mm . . .	105 mm
Wskaźnik wypukł. pars cerebrealis		
kości czołowej	92,38 . . .	95,2
Cięciwa glabella-inion	194 mm . . .	185 — 180 mm
Wskaźnik czołowo-ciemieniowy . .	72,22 . . .	70,7 — 68,1
Wskaźnik kości ciemieniowych . .	102,26 . . .	92,6
Największa długość czaszki . . .	200 mm . . .	195 — 190 mm
Największa szerokość czaszki . .	144 „ . . .	135 — 130 mm
Wskaźnik szerokości-długościowy	72 „ . . .	69,9
Wysokość sklep. czaszki w stos.		
do cięciwy glabella-inion	104 „ . . .	92 — 85 mm
Wskaźnik wysokoś. sklep. czaszki		
w stosunku do cięciwy glabella-inion	53,61 . . .	51,11 — 47,35
Wysokość sklep. czaszki w stosun.	66 mm . . .	56 mm
do cięciwy glabella-lambda		
Wskaźnik wysokoś. sklep. czaszki		
w stosunku do cięciwy glabella-lambda	34,2 . . .	30,2

Sądzę, iż w powiedzianem wyżej dowiodłem całej bezpodstawności zarzutów Schwalbego.

Według badań dotychczasowych występowanie kształtów przejściowych pomiędzy *Homo primigenius* i *Homo sapiens* daje się skonstatować nawet jeszcze w czasach historycznych, przyczem wyraźne specyficzne odgraniczenie obu grup nie może być przeprowadzone zapomocą metod, stosowanych dotychczas.

Zresztą w powyższym poglądzie moim nie jestem bynajmniej odosobniony; wskazać tu mogą na cenne prace V. Giuffridy-Ruggeriego (15. 16.), E. Houzego (2), E. Tedeschiego (17), O. Walkhoffa (19. 22), J. Talko-Hryncewicza (18.), J. Jarricota (20) i J. Kollmanna (23. 24).

Literatura cytowana.

- (1.) — K. Stołyhwo. — Le crâne de Nowosiółka considéré comme preuve de l'existence à l'époque historique de formes apparentées à *H. primigenius*. (Bulet de l'Acad. d. Sciences de Cracovie. Fevrier 1908).
- (2.) — E. Houzé. — Révision des ossements humaines quaternaires. (Bullet. de la Societé d'Anthropol. de Bruxelles. Tome XXV 1906)
- (3.) — K. Stołyhwo. — *H. primigenius* appartient-il à une espèce distincte de *Homo sapiens*. (L'Anthropologie T. XIX. 1908.)
- (4.) — K. Gorjanowic-Kramberger. — Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien. Ein Beitrag zur Paläoanthropologie. Wiesbaden 1906.
- (5.) — G. Schwalbe. — Zur Frage der Abstammung des Menschen. (Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. 1906.)
- (6.) — L. Wilser. — Bericht über K. Stołyhwo „Le crâne de Nowosiółka...“ (Zentralblatt f. Antropologie 1908. Heft 5.)
- (7.) — R. Wiedersheim. — Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit. 1908. Tübingen.
- (8.) — A. Drzewina. — Un crâne de l'époque historique apparenté à *Homo primigenius*. (Revue scientifique 1908. Septembre.)
- (9.) — J. Cunningham. — The evolution of the eyebrow-region of the forehead with special reference to the excessive supraorbital

- development in the Neanderthal Race. (Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Vol. XLVI 1908.)
- (10.) — **G. Schwalbe.** — Der Schädelfragment von Brütz und verwandte Schädelformen. (Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropol. 1906.)
- (11.) — **W. J. Sollas.** — On the cranial and facial characters of the Neanderthal Race. (Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B. Vol. 199. 1907 J.)
- (12.) — **G. Schwalbe.** — Der Schädelfragment von Cannstadt. (Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. 1906.)
- (13.) — **G. Schwalbe.** — Studien über Pithecanthropus erectus. (Zeitschr. f. Morphol u. Anthropol. 1899.)
- (14.) — **G. Schwalbe.** — Studien zur Vorgeschichte des Menschen. (Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. 1906.)
- (15.) — **V. Giuffrida-Ruggeri.** — Die Entdeckungen Florentino Ameghinos und der Ursprung des Menschen. (Globus 1908. Nr. 2.)
- (16.) — **V. Giuffrida-Ruggeri.** — Das sogenannte Aussterben der Neanderthal-Spy Rasse. (Globus 1906.)
- (17.) — **E. Tedeschi.** — Studi sul Neandertaloidismo. (Estratto dagli Atti dell' Academia Scientifica Veneto-Trentino - Istriana. 1907.)
- (18.) — **J. Talko-Hryncewicz.** — Kilka słów w kwestyi czaszek pochodzących z epoki scytyjsko-sarmackiej i o spotykanych w okresie historycznym kształtach pokrewnych z Homo primigenius. Światowit 1908. Warszawa).
- (19.) — **O. Walkhoff.** — Die diluvialen Kieferfunde von Krapina. (Separat-Abdruck aus d. deutschen Monatschrift für Zahnheilkunde. XXV Jahrgang. 1907.)
- (20.) — **J. Jarricot.** — Un crâne humain réputé paléolithique: le crâne de Béthenas. (Bulet. et Memoires de la Societé d'Anthrop. de Paris. 1908.)
- (21.) — **H. F. Kohlbrugge.** — Die morphologische Abstammung des Menschen. Stuttgart. 1908.
- (22.) — **O. Walkhoff.** — Die diluvialen menschlichen Knochenreste in Belgien und Bonn in ihrer structurellen Anordnung und Bedeutung für die Anthropologie. (Separat-Abdruck aus d.

Sitzungsberichten der mathemat.—phys.—Classe der Kgl. Bayer. Akademie d. Wissenschaften. 1902. Heft III.)

- (23.) — J. Kollmann. — Neue Gedanken über das alte Problem von der Abstammung des Menschen. (Globus 1905. № 7.)
- (24.) — J. Kollmann. — Der Schädel von Kleinkems und die Neanderthal-Spy Gruppe. (Archiv f. Anthropologie. Neue Folge. Band. V. 1906.)
-
-

Wydział
nauk antropologicznych, społecznych, historii
i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 18 Lutego 1909 r.

Rok II. № 3.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Sekretarz p. Al. Kraushar.

Członkowie Towarzystwa pp.: S. Dickstein, T. Dydyński, Al. Jabłonowski, J. K. Kochanowski, H. Konic, St. Krzemiński, Al. Moldenhawer, S. Smolikowski i K. Stołyhwo.

Goście pp.: Z. Daszyńska-Golińska i K. Umińska.

Komunikat.

Pani Z. Daszyńska-Golińska:

Zagadnienie przyrostu ludności we Francyi i w Stanach
Zjednoczonych Am. Północnej.

Przedstawił p. Al. Jabłonowski.

Obniżenie stopy urodzin i zgonów uważać musimy za charakterystyczną cechę naturalnego ruchu ludności w ostatnich lat

dziesiątkach. Najwyższe natężenie przyrostu ludności, które zaznaczyło się koło połowy XIX stulecia mija, podtrzymywane raczej przez obniżkę zgonów, niż przez rozrodczość. Zjawisko powyższe występuje powszechnie i domaga się wyjaśnienia, przyczyny jego bowiem odniesione być muszą do zmniejszającej się płodności, a zatem do upadku sprawności rasy, o ile nie tkwią w typie dzisiejszej cywilizacji.

Jako przyczynek do wyjaśnienia współczesnego przyrostu ludności posłuży mi rozwój i przyrost ludności we Francyi i w Stanach Zjednoczonych Am. Płn., a zatem w krajach, których ludność wykazywała dotąd kardynalnie różne warunki rozwoju.

We Francyi skargi na powolny rozrost ludności pojawiają się jeszcze w XVIII stuleciu (Quesnay, Mirabeau). W w. XIX Francya nie przechodzi okresu szybkiego przyrostu mieszkańców, wskutek czego, liczba zwolenników teoryi Maltusa była zawsze w tym kraju nieliczną, a zagadnienie ludności, której nizki przyrost stanowi niebezpieczeństwo wobec rozrostu Niemiec i W. Brytanii, wywołuje liczne teorie i rozprawy.

Ludność Francyi spisywana od 1801 r., z powodu zmian terytoryalnych na początku stulecia, dopiero od 1821 r. daje cyfry nadające się do porównania ze współczesnemi. Z 30 462 tysięcy w r. 1821 wzrasta do 39 961 tys. w r. 1901, roczny przyrost waha się między 0,17 a 0,69%. Od połowy XIX stulecia tworzą się stałe centry depopulacyi. Są to okręgi pozbawione przeważnie przemysłu, które oddają swą ludność miastom i centrom przemysłowym.

Jeżeli podzielimy Francję na okręgi przyrostu i degresyi ludności, otrzymamy następujące cyfry w tysiącach:

Lata	1801	1850	1901
Ludności w okręgach			
przyrostu	12 131	16 886	24 389
degresyi	13 203	18 059	16 790.

Najszybciej rośnie ludność Paryża i okolicy. Paryż także ma w porównaniu z innymi miastami Francyi największy i niewspółmierny z niemi rozrost. Wogóle zaś ludność miejska we Francyi rośnie mniej szybko, niż w krajach sąsiednich. Kiedy na 100 mieszkańców przypadało w r. 1851—25,5% miejskiej ludności, to w r. 1901—38,4%.

Ugrupowanie ludności pod względem płci, wykazuje stale małą przewagę kobiet. Mniej stałości spotykamy w ugrupowa-

niu pod względem wieku, przyczem kategoria poniżej lat 15 liczebnie się obniża (z 274 w r. 1851 na 261⁰/₀₀ w r. 1901), a kategoria starców powyżej lat 60 staje się liczniejszą (ze 102 w r. 1851 wzrosła na 124⁰/₀₀ w r. 1901). Ludność w wieku produkcyjnym (od 15—60 lat) obniżyła się liczebnie w stosunku do innych kategorii wieku (z 624 na 615⁰/₀₀). Typ ludności francuskiej pogorszył się przeto, jakkolwiek jednocześnie wzrosła przeciętna długość życia. Typ ten każe również przewidywać w przyszłości pogorszenie się materiału ludzkiego we Francyi, ponieważ w porównaniu ze wszystkimi krajami Europy, posiada kraj ten najmniej i niewspółmiernie mało ludności młodocianej. A mianowicie kiedy ludności do lat 19 wieku liczone z górą 400 osób na 1000 mieszkańców, to we Francyi tylko 346. Zaludnienie Francyi małym ulega wahaniom od połowy XIX stulecia.

Naturalny ruch ludności we Francyi wykazuje od początku stulecia prawie tę samą cyfrę nowożeńców (15—16⁰/₀₀); liczba urodzin obniżyła się z 31,8 (w dziesięcioleciu 1811/20) na 20,6 w r. 1905, śmiertelność zmniejszyła się ale w mniej szybkim tempie (z 26,1 na 19,6⁰/₀₀). Wśród wiejskiej ludności cyfra urodzin jest najniższą, ale nie przewyższa jej cyfra zgonów. Wielkie miasta nie dają również deficytu ludności z powodu naturalnego jej ruchu, który jest tu najszybszym. Natomiast w miastach średnich (od 20—100 tys. mieszkańców) ruch ludności jest anormalnym. Wogóle przewyżka urodzin nad zgonami jest stalszą i wyższą na wsi niż w mieście, istnieją przeciw departamenty, w których liczba zgonów stale przynosi liczbę urodzin, do takich należą w pierwszym rzędzie departamenty normandzkie. Departamenty stojące zdala od wpływów wielkomiejskiej cywilizacji, mówiące przeważnie językami trudno zrozumiałymi dla paryżanina jak Bretania, Korsyka, kraj Basków, północ z językiem flamandzkim, zachowały dotąd bardzo wysoką rozrodczość.

Zestawiając rozrodczość z liczbą rodzin nie mieszkańców, otrzymujemy przeciętnie we Francyi 136 urodzin na 1000 rocznie. Urodziny schodzą poniżej tej cyfry (do 121) tam gdzie mąż i żona są w równym wieku, są najczęstsze (177⁰/₀₀) gdy mąż jest młodszy i zbliżają się do średniej cyfry w rodzinach, w których mąż jest starszy (140⁰/₀₀).

Przy obliczeniu liczby dzieci żyjących na rodzinę statystyka stwierdza, że u 635⁰/₀₀ rodzin było mniej niż troje dzieci, a liczba

7 dzieci w rodzinie zdarza się wyjątkowo (w Paryżu w 7^{0/00}). Porównyując stosunki z ostatnich lat 5 dochodzimy do wniosku, że utrwała się system 1—2 dzieci w rodzinie.

Śmiertelność Francyi obniżyła się w ostatnich latach 30-u, ale, pomimo ogólnego zaniepokojenia jakie wzbudza zwolnienie tempa przyrostu ludności, nie jest ona niższą niż w innych krajach na zachodzie, a wśród noworodków wyższą niż w Skandynawii, Irlandyi, Irlandyi i Szkocyi.

Powolny przyrost ludności we Francyi stoi w zależności bezpośredniej od szeregu czynników związanych z typem nowoczesnej, silnie uwydatnionej we Francyi kultury demokratycznej industrialnej, a mianowicie:

a) Szybszy wzrost potrzeb niż dochodów, co uwydatniła przeprowadzona w r. 1907 i 1908 ankieta nad dochodami i rozrodczością funkcjonaryuszów, zostających w służbie państwa, departamentów i gmin.

b) Chęć z bogacenia się, przezorność wyrażająca się w gromadzeniu oszczędności po kasach, przywiązanie do raz przyjętej stopy życiowej i zamiłowanie zbytku i komfortu.

c) Zarobkowa praca kobiet, które we Francyi stanowią 30 — 40% całej ludności zarobkującej.

d) Alkoholizm, wyrażający się w najwyższej prawie wśród krajów Europy cyfrze litrów alkoholu na głowę, który ujemnie oddziałuje na liczbę zgonów.

e) Poza tem pisarze francuscy zwracają uwagę na upadek ducha religijnego, egoizm, zmateryalizowanie i t. d.

Obniżenie potencjalnej zdolności rozrodczej jest hipotezą prawdopodobną, na której udowodnienie dane dotychczasowe jednak nie wystarczają, tem bardziej, że ludność francuska w Kanadzie i w Algierze rozrosła się szybko i to dzięki znacznej liczbie urodzin.

Obniżka liczby urodzin jest przeto świadomą, „stérilité voulue“, a pobudki do niej szukać należy w wymienionych wyżej przyczynach.

Stany Zjednoczone Am. Płn. uchodzą dotąd za typ szybko powiększającej się ludności. Wcześniej zaprowadzone cenzusy pozwalają rozwój jej śledzić wstecz aż do 1790 r. Od r. 1880 tempo tego przyrostu staje się powolniejsze, jakkolwiek imigracya do Stanów bynajmniej nie osłabła. Kiedy przyrost roczny na

1000 oscylował w pierwszych 60 latach dokoła 35, to obniża się on w 20 latach ostatnich do 30, 25 i 22.

Cenzusy są aż dotąd jedynie pewnem źródłem nietylko dla mierzenia wzrostu ludności wogóle, ale nawet przyrostu naturalnego, notują bowiem liczbę dzieci i wogóle wiek ludności, wydzielając ludność białą i kolorową, oraz zrodzoną z rodziców stale osiadłych t. j. amerykańów rdzennych, yankesów i imigrantów. Statystyka ruchu ludności jest niepewna, a urodziny zapisywane mniej starannie od zgonów. Według pierwszych źródeł widać, że liczba dzieci poniżej lat 5, a zatem i urodzin obniża się stale od lat 40. Mianowicie kiedy na 1000 kobiet w wieku płodności (15 do 49 lat) wypadało w 1860 r. 634 dzieci ponad lat 5, to w r. 1900 tylko 474. Obniżka jest jeszcze wyraźniejszą skoro oddzielimy ludność stale osiadłą, t. j. yankesów od imigrantów. Na 1000 kobiet między 15 a 49 rokiem było dzieci do lat 5

wśród rodzin stale osiadłych w r. 1890—475, w r. 1900—462

„ „ imigrantów „ „ „ 710, „ „ „ 666.

Obniżka liczby dzieci występuje najwyraźniej w Stanach Północnoatlantyckich, a zatem tych, gdzie najsilniej zarysował się typ współczesnej kultury.

Dla tej części stanów, w których statystyka ruchu ludności daje gwarancje pewnej ścisłości, a zwłaszcza dla stanu Massachusetts, w którym prowadzi ją urząd zdrowia, liczba urodzin nie jest wysoka a w ostatnich latach spada na 24,7⁰/₁₀₀. Śmiertelność jest wogóle bardzo niska (17,8⁰/₁₀₀ dla całego państwa) i ona to wraz z imigracją podtrzymuje wysokie cyfry przyrostu.

Szukając przyczyn mniej szybkiego w ostatnich lat dziesiątkach przyrostu ludności w Stanach, a zwłaszcza obniżającej się cyfry urodzin, napotykamy na ten sam typ kultury industrialnej, co we Francji. W Stanach Zjedn. jest ona znacznie więcej demokratyzowaną, obejmuje szersze koła ludności i działa pomimo odrębności plemiennej, różnie w formach ekonomicznego rozwoju na chęć z bogacenia, na rozrost indywidualnych dążeń kosztem nienarodzonych pokoleń podobnie jak we Francji. W obu krajach, jakkolwiek w różnym tempie indywidualuacja liczy się z prokreacją i wielokrotnie jej zapobiega. Złożona psychika współczesnego człowieka, zarówno mężczyzny jak i kobiety zapanowuje nad biologicznymi jego właściwościami.

Wprawdzie w Stanach Zjednoczonych, gdzie trzeźwość uważa się za specjalnie amerykańską mało znaną europejczykom cnotę, alkoholizm nie stanowi czynnika ujemnego jakim był we Francyi. Jest to może jedna z przyczyn niskiej stopy zgonów. Zarobkowa praca kobiet występuje dotąd znacznie rzadziej, ponieważ na 100 pracowników liczą zaledwie 19 kobiet, ale przemysł wciąga do pracy coraz nowe warstwy kobiecego świata. Na zmniejszenie rozrodzności nie pozostał prawdopodobnie bez wpływu fakt, że w r. 1890 pracowało w Stanach 2647 157 kobiet a w r. 1900 już 5 329 807. Cyfra pracownic podwoiła się przeto, gdy ludność wzrosła o 21%. Możemy zatem ten czynnik wciągnąć w rachubę, tak samo jak we Francyi.

Napływ ludności z zewnątrz prawdopodobnie podtrzyma przez parę lat dziesiątków pozory ludności rosnącej w szybkim tempie, pomimo to jednak stwierdzić trzeba, że przyrost ludności w Stanach, podobnie jak we Francyi i w innych krajach, ze zjawiska żywiolowego przeobraża się w wyraz świadomych tendencji społeczeństwa.

ZUSAMMENFASSUNG.

Frau Z. Daszyńska-Golińska:

**Der Bevölkerungszuwachs in Frankreich und in den
Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.**

Vorgelegt von Herrn Al. Jabłonowski.

Das Sinken der Geburten- und Sterbeziffer muss als typische Erscheinung der natürlichen Bevölkerungsbewegung in den letzten Jahrzehnten betrachtet werden. Die höchsten Quotienten des Bevölkerungszuwachses, die um die Mitte des XIX Jhrh. erscheinen, sind in den letzten Jahren mehr von der Verminderung der Sterbefälle als durch hohe Geburtenziffer bedingt. Diese überall hervortretende Erscheinung soll ihre Erklärung finden, da sowohl das Sinken der Fruchtbarkeit, d. h. der Tüchtigkeit der Rasse, als der Typus unserer Kultur Schuld daran tragen können.

Als Beitrag zur Erklärung unseres heutigen Bevölkerungszuwachses, will ich die Entwicklung des Bevölkerungszuwachses in Frankreich und in den Vereinigten Staaten von N. Am., d. h. denjenigen beiden Ländern, deren Bevölkerungen verschiedene Typen darstellen, betrachten.

In Frankreich erscheinen Klagen über die Verlangsamung des Bevölkerungswachstums noch im XVIII Jahrh. (Quesnay, Mirabeau). Im XIX Jhrh. zählt Frankreich wenige Anhänger der malthusischen Theorie, da dieses Land eigentlich keine Periode eines starken Bevölkerungswachstums gehabt hat. Die niedrigen Geburtenüberschüsse Frankreichs und ihre im Verhältnisse zum deutschen und englischen Nachbarn sinkende Volkszahl bilden ein Thema für zahlreiche Untersuchungen und Theorien.

Die Bevölkerung Frankreichs, wegen der territorialen Aenderungen des Landes liefert erst seit 1821 Ziffer, welche mit den heutigen verglichen werden können. Von 30 462 T. im J. 1821 steigt die Bevölkerung auf 39 961 T. im J. 1901 und der jährliche Zuwachs oscilliert zw. 0,17 und 0,69⁰/₁₀₀. Seit der Mitte des XIX J. entstehen Entvölkerungscentren in Arrondissements welche keine Industrie haben und deren Bevölkerung nach den Städten und Industrieentren strebt.

Wenn wir Frankreich nach Distrikten des Bevölkerungszuwachses und abnahme betrachten, erhalten wir folgende Zahlen in Tausenden:

Jahre	1801	1850	1901
Centren			
d. Bevölkerungszuwachses	12 131	16 886	24 389
d. Entvölkerung . . .	13 203	18 059	16 790.

Am schnellsten wächst die Bevölkerung von Paris und seiner Umgebund. Paris entwickelt sich schneller und auf kosten aller übrigen Städte. Die Stadtbevölkerung wächst im allgemeinen in Frankreich langsamer als in den Nachbarländern. Von 25,5% im J. 1851 auf 38,4% im J. 1901.

Die Bevölkerungsgruppierung nach Geschlecht weist ständig einen kleinen Frauenüberschuss auf. Weniger Ständigkeit begegnen wir in der Gruppierung nach Alterskategorien, wobei die kategorien unter 15 Jahren in Abnahme (von 274 im J. 1851 auf 261 im J. 1901) begriffen sind, und die kategorie der Greise über 60 Jahre numerisch wächst (von 102 im J. 1851 auf 124⁰/₁₀₀). Die Bevölkerung in produktiven Jahren (15—60) ist von 624 auf 615⁰/₁₀₀ gesunken. Der Typus der französischen Bevölkerung ist auf diese Weise zurückgegangen, wenn auch gleichzeitig die durchschnittliche Lebensdauer sich ausgedehnt hat.

Die natürliche Bevölkerungsbewegung zeigt seit dem Beginne

des Jahrhunderts fast dieselbe Heiratsfrequenz (15—16% Neuvermählte), die Geburtenziffer ist von 31,8 (im Jahrzehnte 1811—20) auf 20,6 im J. 1905 gesunken. Die Sterblichkeit sinkt auch, aber in einem langsameren Tempo (von 26,1 auf 19,6^{0/100}). Unter der ländlichen Bevölkerung ist die Geburtenziffer niedrig, wird jedoch von den Sterblichkeitquotienten nicht übertroffen. Die Grossstädte geben auch kein Bevölkerungsdeficit in Folge ihrer natürlichen Bewegung die hier rasch von statten geht. Dafür ist die Bevölkerungsbewegung der mittleren Städte (v. 20—100 T. Einwohner) anormal und weist eine beständige Abnahme auf. Im allgemeinen ist der Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle beständiger und höher auf dem Lande, als in den Städten, es giebt jedoch Departements in welchen die Zahl der Sterbefälle beständig diejenige der Geburten übertrifft, z. B. in der Normandie. Bezirke, welche fern von dem Einflusse der grossstädtischen Kultur stehen und deren Sprachen sogar für den Pariser Einwohner schwer verständlich sind, so die Bretagne, Korsika, das Land der Basken, der Norden wo flämische Sprache herrscht, haben bis jetzt eine hohe Gebürtigkeit bewahrt.

Bei der Zusammenstellung der Geburtenhäufigkeit mit der Zahl der Familien erhalten wir durchschnittlich 136 Geburten pro mille und Jahr. Die Geburten sinken unter diese Ziffer (121) dort wo Mann und Frau im gleichen Alter stehen, sie sind häufiger (177^{0/100}) wo der Mann jünger, und nähern sich der Durchschnittszahl in denjenigen Familien in welchen der Mann älter als die Frau ist (140^{0/100}).

Bei der Berechnung der lebenden Kinderzahl pro Familie findet die Statistik, dass 635^{0/100} aller Familien weniger als 3 Kinder hatten, und die Zahl von 7 Kindern nur kam ausnahmsweise vor (in Paris bei 7^{0/100}). Bei dem Vergleiche der Bevölkerungsverhältnisse in den letzten fünf Jahren finden wir, dass das 1 bis 2 Kindersystem immer allgemeiner wird.

Die Sterblichkeit ist in den letzten 30 Jahren in Frankreich gesunken, aber ungeachtet der allgemeinen Unruhe, welche die Verlangsamung des Bevölkerungswachstums in Frankreich hervorruft, ist die Sterblichkeit nicht niedriger als in anderen Westeuropäischen Ländern, und unter den Säuglingen höher, als in Skandinavien, Holland, Irland und Schottland.

Die langsame Bevölkerungszunahme in Frankreich ist abhän-

ging von einer Reihe Faktoren, welche mit dem Typus der demokratischen und industriellen Kultur zusammenhängen und in Frankreich mit besonderer Prägnanz hervortreten, nämlich:

a) Eine raschere Zunahme der Bedürfnisse als der Einkommen, was eine in den Jahren 1907 und 1908 durchgeführte Enquete über die Lage und die Kinderzahl der Staats-, Departements- und Gemeindeangestellten bewiesen hat.

b) Die Tendenz zur Bereicherung und die Vorsicht, welche in der Steigerung der Einlagen in den Sparkassen hervortritt, die Furcht den Standard of life zu erniedrigen, und die Tendenz sich eine luxuriöse und komfortable Existenz zu schaffen.

c) Die Erwerbsarbeit der Frauen, welche in Frankreich 30—40% der ganzen aktiven Bevölkerung bilden.

d) Der Alkoholismus, welcher für Frankreich eine der höchsten Konsumtionsziffern pro Kopf der Bevölkerung aufweist und die Sterblichkeit beeinflusst.

e) Die französischen Schriftsteller weisen noch als weitere Ursachen das Sinken der religiösen Gesinnung, die Materialisierung der französischen Gesellschaft u. s. w.

Die Abnahme der Fruchtbarkeit des französischen Volkes ist bis jetzt eine wahrscheinliche, jedoch zu wenig begründete Hypothese, der die Fortschritte der französischen Bevölkerung in Algier widersprechen.

Das Sinken der Geburtenziffer ist also bewusst „stérilité voulue“, und wird durch die oben zitierten Ursachen gerechtfertigt.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika weisen bis jetzt eine rasch steigende Bevölkerung auf. Die seit 1790 eingeführten zehnjährigen Censi erlauben ihre Entwicklung seit dem XVIII Jhrh. zu verfolgen. Seit 1880 wird das Tempo dieses Bevölkerungswachstums langsamer, obgleich die Einwanderung nicht abgenommen hat. Indem die jährliche Bevölkerungszunahme in den ersten 60 Jahren circa 35‰ aufweist, sinkt sie in den letzten 20 Jahren auf 30, 25 und 22‰ .

Die Bevölkerungszählungen sind bis jetzt die einzigen sicheren Quellen nicht nur für die allgemeine, sondern auch für die natürliche Bevölkerungszunahme in den Ver. Staaten. Sie notiren die Kinderzahl und die Alterseintheilung der Bevölkerung, bei den Weissen und den Farbigen, sowohl wie bei den Yankes und den Einwanderern. Die Statistik der Bevölkerungsbewegung ist unsicher und die Geburten

werden mit einer geringeren Exaktheit registriert, als die Sterbefälle. Den Zählungen nach ist zu ersehen, dass die Zahl der Kinder unter 5 Jahren, d. h. auch der Geburten, in einer steten Abnahme seit 40 Jahren begriffen ist. Nämlich während auf 1000 Frauen im Alter von 15—49 Jahren 634 Kinder unt. 5 J. im J. 1860 entfielen, entfallen im J. 1900 bloß 474. Dieses Sinken wird noch auffallender, wenn wir die ständige Bevölkerung von der eingewanderten scheidet. Auf 1000 Frauen im Gebürtigkeitsalter entfielen Kinder unter 5 Jahren:

Unter den Yankes im J. . . . 1890—475, 1900—462

„ „ Einwanderern im J. „ —710, „ —666.

Die sinkende Kinderzahl ist am meisten bemerkbar in den nordatlantischen Staaten, wo der Typus der modernen kapitalistischen Kultur am stärksten hervortritt.

Für den Theil der Vereinigten Staaten, in welchem die Statistik der Bevölkerungsbewegung mehr Sicherheit bietet, und bes. für den Staat Massachusetts, wo sie von dem Board of Health geführt wird, ist die Geburtenzahl nicht hoch und sinkt in den letzten Jahren bis auf 24,7‰. Die Sterblichkeit ist im allgemeinen sehr niedrig (17,8‰ im ganzen Staate) und sammt der starken Einwanderung bildet sie die eigentliche Ursache des hohen Bevölkerungswachstums.

Bei der Untersuchung der Ursachen der Abschwächung der Bevölkerungszunahme in den letzten Jahrzehnten in diesen Lande und besonders der sinkenden Geburtenrate, begegnen wir denselben Typus der industriellen, rein kapitalistischen Kultur, wie in Frankreich. In den Vereinigten Staaten ist sie mehr demokratisirt, umfaßt weitere Kreise der Bevölkerung und trotz der Rassenunterschiede und der Verschiedenheit der wirtschaftlichen Struktur erzeugt dieselbe Tendenz zur Bereicherung, dieselben individualistischen Tendenzen wie in Frankreich. Die Individuation wächst in beiden Ländern auf Kosten der Prokreation und der ungeborenen Geschlechter. Die komplizierte Psychik des modernen Menschen, sowohl des Mannes wie der Frau, beherrscht seine biologischen Tendenzen.

Die Unterschiede sind wohl nicht zu leugnen. Die bekannte amerikanische Nüchternheit, von den Amerikanern als ihre spezielle in Europa wenig bekannte Tugend bezeichnet, bildet wahrscheinlich eine der Ursachen der niedrigen Sterblichkeitsziffer. Die Erwerbsarbeit der Frauen ist seltener, da unter der aktiven Bevölkerung bloß 19% Frauen gezählt werden. Aber auch hier hat sich in den letzten

10 Jahren ein bedeutender Umschwung in dieser Hinsicht vollzogen. Die Zahl der erwerbenden Frauen hat sich verdoppelt, während die Bevölkerung um 21% zugenommen hat. Wir können also diesen Faktor, sowohl wie in Frankreich in Betracht ziehen.

Die starke Einwanderung wird wahrscheinlich noch einige Jahrzehnte lang der Bevölkerung der Vereinigten Staaten ihr charakteristisches starkes Wachsen erhalten. Es bleibt jedoch Thatsache, dass der Bevölkerungszuwachs dieses Landes, ähnlich wie in Frankreich und den meisten civilisirten Ländern, ihren Typus ändert und unter dem Einflusse bewusster Tendenzen der amerikanischen Gesellschaft steht.

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 5 Marca 1909 r.

Rok II. № 4.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Za Sekretarza p. K. Stołyhwo.

Członkowie Towarzystwa pp.: I. Baranowski, E. Bogusławski, Z. Gloger, Wł. Janowski, J. K. Kochanowski, Wł. Konopczyński, J. Lewiński, E. Majewski, Sł. Miklaszewski, St. Słoński i J. Tur.

Gość p.: Z. Balicki.

Komunikaty i referaty.

1. Pan Zygmunt Gloger:

Słownik imion własnych.

W języku każdego narodu zamieszkującego ziemię swoją od czasów przedhistorycznych, wytwarza się pewnego rodzaju głębszy i nader subtelny, a tem samem niełatwy do zbadania związek pomiędzy określeniami w mowie tego ludu a jego ziemią ojczystą. Wypływa to z bardzo prostej przyczyny. Jeżeli bowiem język przez kilkanaście wieków urabiał się na ziemi gniazdowej narodu, to rzecz jasna, że musiał odzwierciedlać i określać przede wszystkim takie cechy fizyograficzne, topograficzne i użytkowe, na jakie naród patrzył w kraju rodzinnym i wytwarzał sobie o nich odpowiednie pojęcia. Związek ten języka i pojęć miejscowych z ziemią rodzinną stwierdzał tylko prawdę wypowiedzianą przez Libelta, że ziemia ojczysta jest częścią jestestwa narodu, który ją lat tysiące zamieszkuje, a naród taki jest skibą swej ojczyzny, bo co

ziemia rodzi i wydaje, to staje się pokarmem człowieka i zamienia w jego ciało, krew, kości i ten najcudniejszy pod słońcem dar Boży, jakim jest aparat umysłowy zwany mózgiem!

Dla językoznawstwa powszedniego wystarczają słowniki obejmujące wyrazy ze znaczeniem analogicznym w językach wszystkich ludów. Do badań jednak naukowych nad związkami języka z ziemią gniazdową narodu i nad całą przeszłością życia rolniczego, koniecznym jest jeszcze największy słownik a raczej inwentarz alfabetyczny wszystkich na obszarze kraju wytworzonych w przeszłości imion własnych, a mianowicie: nazw miejscowości zamieszkałych i niezamieszkałych przez ludzi, nazw pól, łąk, grodzisk, wzgórz, wąwozów, cmentarzyisk i mogił przedhistorycznych, borów, uroczysk, bagien, jezior, rzek i strumieni. W tych bowiem nazwach, nieraz znanych już tylko starym ludziom wiejskim, przechowują się często pojęcia odwieczne o danej miejscowości, o różnolitych użytkach rolnych, o ludziach którzy tam zamieszkiwali, sposobie ich życia i podziału ziemią, wreszcie przechowują się stare dźwięki mowy i archaizmy miejscowej gwary ludu.

Nazwy wód i dawnych wsi polskich należą niewątpliwie do najstarszych imion własnych i zabytków naszego języka związanych z ziemią polską. Oto np. przywilej klasztoru tynieckiego w ziemi krakowskiej, datowany z pierwszych lat XII wieku, wymienia piętnaście nazw wiosek z pierwotnej fundacji Bolesława Wielkiego, z których do dziś dnia przetrwało bez zmiany następujących nazw jedenaste: Tyniec, Kaszów, Czutow, Prądnik, Sydzina, Radziszów, Chorowice, Bytom, Siewierz, Gruszów i Łapczyce. Ponieważ Bolesław darował te wsi benedyktynom jako źródła dochodu dla ich klasztoru, zatem musiały to być osady z nazwami już dawniejszemi. Przywilej gnieźnieński z r. 1136 wymienia około trzydzieści wsi nad rzeką Gąsą w Wielkopolsce, które składały prowincję żnińską. Z powyższej liczby Lelwel na krajowych mapach dzisiejszych, tylko pięciu nazw nie odszukał, a z jedenastu wsi wymienionych w prowincyi spicymirskiej, nie znalazł tylko jednej. Nie ulega też wątpliwości, że jest sporo w Polsce takich okolic, w których gdybyśmy znaleźli się przed lat tysiącem, to obiloby się o nasze uszy wiele takich nazw wsi i wód, które bądź w tej samej formie, bądź mało zmienionej brzmiały w miejscowej gwarze ludu do dziś dnia. To też stare nazwy wiosek małopolskich, posłużyły uczonemu bada-

czowi epoki piastowskiej Tadeuszowi Wojciechowskiemu za wątek do wysnucia znakomitej jego pracy o osadnictwie i ustroju społecznym dawnej „Chrobacyi“.

W drukowanych skorowidzach administracyjnych z w. XIX znajdujemy spisy wszystkich wsi polskich z pod trzech zaborów, niektóre w zaborze pruskim zmienzone, ale w każdym razie z mniej licznymi błędami niż na mapach niemieckich, rosyjskich a nawet polskich. W słowniku geograficznym Chlebowskiego mamy o wielu tych wioskach wiadomości historyczne i statystyczne. Ale nie posiadamy jeszcze wyczerpującego inwentarza nazw wszystkich wsi polskich z zaznaczeniem przy każdej trzech rzeczy pożądaných, a mianowicie: z jakich czasów mamy pierwszą wiadomość o istnieniu każdej, jaka była pisownia nazwy w najstarszych dokumentach i jakie brzmienie w dzisiejszej gwarze ludu.

Ale koniecznem jest nietylko podobne zinwentaryzowanie nazw wsi i wód polskich, lecz i wszystkich nazw na obszarze gruntów każdej wioski istniejących, które w ciągu minionych wieków lud utworzył odpowiednio do fizycznego wyglądu, użytków, właściwości, flory a niemniej pod wpływem własnych pojęć i dawnego sposobu życia, kultury i obyczaju praocjów. Aby taki inwentarz nazw miał większą dla nauki doniosłość, to wejść do niego muszą w znacznej liczbie nietylko nazwy miejsc ale i nazwiska, przezwiska i przydomki miejscowych zwłaszcza dawniejszych mieszkańców, pozostające niekiedy w związku z nazwami wiosek i uroczysk. Lud podlaski naprzykład pokazuje uroczysko *Kumata* pod Brańskiem (na szlaku którym napadali Jadźwingowie na Polskę), a w kronikach średniowiecznych znajdujemy nazwisko wodza Jadźwingów *Kumata*. W wieku XIV, książęta mazowieccy nadali kawał ziemi na Mazowszu łomżyńskim niejakiemu *Baczom*, od których wioskę ich nazwano *Bacze* a od wioski zaczęli się nazywać jej właściciele w XV wieku *Baczewskimi*, którzy znowu rozradzając podzielili się na rozmaite przydomki charakterystycznie mazowieckie.

Wszystkie zatem nazwy miejsc i ludzi przekazane nam z przeszłości w źródłach archiwalnych i gwarze ludu powinny być zebrane z obszaru ziem polskich w jeden wielki słownik, ze wskazówkami z jakiego czasu, miejsc i źródeł pochodzą. Tego wymaga od nas naukowa metoda porównawcza dla pogłębienia badań kra-

joznawczych, etnograficznych, językowych i wogóle przeszłości naszej dotyczących.

Źródła do opracowania słownika polskich nazw i nazwisk mamy następujące: 1) ogłoszone drukiem zbiory dokumentów średniowiecznych i nadzwyczajnie ważnych pod tym względem ksiąg sądowych, tudzież dokumenty jeszcze nieogłoszone, jak np. przeszło siedemset z wieku XIII, XIV i XV, przeważnie mazowieckich odpisanych przez p. Jana Kochanowskiego dla biblioteki ordynacyi Krasińskich. 2) Inwentarze dominialne z wieku XVI, XVII i XVIII, dawniej po archiwach prywatnych nader liczne, dziś zwykle niecenione i po lamusach butwiejące a co gorzej rozmyślnie niszczone, obejmujące nazwiska właścian (z powodu ich powinności względem dworów) i często nazwy pól z powodu wyszczególnionych zasiewów. 3) Lustracye starostw, opisy granic i mapy dóbr ziemskich z nazwami: pól, łąk, błot, wód i uroczysk. 4) Ogłoszone monografie rzek, wsi, okolic i powiatów. 5) Dawne księgi parafialne z metrykami urodzeń, ślubów i zgonów wymienionych z nazwiska włościan. 6) Wydane materyały etnograficzne, np. wielotomowe dzieło *Lud Oskara Kolberga*. 7) Sam zresztą lud wiejski na całym obszarze etnograficznej Polski, posiada jeszcze niewyczerpaną skarbnicę nazw miejscowych.

Profesor Baudouin de Courtenay pisząc o zabytkach języka polskiego z przed wieku XIV zebrał i zestawiał alfabetycznie polskie nazwy miejsc i ludzi z dokumentów ogłoszonych drukiem przed rokiem 1868. Po tej jego pracy, w ciągu ostatnich lat czterdziestu materyał tego rodzaju urosł znacznie.

Co do moich poszukiwań, to w r. 1868 przeniósłszy się ze Szkoły Głównej do Uniwersytetu Krakowskiego, znalazłem w bibliotece Jagiellońskiej i Towarzystwie Naukowem krakowskiem a potem również w Archiwum Głównem warszawskiem i skopiowałem w całości spisy wszystkich wsi i ich posiadaczy z całej Korony, w XVI i XVII wieku do ówczesnych podatków sporządzone systematycznie podług podziału na województwa, ziemie, powiaty i parafie. Posłużyło mi to także do wykreślenia poraz pierwszy dokładnych granic tamtoczesnych ziem i województw na mapie Chrzanowskiego, wszystkie wsi obejmującej, a do mego inwentarza nazw dało około czterdzieści tysięcy kartek i przekonało, że na etnograficznym obszarze polskim ogólna liczba wiosek była w XVI wieku prawie taka sama jak dzisiaj, że po w. XVI przyby-

ło jeszcze sporo skomasowanych folwarków rolnych ale nie nazw wioskowych. Spisy imienne zagrodowej szlachty podlaskiej i mazowieckiej do podatku podymnego w XVIII w. dały mi kilka tysięcy starych przydomków a raczej przezwisk dziedzicznych tejże szlachty. Następnie spożytkowałem wiele setek inwentarzy dominalnych z w. XVI, XVII i XVIII, znajdujących się w domowych archiwach wiejskich oraz bibliotekach ordynacyi Zamojskich i Krasieńskich, niemniej dużo planów majątkowych, na których jeometry dawniejsi wpisywali nazwy tradycyjne poszczególnych miejscowości. Ogółem dotąd sporządziłem około 70 do 80 tysięcy kartek, z których każda zawiera jedno imię własne niekiedy z kilku jego odmianami napotkanemi w różnych źródłach lub gwarze ludowej, ze wskazaniem wszystkich źródeł i dat. Liczba tych imion i nomenklatur choć tak znaczna, jest dopiero tylko cząstką ogromu, który dałby się zebrać, gdyby podobnem gromadzeniem zajęło się ludzi kilkudziesięciu lub więcej.

Co do mnie nie miałem nigdy zdolności do organizowania pracy zbiorowej, w danym razie koniecznej, ani szczęścia w znalezieniu współpracowników. Byłem zawsze w tym względzie nieufnym pesymistą i może skutkiem tego nauczyłem się pracować tylko sam, w zupełnem odosobnieniu. A jednak robota podobna może być dokonana tylko siłami zbiorowemi, gdyby np. rozesłane zostały odpowiednie kwestyonaryusze i szematy do wszystkich parafij z prośbą o zebranie nazwisk włościan z najstarszych metryk kościelnych, tudzież z dochowanych inwentarzy majątkowych i nazw wszystkich miejscowości z dawnych planów i ust starszych ludzi. Są to rzeczy przy dobrej woli łatwe do wykonania i sądzimy, że niema w kraju ani jednej parafii, w której nie znalazłaby się jednostka chętna do spełnienia tak prostej i łatwej przysługi społecznej.

Wykonanie zaś podobnego inwentarza przeszłości polskiej nie powinno być odkładaniem, bo z każdym rokiem materiał do niego znacznie się kurczy i ja gdybym nie zaczął go gromadzić przed laty czterdziestu, to dziś przy najlepszej woli najliczniejszych współpracowników, mnóstwo źródeł nie dałoby się już odszukać i wyzyskać. Archiwa majątkowe i stare metryki parafialne giną od wilgoci, od ognia i niekulturalności zarówno szczurów, myszy jak i ludzi. Ludzie wiejscy do nazw dawnych przywiązani wymierają, majątki ziemskie idą na rozsprzedaż, a nowonabywców przybywających z innych okolic nie tradycyjne nazwy poszczególne

nie obchodzą, bo już nie dziedziczy wszystkich jak pierwiej jeden dwór, ani wspólne ma użytki gromada, ale każdego obchodzi tylko nowo wytworzona jego własna parcela. To też gdy ziemia przechodzi w obce ręce a zwłaszcza niemieckie, nazwy nieraz piastowskich lub jagiellońskich sięgające czasów idą szybko w wieczną niepamięć. I narzucone bywają w miejsce polskich nazwy nowe, obce, które za lat kilkadziesiąt jakiś pruski historyk poczytać gotów za dowód osiadłości giermańskiej z czasów Tacyta.

2. Pan Erazm Majewski.

Biologiczne kryteria teorii cywilizacji i znaczenie jej dla biologii i filozofii.

I. Zagadnienie cywilizacji zagadnieniem życia. Ważność naszej hipotezy dla biologii i filozofii.

Najogólniejszym i najważniejszym wynikiem pracy poprzedniej¹⁾ jest przeświadczenie, że zjawisko cywilizacji jest zjawiskiem biologicznem *sui generis*, a zagadnienie cywilizacji zagadnieniem życia, albowiem okazało się, że cywilizacja jest to wielka całość, odznaczająca się cechami, które przyznajemy *in d y w i d u o m* ży w y m. Dedukcyja to teoretycznie bardzo ważna i nie może być obojętną z wielu względów dla biologii, z innych dla filozofii, mianowicie dla zagadnienia poznania, dla teorii poznania oraz dla psychologii.

Tę szeroką doniosłość nowej hipotezy cywilizacji pierwszy dostrzegł i podkreślił prof. dr. Ludwik Gumpłowicz zarówno w sprawozdaniu o książce²⁾, jak jeszcze wyraźniej w listach do mnie, gdzie wyraża nadzieję, iż w zapowiedzianym dalszym ciągu dzieła rzecz tę szerzej i głębiej rozwinę.

Istotnie sprawa ta wymaga rozwinięcia, gdyż konstrukcyja moja została dopiero z lekka zarysowana, wielu szczegółów zaledwie dotknąłem, niektóre zaś zupełnie zostały pominięte. Uczyniłem to rozmyślnie, dla względów metodycznych. Uważny czytelnik

¹⁾ Nauka o cywilizacji. Prolegomena i podstawy do filozofii dziejów i socjologii. Warszawa E. Wende i S-ka. 1908.

²⁾ Cywilizacja. Uwagi z powodu dzieła Erazma Majewskiego: „Nauka o cywilizacji“. (Przegląd historyczny t. VII, z. I.).

nik pracy poprzedniaj z łatwością mógł spostrzedz, że poszukując odpowiedzi na pytanie: co to jest cywilizacya, starałem się wyprowadzać wnioski z wielką ostrożnością. W tym celu ilość założeń ograniczyłem do minimum, aby zbyt wielką ilością czynników branych pod rozwagę nie zaciemniać rozumowania, a więc, aby wyniki stały się możliwie jasne i pewne.

Oparłem się tedy tylko na stosunkach nieulegających wątpliwości. Do takich należy zróżnicowanie funkcjonalne osobników, składających społeczeństwo, a niezróżnicowanie osobników, składających się na zwykłą gromadę.

Na tej jedynie prawie podstawie wzniosła się logiczna konstrukcyja, właściwie koncepcyja naturalnej całości, złożonej z mniejszych całości (osobników natury zwierzęcej), połączonych zróżnicowaniem funkcyi i płynącą z niego wzajemną zależnością.

Z porównania tej całości z inną, częściowo podobną do niej, również złożoną z mniejszych całości, połączonych zróżnicowaniem funkcyi i wzajemną zależnością, mianowicie z organizmem, wypłynął wniosek, że całość wykryta musi być czemś podobnem do organizmu, bynajmniej nie w przenośni, lecz z racyi niewątpliwie realnych cech wspólnych.

Lecz tu zaraz nastąpiło się pytanie: czy to jest możebnem, aby owa całość nie była tylko złudzeniem? Zkądże osobniki jednego tylko rodzaju organizmów, jednego rodu *Homo* mają składać się na wyższą całość, czyli zindywidualizowany związek, gdy żaden inny rodzaj organizmów, nawet bardzo podobnych do tamtego, nie łączy się w analogiczną całość?

Jedno z dwojga jest tu pewnem: albo jakaś nieznaną specyjalną przyczyna, czyni z rodu *Homo* wyjątek, i wtedy przypuszczalna całość społeczna jest możliwa, albo jeżeli jej niema, wtedy i całości podejrzewanej również niema.

Poszukując owej tajemniczej i nieznannej przyczyny „społecznej“, doszedłem do wniosku, że warunkiem istnienia takiej wyższej całości musi być łącznik, który spaja jednakowo uorganizowane osobniki w urozmaiconą całość. W zasadzie nazwałem ten łącznik społecznym, a po troskliwym poszukiwaniu okazała się nim mowa ludzka.

Ona to jest nie tylko przyczyną społeczeństwa, ale jedynym elementem i dostatecznym cementem, spajającym luźne cząstki w całość realną, ona jest koniecznym jej warunkiem.

Z chwilą ustalenia tej niezmiernie ważnej roli mowy ludzkiej w „społeczeństwie“ ujawnił mi się, i to niespodziewanie, bardzo osobliwy i bezprzykładowy w przyrodzie charakter tej całości.

Okazało się mianowicie, że treścią oraz istotą tej całości nie może być samo „społeczeństwo“, czyli ogół ludzi, związanych jedną mową, ani społeczeństwo wraz z jego dziełami, lecz musi być koniecz- nie całość kształt idej społeczeństwa (str. 313) — niemate- ryalna istność — wyłaniająca się ze społeczeństwa, a właściwie na nim czy w nim żyjąca. Okazało się, że owa całość, którą nazwałem utworem D czyli cywilizacją, jest istnością realną, po- dobną do organizmu, a więc, że w niej tkwi życie, tylko życie wyż- szego rzędu, dla osobników ludzkich niedostrzegalne. Łatwo zrozu- mieć jak ważny to wniosek i jak koniecznym jest wielostronne jego oświetlenie i roztrząszenie, celem sprawdzenia jego zasadności.

Nie taję, że wypłynął on z nader niewielkiej ilości wziętych pod rozwagę danych, podkreślam tylko, że wydały mi się bardzo pewnymi. Jednak, mimo to, sam uważam za niezbędne, przed roz- winięciem konsekwencji, płynących z odkrycia, sprawdzić zasad- ność jego przez wprowadzenie do rozważania czynników, dotych- czas rozmyślnie pominiętych.

Będzie to stanowić decydującą próbę trwałości konstrukcyi i albo zamieni śmiałą hipotezę w teorię, albo ją obali lub zmody- fikuje.

Jednem słowem, zanim posunę się dalej, pragnę przeprowa- dzić krytykę własnego dzieła, nie czekając, aż zrobią to inni.

W tym celu wypada zorientować się, jakie to czynniki mogą wystawić konstrukcyę na najtrudniejszą próbę.

Najprościej będzie zwątpić w to, co jest najważniejszym w hipotezie i co wydaje się najpewniejszym.

Alfą i omegą hipotezy jest przypuszczenie, że cywilizacja (utwór D) jest całością zindywidualizowaną i że tkwi w niej życie.

Gdybyśmy życia w tej całości nie mogli dowieść, zdaje mi się, że niepodobnaby było uważać jej wogóle za jakąś całość? A więc wszystko koncentruje się w kwestyi: czy tu jest życie?

Choćbyśmy bowiem nawet zrezygnować chcieli z „życia“ tej całości i zamierzyli cywilizacyę uważać tylko za „coś więcej ni- żeli za mechanizm“, to wtedy hipoteza zmieniałaby się tylko o tyle, że możnaby powiedzieć, iż cywilizacja jest czemś mniej,

niż ustrojem żyjącym, ale więcej, niż ustrojem martwym, czyli mechanizmem. Ale przezorne to określenie, do którego narazie uciekłem się rzeczywiście, aby nie wypowiadać twierdzeń, z trudnością dających się dowieść, byłoby, po głębszem zastanowieniu, formalnym tylko wybiegiem. W istocie, nie umiemy sobie wyobrazić takiego mechanizmu, któryby był czemś więcej niż mechanizmem, a nie miał życia, podobnie, jak nie znamy organizmu, który byłby czemś mniej, od organizmu. Coś więcej od mechanizmu musi być już ustrojem żywym i dla tego cywilizacya może być tylko ustrojem żywym, albo nieczem.

Okazuje się tedy, że aby znaleźć punkt oparcia dla podważenia hipotezy naszej, trzeba zabrnąć w kwestyę samego życia. Nie zdołamy rozstrzygnąć: czy w cywilizacyi tkwi życie i czy jest ona całością zindywidualizowaną, dopóki nie odpowiemy sobie na pytanie: co to jest życie, na czem jego istota polega?

Trzeba albo zrezygnować z próby, albo podjąć to najcięższe pytanie z zuchwałą nadzieją, że je zdołamy rozwiązać w granicach, niezbędnych do rozstrzygnięcia kwestyi cywilizacyi.

Próba warta trudu, bo z chwilą, gdy nasza hipoteza zamieni się w pewność, odkrycie nasze nabierze doniosłej wartości naukowej. Stwierdzając nową, dotychczas nieznaną postać życia, zdobędziemy środek nowy do głębszego ujęcia życia w ogólności. Złoży się tak osobliwie, że probierz teorii cywilizacyi da nam w rękę z kolei nowe kryterium życia.

Na tej łączności obu problemów polega doniosłość teorii cywilizacyi dla biologii i filozofii.

II. Czego nie wiemy o komórce.

Pomimo połączonych wysiłków biologów, fizyków, chemików i filozofów wszystkich szkół i czasów—pomimo, że możemy obserwować nieskończoną ilość postaci żywych, poczynwszy od komórki, a skończywszy na człowieku, życie jest dotychczas zagadką. Zarówno istota jego, jak i najważniejsze warunki, składające się na to zjawisko—nie zostały wyjaśnione.

Dwie znamy całości żyjące: organizm i komórkę. Ta ostatnia jest najdrobniejszą całością żyjącą, do której dotarła nauka. A ponieważ wszelka komórka powstaje zawsze tylko z komórki i komór-

ka, a nie co innego, buduje wszelki organizm¹⁾, przeto powszechnie się powtarza zapewnienie, że wszelkie problemy życia schodzą się ostatecznie w komórcę (w protoplazmie z jądrem). Istotnie tak jest, a przynajmniej tak się wydaje, bo poza komórką nie znamy życia. Nie tylko to, co wchodzi do komórki, lecz i to, co wydziela się z niej, więc to, co przed momentem stanowiło część składową żywego systemu—należy już do świata nieożywionego.

Czy jednak komórka jest naprawdę najdrobniejszym i ostatnim ogniwem życia, tego twierdząco nie wolno rozstrzygać, gdy nie wydała ona jeszcze swej tajemnicy. Jeżeli bowiem zapytamy biologów, na czym polega w niej życie, odpowiedzi zadawalniającej nie usłyszymy.

Najśmielsi mówią nam, że komórkę wprawia w stan życia suma przemian chemicznych, dokonywujących się bez przerwy wśród jej składników pod wpływem środowiska. Mówią, że substancja komórki rozpada się ciągle i ciągle na nowo się tworzy i na tem właśnie polega przemiana materii pod wpływem i na tle otoczenia — podstawa jej życia, a także wszelkiego życia, złożonego z mnóstwa oddzielnych istnień komórkowych.

Jednakże, gdy zastanowimy się nad ową „przemianą materii“, która ma wprawiać „w stan życia“ i w której ma tkwić cała zagadka, łatwo spostrzeżemy, że właśnie jesteśmy dalecy od znajomości sumy tych przemian, a więc zagadka pozostaje zagadką. Samemi tylko procesami chemicznymi nikt nie zdołał jeszcze objaśnić życia komórki, boć życie jej nie polega jedynie na skomplikowanych procesach chemicznych, odbywających się w komórcę jako osobniku, lecz na innym jeszcze procesie, mianowicie na mnożeniu się komórek, t. j. na odtwarzaniu się komórki z komórki, a tego już nie objaśni żaden chemik samemi procesami chemicznymi, choćby najzawilszemi, w komórcę.

I jeszcze więcej. Życie oddzielnej komórki polega na odtwarzaniu się takiej samej komórki z komórki, na odtwarzaniu się jej warunkowo niezmiennem²⁾ poprzez tysiączne pokolenia z równie nieugiętą jak niepojętą stałością formy, czyli budowy morfolo-

¹⁾ Można to utrzymać nawet wówczas, gdybyśmy przyjęli aforizm De Bary'ego, że „roślina buduje komórkę, nie zaś komórka roślinę“.

²⁾ t. j. zmiennem tylko pod wpływem środowiska, lecz w zasadzie, przy jednakowym środowisku, niezmiennem.

gicznej, którą się cechuje wszelki twór żywy pomimo wiecznie nieustającego w nim ruchu, polegającego na rozkładaniu się i odbudowie materii komórki ożywionej.

Zdumiewa tutaj nie tylko nadzwyczajne nagromadzenie przeróżnych procesów chemicznych, toczących się w komórce, lecz głównie to, że powracają one, t. j. powtarzają się ciągle w niezmiennym porządku, t. j. z jednym ostatecznym wynikiem, pomimo całej ich zawrotnej różnorodności i mnogości w jednym cyklu.

Niezmierne nagromadzenie w jednej drobnej protoplazmie z jądrem przeróżnych procesów chemicznych, utrzymywanie się całej tej mieszaniny procesów w ustawicznej równowadze, pomimo, że rozkład i synteza zachodzą tu na tle niejednakowych warunków zewnętrznych, wreszcie *rytmiczne powracanie* z zadziwiającym porządkiem tych samych seryi procesów w komórkach, powstających z podziału poprzedniej—wszystko to nie może być sprawą wyłącznie chemiczną. Same sprawy chemiczne nie tłumaczą nam nie tylko filogenetycznego istnienia, ale nawet ontogenezy komórki, nie objaśniają nam życia ani osobnika, ani pokolenia.

Gdyby istotnie życie komórki miało polegać wyłącznie na chemizmie, wtedy zagadka ta byłaby rozwiązana. Gdyby proces chemiczny wszystko tłumaczył—nie powinno by już być tajemniczy życia. Powinnibyśmy już rozumieć, na czym polega trwałość planu komórki, który uważamy za wynik nadzwyczaj długiego rozwoju historycznego, czyli filogenetycznego komórki. Gdyby tu o wszystkim decydował sam chemizm, wtedy także trzeba by sobie koniecznie wyobrażać komórkę, jako jeden niepojęcie zawili związek chemiczny, tymczasem wiadomo dobrze, iż substancja i sfera komórki jest tylko polem, na którym toczą się niezliczone oddzielne procesy chemiczne, związane ze sobą nie tylko chemiczną zależnością,—więc jest niejako z niezrozumiałych przyczyn utrzymująca się mieszaniną licznych związków chemicznych, które odróżniamy pod nazwą ciał białkowatych, licznych ciał prostych i złożonych, j. n. skomplikowanych połączeń bezazotowych, grup węglowodanów, tłuszczów oraz ich pochodnych, wreszcie różnych soli nieorganicznych, utrzymująca się na tle obfitej ilości cząstek wody.

Tak, komórka jest mieszaniną, i to nazbyt złożoną, aby ją można umieścić tuż obok przyrody nieożywionej, która składa się z całości (z układów), zostających względem siebie w stosunkach bardzo prostych.

Nawet wówczas, gdy nie rezygnujemy z mechanistycznego ujmowania sprawy życia, musimy orzec, iż w protoplazmie odbywają się, prócz chemicznych, jakieś sprawy inne, więc nad-chemiczne i one właśnie muszą kierować przebiegiem przemian chemicznych, one to muszą utrzymywać tożsamość układu poprzez oddzielne cykle życia, one to (te sprawy inne), będąc zależnymi od procesów chemicznych, czynią je z kolei i ustawicznie zależnymi od siebie. Jakoż każdy biolog uznaje dziś komórkę lub idyoplazmę za nagromadzenie niepojęcie zawile, ale uporządkowane i przy niestałości chemicznej stałe, nieznanych bliżej komponentów, za jakiś *zespół zrzeszonych mikroorganizacji*, związanych ze sobą w znaczeniu biologicznym—a przeto w sposób jeszcze niedocieczony. Tam odbywają się biologiczne procesy na tle procesów chemicznych. O nad-chemicznym charakterze spraw kierujących chemizmem w komórce świadczy właśnie, powtarzam i to z naciskiem, trwałość jej planu czyli budowy oraz cykliczność jej bytu. Właściwość tę ujmujemy pod wyrazem dziedziczności. Dziedziczność, która podtrzyma je ciągle ten sam prawie porządek procesów, a więc byt utworu w bardzo długim czasie, jest nie do pomyślenia przy samych tylko znanych nam procesach czysto chemicznych.

Z tych krótkich uwag wypływa wniosek, nie nowy zresztą, ale konieczny, że komórka nie może być ani najdrobniejszą, ani najelementarniejszą jednostką życia. Między komórką a cząsteczką nieożywioną, w której chemizm jest prawem najwyższym, musi tkwić jakaś nieznaną nam postać przejściowa, różna od cząsteczki chemicznej, a prostsza od znanej nam żywej całości,—jakiś element (układ) pośredni pomiędzy stanem nie-życia, a życia. Element ten musi się różnić od układu nieożywionego, to znaczy, nie może być *zwykłym* układem chemicznym, który podlega tylko prawom chemicznym, bo obok własności chemicznych trzeba mu przypisać właściwości nie dające się wytłumaczyć własnościami chemicznymi. One to właśnie zapewniać muszą trwałość formy, a właściwie planu wszelkich całości, które zwiemy komórkami. Ten oto element, zgoła nam nieznaną, musi rządzić bezustanną wymianą składników tych cząstek (układów) chemicznych, które przez rozkład i następnie syntezę albo odwrotnie wchodzą w obręb protoplazmy— w ten sposób, że utrzymuje on tożsamość układu komórki mimo nie-tożsamości jej składników.

On słowem musi być podwaliną i powiedzmy przyczyną główną istnienia tej postaci życia, którą nazywamy komórką.

Wielu biologów nie chce słyszeć o takim elemencie. Wyobrażają sobie, że sprzeniewierzyliby się zasadzie mechanistycznego ujmowania życia, gdyby usiłowali szukać w protoplazmie lub jądrze czegoś innego, nad zwykłe procesy fizyczne i chemiczne. Zwłaszcza biochemicy, olśnieni wielkimi tryumfami, jakie święcą skutkiem syntezy sztucznej wielu niezmiernie złożonych a ważnych składników materii żywej, wyobrażają sobie, że zajrzeli już lub rychło zajrzą do dna laboratorium protoplazmy, że w niem niemasz nic innego nad przemiany chemiczne. Zapominają oni, że dopiero wówczas (z udanej syntezy produktów komórki), mogliby wnosić o wyłączności chemizmu w komórce, gdyby wytłumaczyli chemicznie całkowity przebieg spraw w niej zachodzących, a od tego są przecież bardzo, a bardzo dalecy.

Nie spostrzegają, że łudzą tylko siebie i innych, nie nie zyskując dla zasady mechanistycznej, której bronią. Sami przecież wyobrażają sobie komórkę, jako „laboratorium chemiczne mikroskopowych rozmiarów“ (Verworn), a jednak niebaczenie zapominają, że pracownia, jeśli ma być pracownią, musi mieć laboranta lub laborantów, musi mieć jakieś sub-energidy. I nie trzeba się lękać hipotezy takich laborantów. Czyż bowiem wyjaśnienie życia stanie się mniej mechanistycznym, gdy zgodzimy się na konieczność istnienia jeszcze jednego, lecz prostszego ogniwka, a właściwie elementu życia. tkwiącego między naturą nieożywioną a całokształtem komórki? Bynajmniej. Proces czysto chemiczny odsunie się tylko głębiej, ale bieg rzeczy zostanie po dawnemu naturalnym, choć niewyjaśnionym. Wprawdzie zysk praktyczny będzie niewielki, ale za to duży teoretycznie. Biolog, nie przestając być w zgodzie z doświadczeniem, które mu nic nie narzuca sprzecznego z rozumowaniem, rozwiąże sobie ręce do swobodniejszego szukania przyczyn życia w tych głębinach procesów mechanicznych, w których nie śmiał ich szukać, skrepowany zbyt ciasnym pojmowaniem mechanizmu. I gdyby nawet nie znalazł tego, co mu obiecuje rozumowanie, zostanie mu przynajmniej przeświadczenie, że wyczerpał wszelkie środki. Może wtedy powrócić do hipotezy samego chemizmu, która zresztą nie ziści jego nadziei, bo ziścić nie może.

Słowa ostatnie tchną beznadziejnością. Sądzę, że ona jest uzasadniona i łatwo mi będzie tego dowieść.

III. Czego nie możemy wiedzieć o komórce?

Biologia komórki opiera się na analizie i na obserwacji. Przy pomocy coraz subtelniejszych narzędzi, wzmacniających siłę naszego wzroku, biolog podpatruje przemiany morfologiczne, zachodzące w komórce i z tego, co dostrzega wyprowadza wnioski o znaczeniu przemian. Chemia dopomaga mu do głębszego różniwania natury obiektów obserwowanych.

Zachodzi pytanie, jak daleko sięga siła narzędzi, któremi biolog rozporządza?

Napozór jest ona wielka. Biolog widzi liczne utwory w komórce i obserwuje naocznie odbywające się w niej procesy. Lecz czyż można utrzymywać, że widzi on i obserwuje procesy elementarne życia w komórce, czy można twierdzić, że nic się nie kryje przed jego wzrokiem z tego, co powinien widzieć, jeśli ma zrozumieć obraz widziany?

Nie! tego nie można utrzymywać. Nie sądzmy, aby cytologowie operowali już biologicznymi „elementami“ komórki, a przynajmniej czemś bardzo blizkiem elementarności, gdy rozprawiają o „organoidach“, „mikroorganizmach“, „chromosomach“, „granulacyach“ i t. d., gdyż owe rozpoznawalne i dające się obserwować pod mikroskopem składniki komórki, są bardzo dalekie od elementarności zarówno chemicznej, jak biologicznej. To już utwory, złożone z niezmiernej ilości składników drobniejszych, których istnienie sami przypuszczają¹⁾. Zachodzi pytanie, czy są szanse, aby te elementy, dziś niewidzialne, stały się widzialnymi z udoskonaleniem mikroskopów? Niestety — szans tych niema. Mikroskop doszedł już do ostatniej granicy doskonałości i nie ukazał nam tego, co trzeba widzieć, aby naprawdę podpatrzeć życie.

Jak drobne muszą być podstawowe składniki morfologiczne komórki, o tem łatwo się przekonamy, gdy wspomnimy, że niektóre mikroby, z których każdy jest bardzo obszernym systemem żywym, usuwają się z pod zwykłej obserwacji mikroskopowej. Mikroby np. zarazy płucnej bydła, przy najlepszych wa-

¹⁾ Bioblasty Altmanna, Biofory Weismanna, Micelle Naegelogo, Biogeny i t. p.

runkach dostrzegania, przedstawiają się tylko jako punkciki świetlne (Cotton i Mouton), a więc należą do obiektów ultramikroskopowych.

Ponieważ elementy biologiczne mikroba muszą być znacznie mniejsze od samego mikroba — przeto tembardziej nie możemy ich widzieć pod mikroskopem. Ponieważ zaś i w zwykłej komórce, o wiele większej od bakteryi, nie widzimy elementów biologicznych, tylko ich skupienia, przeto granica ich widzialności w bakteryi odsuwa się nam o kilkaset razy głębiej od widzialności samej bakteryi, a zapewne niemal tak samo i w zwykłej dużej komórce, w której te elementy prawdopodobnie nie mogą być wiele większe od elementów bakteryi. Należą więc i jedne i drugie do obiektów, leżących daleko poniżej granicy widzialności.

Tak jest dziś, lecz może jutro staną się one widzialnemi?

Otóż nie trzeba się łudzić, one pozostaną dla nas n a z a w s z e niedostrzegalnemi.

Z badań nad światłem wiadomo, że nie można marzyć o rozpoznaniu przedmiotów mniejszych od długości jednej fali światła¹⁾.

Długość fali zwykłego światła słonecznego wynosi jedną dwutysięczną część milimetra. Aby powiększyć widzialność, skonstruowano mikroskop dla światła o możliwie najkrótszej fali, a więc dla elektrycznego światła ultrafioletowego (mikroskop Köhlera i Rohra), o fali, wynoszącej jedną czterotysięczną część milimetra. Pomimo jednak, podwojonej widzialności w stosunku do siły mikroskopów zwykłych, okazało się, że cała bakteria zarazy płucnej jest mniejszą od użytej fali ultrafioletowej! A więc widzialności o wiele mniejszych elementów komórki i bakteryi kładzie kres sama natura światła, a właściwie budowa naszego oka. Lecz i z innych jeszcze względów nie należało się spodziewać, aby było inaczej.

Wszak my widzimy tylko dzięki wrażliwości komórek siatkówki oka. Wrażenia odbieramy od całych komórek własnych, nie zaś od jej oddzielnych elementów. Skoro tak, to n a j m n i e j s z ą j e d n o s t k ą widzenia jest wrażenie, otrzymane od całej

¹⁾ Dokładnie odróżnić przy pomocy narzędzi optycznych można tylko punkty, których odległość jest kilkakrotnie większa od długości fal świetlnych.

komórki, jako od indywiduum. Choćby tedy komórka wzrokowa, komórka siatkówki, otrzymała nie jeden bodziec świetlny, ale tysiąc lub 10 tysięcy oddzielnych i różnorodnych—to wysła ona do mózgu własnego tylko ich wypadkową — i nie nad to. Choćby tedy obraz mikroskopowy, który podziałal na komórkę był bardzo urozmaicony, zleje się on w jednolite wrażenie, niby w jeden punkt. Tak więc jeszcze i wielkość naszych komórek wzrokowych zakreśla niższe granice widzialności świata zewnętrznego.

Jeżeli teraz weźmiemy pod uwagę inną znowu, nie mniej ważną przeszkodę w dostrzeganiu drobnych elementów komórki,—to ocenimy dopiero właściwie powody, dla których nic o nich ze strony wzroku naszego nie możemy się spodziewać. Przeszkodą drugą jest ogromna znikomość w czasie procesów, zachodzących w komórce, to znaczy ich krótkotrwałość. Ruch chemiczny w komórce tak jest błyskawiczny, procesy łączenia się i rozdzielenia składników trwają tak krótko, że okres czasu, który dla wrażliwości komórek wzrokowych może być uważany za jednostkę percepcyi jest dłuższy od zachodzących tak w niej, jak w komórce obserwowanej procesów chemicznych. Ruchy tedy, zachodzące w komórce obserwowanej nawet wówczas, gdyby objekty w ruchu będące mogły być widzialnemi, muszą zlewać się—w jedną nie dającą się rozczłonkować ciągłość, dającą obraz daleki od rzeczywistości. Zachodzi tu bowiem przeszkoda obserwacyi podobna do trudności dostrzeżenia wzrokiem kuli karabinowej, przebiegającej przed polem widzenia. Kuli w ruchu albo wcale nie dostrzeżemy, albo moglibyśmy otrzymać wrażenie linii ciągłej, zamiast krążka. My o kuli mamy wyobrażenie, bo widzujemy ją w spoczynku, ale właśnie elementy komórki nigdy nie spoczywają. Dlatego nawet pod najlepszym mikroskopem widzimy tylko ułudę, widzimy obraz stały i jednolity, otrzymujemy wrażenie spokoju tam, gdzie przed naszym wzrokiem dokonywają się z niepojętą szybkością ruchy niezmiernie urozmaicone. Gdy patrzymy na drobną iskrę elektryczną, wzrok nasz odbiera tylko wrażenie jednostajnej jasności, a przecież ta jasność jest długim szeregiem oddzielnych iskier, przebiegających naprzemian od jednego bieguna do drugiego. Pozornie ciągła i elementarna iskra, sprawiająca wrażenie spokoju, jest szeregiem ściśle odgraniczonych od siebie zjawisk, których wzrokiem naszym nie możemy oddzielnie uchwycić.

Tem samym jest komórka naga, widziana pod mikroskopem, tylko w stopniu wyższym. W tej bezwładnej niby bryłce, w obrazie pozornego spokoju lub istic żółwiowych ruchów nie zdolni jesteśmy odróżnić błyskawicznych ruchów i raptownych przemian, nie widzimy nieustannego kłębiania się wszystkich jej części składowych. Więc gdy całego tego ruchu i jego porządku, jego że tak powiem mechanizmu zgoła nie dostrzegamy, na czemże opiera się wniosek, że w tych głębinach mikrokosmosu nic niema innego nad zwykłe ruchy mieszaniny związków chemicznych, których, notabene, także nie znamy? Nawet nie na domyśle, lecz wprost na uporze.

Ostatecznie okazuje się że badanie komórki, oparte na obserwacji, nie może sięgać tak głęboko, jak trzeba, aby doprowadziło do rozpoznania procesów życiowych. Innemi słowy, biolog jest i pozostanie bezsilnym wobec zagadki życia w komórce. Ukrywa się ona w sferze, niedostępnej dla doświadczenia z powodów czy-sto fizycznych.

Jeżeli zaś weźmiemy pod uwagę niezmierną drobnosć cząstek chemicznych, o wiele, wiele przewyższającą krótkosć fal świetlnych,—co znaczy, że jesteśmy bardzo dalecy od możności widzenia ich,—to okazuje się, że w komórce jest w sferze niewidzialnej miejsca dosyć zarówno na układy chemiczne, jak na układy nad-chemiczne, o których była mowa. Właśnie dlatego, że to sfera niedostępna dla naszych zmysłów, nie wiemy na czem właściwie polega życie komórki.

Zbierając otrzymane wyniki rozważań nad komórką możemy powiedzieć, że wiemy o niej, iż jest całością zindywidualizowaną, złożoną z niezmiernie różnych pod względem chemicznym części składowych. Elementów jednak biologicznych, które w niej przypuszczać można, a nawet trzeba, na zasadzie tego, cośmy wyżej mówili, nie znamy i nic wiedzieć o nich nie możemy. Nie wiemy zatem, co trzyma tę całość w stanie życia.

IV. Co wiemy o organizmie? Z jakich powodów biolog przyrównywa organizm do społeczeństwa?

Lecz poza tem życiem, do którego tajników nie mamy dostępu, znamy i możemy bardzo dobrze obserwować drugą postać życia, dwakroć złożoną: organizm.

Wiemy, że jest on współzyciem komórek. Skoro jednak życie organizmu polega nie tylko na samych procesach międzykomórkowych, ale oczywiście także i na wewnątrzkomórkowych, nasza znajomość życia organizmu jest że tak powiem, połowiczną, a nawet powierzchowną. Mamy tu do czynienia również z tajemniczą komórką, tylko z taką komórką, która żyje obok mnóstwa innych komórek w stosunku współzależności wzajemnej. Gdzie się obrócimy, wszędzie natrafiamy w organizmie na komórkę lub na jej produkt, a zjawiska współzycia komórek wikłają się tak ze zjawiskami życia komórki lub życia w komórce, że przeprowadzenie między temi zjawiskami linii demarkacyjnych jest w wielu razach niemożliwe dla biologa.

Co zaś najgorsza, nie umiemy objaśnić, jakimi środkami i urzeczywistnia się współdziałanie komórek związkowych, co trzyma tę masę komórek i ich produktów w łączności uporządkowanej, co czyni z nich całość, — i n d y w i d u u m.

Podział czynności? ależ to jest skutek, nie zaś przyczyna współzycia i współdziałania.

Więc i tu, choć niby wszystko łatwiej obserwować, aniżeli w komórce, mnóstwo jest wątpliwości, mnóstwo niewiadomych, a zasada współzycia komórek w organizmie jest ciemna.

I tu życie nie zdradziło swej tajemnicy. Wiadomości nasze pełniejsze są od wiadomości o komórce przez to tylko, że gdy tam nie znamy zgoła elementów biologicznych i domyślamy się tylko ich istnienia, — tu, w organizmie wiemy, że życie wielkiej całości opiera się na życiu komórek, czyli mniejszych całości nie zaś na zagadce, jak w komórce.

W teorii cywilizacji przybyła nam jeszcze jedna postać życia, trzykroć złożona. Jej elementami są już całkowite organizmy (ludzie), a składnikami ich wytwory. Oczywiście, można i trzeba nawet jeszcze powątpiewać, czy cywilizacja, jak ją sformułowałem, jest naprawdę utworem „żywym“, czy też może tylko *sui generis* mechanizmem, ale, muszę wyznać, że w rozstrzygnięciu tej wątpliwości, choć tu chodzi o „życie“, nie udzieliłbym biologom głosu ani oryentującego ani decydującego.

Kompetencyi w tej obcej dla nich i dotychczas obojętnej zgoła sferze pozbawia ich nieznajomość podstawy i istoty, a do-

dałbym jeszcze i granic życia na ich własnym terenie, w komórce i organizmie.

Gdyby też biolog chciał utrzymywać, że cywilizacja może być tylko systemem mechanicznym i niczem więcej, to wyrok jego uznalibyśmy za przedwczesny, bo oparty na zbyt wąskiej podstawie względnej znajomości jednego tylko mechanizmu żywego, mianowicie organizmu. Co do komórki bowiem jest on właśnie w tem samym położeniu, a właściwie w gorszym od tego, w jakim znajdują się ci, którzy usiłują zrozumieć cywilizację i jej istotę.

Wszak komórka, ten drugi znany mu częściowo mechanizm, obdarzony wielu cechami organizmu, nie zdradził jeszcze, na czem polega istota życia, a więc brak mu dostatecznej podstawy porównawczej do osądzenia, czy ów przypuszczalny trzeci mechanizm żywy nie posiada cech, dostatecznych do uważania go za mechanizm podobnie żywy, jak komórka, tylko zgoła inny. Przecież nie trzeba zapominać, że i protoplazma jest układem zgoła niepodobnym do organizmu. Ale jeszcze i z innych powodów nie miałby biolog prawa do odmawiania życia temu całościowemu, który nazwałem cywilizacją. Przecież on sam wyznaje, że nic go nie zmusza do rezygnowania z mechanistycznego ujmowania wszelkiego procesu życiowego. Gdyby więc życie trzykroć skomplikowane miało się nawet odznaczać brakiem niektórych cech, właściwych organizmowi, to jeszcze ten brak albo nie dawałby zasady do nazywania cywilizacji tylko mechanizmem, albo też nicby podobna degradacja nie wyrażała, skoro organizm, nazywany układem żywym, może być bardzo słusznie uważany także za *sui generis* mechanizm.

Czem tedy jest ustrój, który nazywamy cywilizacją albo całością D,—tego jeszcze nie wiemy, i to na teraz staje się obojętne, skoro nie wiemy czem się okaże, po zgłębieniu istoty życia, komórka, pierwsza znana postać tego, co nazywamy życiem. To tylko zdaje się być pewnem, że całość D, podobnie jak komórka, jest czemś więcej od zwykłego mechanizmu, gdyż równie jak ona, nie jest pozbawiona szeregu cech, charakteryzujących wszelki układ żywy drugiego stopnia. Będziemy to mieli sposobność wykazać później, teraz zaś oświetlimy na jednym przykładzie.

Najcharakterystyczniejszą cechą żywego ustroju obok asymilacji i dysymilacji,— jest rozwój. Rozwojem nazywamy

taką sprawę w czasie, której stadya kolejne dają się objaśniać jak zależne lub pochodne od poprzednich.

Teorya rozwoju jest sformułowaniem praw, do których dają się sprowadzić przeobrażenia. Jest ona jedynym sposobem ujęcia różnorodności (doświadczalnej) w pewien układ, tak wiążący ogniwa swoje, że zależność jednych od drugich występuje z oczywistością, a łańcuch przemian jest ciągły, t. j. przy przejściu od ogniwa do ogniwa nie wstawia się nic nowego i nic nie ginie bezwzględnie.

Otóż w takim pojmowaniu rozwoju komórka się rozwija. Ona w żadnym momencie nie jest tem samem, choć ciągle jest komórką.

Nie trzeba jednak chyba dowodzić, że w tym właśnie sensie rozwija się również i cywilizacja.

I tu, w łańcuchu przemian nic nie wstawia się nowego i nic nie ginie bezwzględnie. Zależność jednych spraw od drugich jest ciągła i oczywista, łańcuch, a raczej plecionka przemian jest nieprzerwana.

Pominę na teraz inne liczne realne analogie między cywilizacją a organizmem, gdyż nastrocza się tu bardzo znamienne spostrzeżenie.

Jeżeli biolog, umiejący głęboko wnikać w istotę życia organizmu pragnie przedstawić obrazowo mechanizm życia, jakie w nim płonie, — wtedy przyrównywa organizm do społeczeństwa.

Cóż narzuca się w społeczeństwie tak godnego uwagi biologa? Oto widzi w niem uporządkowane współdziałanie indywiduów, podział pracy i wzajemną wszystkich indywiduów — zależność. Życie organizmu jest właśnie niewymownie subtelnie uporządkowanym biegiem mechanizmu, w którym zastępy zróżnicowanych morfologicznie więc i funkcyjonalnie komórek znajdują się w stanie bajecznie uporządkowanego i ustalonego podziału pracy. Analogon komórki widzą biologowie w człowieku, — organizmu zaś w całym społeczeństwie.

Pytam ponownie: z jakiejże racyi płynie posiłkowanie się analogią, której dostarcza społeczeństwo? Wszak ono niemialo jeszcze nigdy w nauce, a zwłaszcza w biologii uznanego charakteru ustroju żywego. Skąd to awansowanie zjawisk społecznych do godności użytecznej analogii z życiem? Stało się to dlatego, że lepszej analogii biologowie nie znają. Z drugiej strony oddawna filozofowie, zarówno intuicyjnie, jak z wyro-

zumowania, dostrzegali w społeczeństwie obraz życia, tak wyraźny, że choć nawet biologom wydawał się złudzeniem lub figurą, narzucał się on umysłowi logicznemu z nieprzepartą siłą, jako analogia co najmniej bardzo użyteczna. Biologowie nowszej doby sami ulegli tej logice i podnieśli oraz podkreślili analogię. Stało się to dlatego, że, powtarzam, w całej przyrodzie nie mieli lepszej.

Z czemże, w istocie, mogli oni porównywać życie organizmu? Z życiem w komórce? Lecz tutaj właśnie, chociaż tkwi ono bez wątpienia ze wszystkimi zagadkami, tajniki jego pozostały niedocieczone. Nie znamy biologicznych elementów tego życia, nie wiemy nawet, czy one są. Co więcej, tajniki te pozostaną niedocieczone, jeżeli na innych drogach nie uda się ominąć przeszkód, o których była mowa niedawno.

Jeden za to rezultat badań cytologicznych zasługuje tu na podkreślenie, mianowicie, że mechanizm życia komórki okazał się nadspodziewanie złożonym, i, mimo zasadniczego podobieństwa do mechanizmu życia w organizmie, musi być nawskroś swoistym i bezprzykładnym. Więc do zrozumienia, czy też rozpoznania procesu w komórce nie wiele może się przyczynić bodaj najlepsza znajomość stosunków międzykomórkowych, panujących w organizmie.

Oto dlaczego, nie mogąc się powoływać na stosunki wprost im nieznanne, zwracają biologowie wzrok na społeczeństwo, ilekroć potrzebują obrazu do uzmysłowienia stosunków, zachodzących w organizmie. I chociaż podobieństwo musi być odległe, posiłkują się niem chętnie w braku lepszego porównania.

Główna nieprawowitość porównania polega tylko na tem, że nie wiadomo, czy społeczeństwo stanowi coś w rodzaju jednostki zindywidualizowanej na wzór organizmu. Dlatego też, pomimo wszystkich dostrzeżonych analogii, o których była mowa, nie wiadomo jeszcze, czy w społeczeństwie tkwi istotnie życie.

Tego trzeba dopiero dowieść.

V. Kwestya życia w cywilizacji.

Odmówiłem biologom kompetencyi w rozstrzyganiu kwestyi życia w cywilizacji, więc któż będzie o tem decydował? Ci, którzy je oddawna przeczuwali, więc filozofowie i socyologowie. Wprawdzie ci, którzy najusilniej starali się o uzasadnienie idei, socyologowie „szkoły biologicznej“, nie osiągnęli celu mimo prze-

nikliwości i wielostronnej wiedzy, ale zwykły to los pionierów. Nawet błędy ich nie zostały bez pożytku, bo utorowały drogę następcom. Wprawdzie w ich przedstawieniu analogia z organizmem i życiem pozostała dotychczas obrazem lub dydaktyczną przenośnią, wprawdzie na grunt realny nikt jeszcze nie sprowadził dostrzeżonych analogii. Wprawdzie biologiczny sposób objaśniania zjawisk społecznych skompromitował się i odstraszył najdzielniejszych badaczy od dalszych prób. Wprawdzie Spencer, Schäßle, Lilienfeld, i inni wyczerpali już pewnie do dna pomysłowość i znaleźli się w sytuacji bez wyjścia. Wprawdzie każdego, kto by poszedł ich drogami czekało z góry niepowodzenie, ale stało się to wszystko dlatego, że starano się ujmować zbyt materialnie dostrzeżone analogie i pierwiastek życia w społeczeństwie.

Dlatego też można powiedzieć, że nie kierunek skompromitował się, lecz tylko poszczególne teorie i konstrukcje. Błędności zasady nikt jeszcze nie dowiódł i pewno nie zdołałby dowieść.

Jak się to często trafia, wylano tu niesłusznie dziecko razem z kąpielą.

Do tego przeświadczenia doprowadziły mnie wstępne rozważania tej sprawy, zawarte w „Prolegomenach“, czytelnika zaś doprowadzi ich rozwinięcie.

Tymczasem trzeba się zorientować w wynikach próby, na którą chcieliśmy wystawić naszą hipotezę.

Chodziło o stwierdzenie „życia“ w cywilizacji i próba wydała wynik niespodziewany. Poddaliśmy rozbirowi dwie całości, którym przypisujemy „życie“ i zamiast cywilizacji poddaliśmy mimowoli samo życie próbie krytycznej i okazało się, że niektórych jego warunków nie możemy stwierdzić zarówno w organizmie, jak w komórce. Spostrzeżemy to najwyraźniej, gdy podsumujemy wyniki, otrzymane w rozdz. II—IV-go.

Na zjawisko „życia“ najlepiej znanego organizmu składają się trzy momenty:

- 1) scałkowane elementy podstawowe,
- 2) zróżnicowanie ich,
- 3) scałkowanie się elementów zróżnicowanych w całość zindywidualizowaną.

Dla komórki wiemy tylko o 2-m i 3-m.

Dla cywilizacji „ „ o 1-m i 2-m.

W komórce nie znamy początku życia, elementów podstawowych, w cywilizacji nie znamy ostatniej jego postaci, całości zindywidualizowanej.

Jeżeli więc postawię kategoriyczne pytanie:

1) Czy możemy dowieść, że w komórce tkwi życie, nie zaś sam tylko proces chemiczny, odpowiedź wypadnie przecząca.

Życie komórki, podobnie jak organizm, powinnyby polegać na istnieniu specjalnych, scałkowanych elementów życia, lecz tych ani poznać ani stwierdzić nie możemy. Jeżeliby zaś ich nie było, wtedy procesy „życiowe“ w komórce muszą być tylko chemicznymi. Ponieważ zaś same procesy chemiczne nigdzie w przyrodzie nie dają w wyniku życia, więc nie mamy żadnej podstawy do przypisywania „życia“ w komórce.

Sama pozbawiona „życia“, mogłaby ona, co najwyżej być tylko elementem, od którego życie się zaczyna.

2) Czy możemy dowieść, że w organizmie tkwi życie, nie zaś proces chemiczny? Tak, bo znamy jego elementy (komórki) i znamy całość, której życie napewno nie polega już na samych tylko procesach chemicznych, lecz na specjalnych procesach międzykomórkowych, opartych, jak widzieliśmy, na niewątpliwych „elementach życia“.

A teraz trzecie pytanie:

3) Czy możemy dowieść, że w cywilizacji tkwi życie?

Nie, gdyż znamy tylko niewątpliwe elementy jego (ludzi), oraz ich zróżnicowanie, ale za to nie wiemy, czy one rzeczywiście tworzą jakąś całość skończoną. Nie wiemy, czy procesy społeczne składają się istotnie na „życie“ społeczeństwa, czy są procesem biologicznym.

Wynik nasz jest wprawdzie ujemny dla cywilizacji, lecz to nas może pocieszać, że również ujemny jest dla komórki.

Ktoby więc chciał na dotychczasowej naszej podstawie zaprzeczać „życia“ cywilizacji, musiałby zgodzić się, że i w komórce niema życia, bo tam nie znamy elementów podstawowych. A przecież komórka—to nie tylko podstawa życia organizmu, ale jej samej również nikt „życia“ nie zaprzecza, pomimo, że dowieść go nie może.

Więc nie wolno jeszcze zaprzeczać życia cywi-

lizacyi dla tej tylko racyi, że dowieść go nie możemy.

Nie jesteśmy jednak jeszcze w tak rozpaczliwem położeniu, abyśmy mieli tracić nadzieję, podobnie, jak to się ma w sprawie komórki. Jakby dla zrównoważenia naszej niewiadomości na jednym punkcie, poznaliśmy tu coś bardzo cennego, o czem w organizmie i komórce nie wiemy nic zgoła. Jest to łącznik społeczny, przyczyna zróżnicowania ludzi, przyczyna społeczna, więc jak gdyby przyczyna istnienia nie dającej się poznać „całości“. Gdy pomyślimy nad tem, że zgoła nie wiemy, jakimi środkami urzeczywistnia się zróżnicowanie komórek organizmu i utrzymywanie się ich w całości,—to musimy przyjść do przekonania, że i między komórkami powinienby istnieć jakiś łącznik, podobny co do roli i skutków—do społecznego. Przecież zróżnicowanie może być tylko skutkiem współżycia komórek, nigdy jego przyczyną, więc przyczyny współżycia i zróżnicowania komórek nie znamy.

W takim razie między momenty, konieczne dla istnienia całości żyjącej, należy wstawić przyczynę, łączącą elementy organizmu w całość. Wtedy okazuje się, że w komórce wiemy o: zróżnicowaniu jej składników — i o istnieniu całości,
nie wiemy o elementach i o przyczynie łączącej je w całość.
w organizmie wiemy o istnieniu elementów,
o zróżnicowaniu ich i o istnieniu całości,
nie wiemy zaś o przyczynie łączącej,
w cywilizacyi wiemy o istnieniu elementów,
o zróżnicowaniu ich i przyczynie łączącej,
nie wiemy o istnieniu całości „żywej“.

Podstawy, na których opieramy przypuszczenie o istnieniu „życia“ w tych trzech postaciach scałkowanych nie są ani jednokowe ani kompletne. W każdej są luki, tylko inne.

Najgorzej tu wygląda nie wiedza nasza o cywilizacyi, lecz o komórce.

Po zsumowaniu tedy plusów i minusów widać, że o jednym z kardynalnych momentów „życia“ nic nie wiemy w cywilizacyi,

ale też nie możemy stwierdzić innych nawet tam, gdzie o życiu nigdy nie wąpiliśmy. Nasze niewiadome o życiu wzajem się równoważą.

Z tego powodu stwierdzam, że próba nasza nie wydała rezultatu ujemnego, ale też sprawa pozostała niezdecydowana. (W rezultacie okazuje się, że możemy nie wąpić tylko o jednym, środkowym ogniwie w łańcuchu życia, o „organizmie“).

Czy w komórce jest życie, tego nie można rozstrzygnąć, a również nie wiemy, czy jest życie ponad organizmem, w cywilizacji,

Lecz dla poważnej negacji naukowej i tu i tam brak podstaw. Przez czystą negację nic nie wygramy. Ani proces w komórce, ani proces społeczny nie staną się przez to jaśniejszemi.

Zacieśnianie granic „życia“ sztuczne i całkiem przedwczesne, oparte na „widzi mi się“, byłoby procedurą nie naukową. Więc też sądzę, że trzeba nadal badać zagadkę gorliwie i uparcie, dlatego że jeśli się udało uzasadnić istnienie ogniwa wyższego, całości D, będzie to miało doniosłe znaczenie teoretyczne. Dla biologii dostarczy drugiej wiadomej, gdy mamy dotychczas tylko jedną do wnioskowania o pierwszej i trzeciej, dla filozofii zbliży rozstrzygnięcie zagadki życia i duszy.

Oto dlaczego, nie zrażeni pierwszym niepowodzeniem będziemy szukali dalej.

VI. Elementy cywilizacji. Łącznik społeczny.

Próba nasza z „życiem“ pozostała niezdecydowana i nic już z tej strony nie możemy się spodziewać. Dowodzić „organiczności“, a więc pośrednio „życia“ w cywilizacji różnemi znanemi już z prac „organicystów“ argumentami i podobieństwami, byłoby to deptać w miejscu. Musimy pójść własną drogą, którąśmy sobie w pierwszym tomie utworowali. Skoro nie dajemy za wygranę „życiu“ w cywilizacji, metoda nasza — może i powinna zostać nadal, o ile to możliwe, przyrodniczą i taką, jaką posługują się biologowie; tylko środki muszą być inne. Nie zdadzą się nam narzędzia przyrodnicze, skalpel, zarówno jak mikroskop, użyteczne tylko do badania bardzo drobnych całości. Cała czynność badawcza musi polegać na władzy rozumowania. Jedyne narzędziem naszym muszą być prawa logiki, i tym musimy zostać wierni. Mamy tu

badać całości dla biologa bezprzykładnie wielkie, a co ważniejsza zmysłami nie poznawalne. Jeżeli całość D istnieje na prawdę i jest żywa, to jesteśmy jak gdyby komórkami, pogrążonymi w tem ciełe. Wyobraźmy sobie komórkę myślącą, tkwiącą w wątrobie, a zrozumiemy jak liczne miałyby ona do zwalczenia przeszkody, nie tylko w zadaniu poznania całości, do której należy, ale aby mogła pojąć, że ta całość jest skończoną w sobie i ograniczoną. Nie mniejsze przeszkody piętrzą się przed nami w naszym zadaniu, ale skoro poznajemy świat cały, to nie należy do niemożliwości poznanie i tego „naszego“ świata, którego przypuszczalnie jesteśmy komórkami. Jediną drogą naszą do syntezy musi być analiza. Musimy postawić sobie założenie, że cywilizacja lubo niedowiedziona jest ustrojem scałkowanym, żyjącym; teraz trzeba rozbić ją na elementy (momenty), aby następnie kolejno je rozpatrzyć.

Pierwszym elementem będą tu scałkowane elementy podstawowe hipotetycznej całości, a więc osobniki ludzkie. Na drugi moment złożą się te procesy życiowe elementów, które wykraczają po za sferę procesów, właściwych zwykłym elementom—organizmom (np. zwierzętom), o których wiemy, że nie tworzą społeczeństw i odgrywają na poziomie organizmów rolę jednokomórkowców.

Mamy tu już drogę wytkniętą. Do procesów właściwych w wszystkim organizmom należą te, które jedynie tylko podtrzymują istnienie osobników ludzkich. Ulegają tu więc wyłączeniu wszelkie funkcyje fizyologiczne, związane z odżywianiem się, rośnięciem, rozmnażaniem się i rozkładem (choroby, śmierć). Są to procesy niższe, procesy życia drugiego rzędu, stanowiące tylko warunek istnienia elementów życia 3-go rzędu.

Cechą wszelkiego ciała żywego jest asymilacja i dysymilacja. Jeżeli ciało D jest—muszą się i w niem odbywać te procesy, ale znowu nie będziemy zaliczać do materji asymilowanych przez całość D—pokarmów, przyjmowanych przez ludzi, do materji wydzielanych—wydzielin fizyologicznych ani zwłok.

Wszak każde zwierzę i każda gromada wchłania i wydziela podobnie jak ludzie, a przecież nie stanowi razem z podobnemi sobie całości wyższej. Istota więc procesów życiowych elementów cywilizacji nie polega na procesach zwierzęcych. Oczywiście się staje, że materją asymilowaną muszą tu być ma-

terywały, z których powstają dzieła ludzkie, materią wydzielaną — wszelkie odpadki, powstające przy ich sporządzaniu oraz wszelkie dzieła ludzkie zepsute, zużyte lub odrzucone.

Z tego rozumowania wynika, że drugim elementem hipotetycznej całości D muszą być wszelkie dzieła ludzkie. One są niejako uzupełnieniem ciała cywilizacji i wynikiem jego procesu życiowego.

Tak więc ciało cywilizacji składa się:

- a) z żywych osobników ludzkich,
- b) z dzieł ich materialnych.

Wiemy już, że osobniki ludzkie funkcjonują niejednakowo, czem różnią się właśnie od zwierząt. Płyńie stąd pewność, że i dzieła ich materialne nie są wynikiem normalnych dla każdego osobnika zwierzęcego funkcji, do jakich zaliczamy dzieła materialne zwierząt (gniazda i t. d.), lecz właśnie muszą być tylko wynikiem funkcji ludzkich, a więc polegających na różnicowaniu uzdolnień i wymianie wzajemnej usług. Dlatego za trzeci moment cywilizacji musimy uznać

- c) różnicowanie osobników, a stąd i funkcji ich.

Jest ono tylko funkcjonalne, nie zaś morfologiczne.

Skoro nie jest różnicowaniem morfologicznem czyli wyznaczonem przez samą organizację, zachodzi pytanie, jakimże sposobem może się urzeczywistniać?

Nawet, gdybyśmy sobie wyobrazili, że osobniki morfologicznie jednakowe mogą wytwarzać „same z siebie“ dzieła niejednakowe (albowiem można przypuścić, że są „od natury“ uzdolnione do pełnienia każdej czynności ludzkiej dowolnie, z wewnętrznego tylko popędu), to i wówczas pozostałby niezrozumiałym fakt, że te dzieła uzupełniają się wzajem, jeżeli nie przypuścimy łączności między osobnikami, które wytwarzają tak różne produkty.

W działalności osobników ludzkich tkwi głęboko sięgająca harmonia. Dzieła jednych uzupełniane są przez innych, a służą jeszcze innym. Co ważniejsza, są przecież dzieła, wykonywane przez znaczną ilość osobników drogą zgodnego współdziałania i głęboko sięgającego podziału czynności. Możemy na tę harmonię patrzeć jak się komu podoba, jedno trzeba przyjąć, — mianowicie, że jest ona faktem. Otóż tego faktu, tego głęboko sięgającego

związku dzieł jednych z drugimi i ich zależności wzajemnej, a więc także związku osobników, którego cechą jest kojarzenie się ich funkcyi zfragmentaryzowanych, zróżnicowanych, rozbitych, kojarzenie się w harmonijną funkcyę związku,—nie można sobie wyobrazić bez istnienia jakiegoś łącznika.

Potrzeba koniecznie przypuścić jakiś łącznik, który wiąże osobniki w obszerniejszą całość, dającą z funkcyi oddzielnych i niejednakowych, zbiorową funkcyę, odpowiadającą zamiarom i potrzebom nie jednego, lecz wielu osobników, mianowicie tyłu, ilu ogarnia dostrzeżona w dziełach harmonia ich.

I otóż wyłania się nam czwarty moment cywilizacji,
d) łącznik społeczny.

Przekonaliśmy się już dostatecznie z rozważań nad organizmem i komórką, że trzy pierwsze momenty są warunkiem wszelkiej żyjącej całości, nie potrzebujemy więc zajmować się nimi bliżej w tej chwili. Dość dla nas, żeśmy je w cywilizacji skonstatowali. Natomiast czwartego momentu, łącznika, mianowicie łącznika biologicznego nie znamy w biologicznych „całościach“ poprzednich. Właściwie, wiemy, że on tam być powinien, bo i tam uderza nas harmonia, jeszcze wyraźniejsza i doskonalsza niż w społeczeństwie, ale natura tego łącznika jest nieznana i my nie mamy obowiązku badać jej. Należy to do biologów.

Co do łącznika społecznego rzecz się ma inaczej. Wykryliśmy jego istnienie *in principio*, już w pracy poprzedniej, w „Prolegomenach“. Poświęciliśmy następnie wiele pracy dla odnalezienia go i przekonaliśmy się na drodze bardzo metodycznych rozstrząsań (rozd. XIV—XIX), że jest nim mowa l u z k a.

Odkrycie to wielkiej wagi, gdyż dowiedliśmy już, że mowa, nie zaś co innego jest przyczyną społecznej formy bytu i przyczyną wielkiego rozwoju mózgu ludzkiego, a więc mądrości (sapientia) ludzkiej.

Dzięki mowie dopiero—jestestwo niespołeczne, więc zwierzę, stało się społecznem, stało się człowiekiem (rozd. XVII).

Teraz, po wszystkim, co było powiedziane w rozdziałach poprzednich, odkrycie nasze z „Prolegomenów“ nabiera jeszcze większego i nowego znaczenia. Rozważmy to dobrze.

Mowa okazała się nam koniecznym już warunkiem człowieczeństwa czyli uspołecznienia osobników niespołecznych przez ich

zróźnicowanie. Mowa okazała się przyczyną zróźnicowania ludzi, czyli przyczyną społeczeństwa.

Skoro wiemy z drugiej strony, że zróźnicowanie takich całości, jak komórki jest warunkiem pojawienia się organizmu, to musimy się zgodzić, że ono jest równocześnie warunkiem życia 2-go rzędu.

Gdy zaś mowa czyli łącznik „społeczny“ okazała się właśnie przyczyną (warunkiem) zróźnicowania elementów społeczeństwa, to możemy przypuścić, że przyczyną (warunkiem) organizmu musi być łącznik analogiczny, mianowicie łącznik „organiczny“, zgoła nieznaną jeszcze w nauce. Że zaś organizm uznajemy za całość żyjącą, więc trzeba się zgodzić, choć to na razie może się wydać dziwnem, że nieodzownym warunkiem życia organizmu jest łącznik „organiczny“, bo gdyby go nie było, nie byłoby zróźnicowania komórek, czyli tej formy życia komórek, jaka się iści w organizmie.

Łatwo już spostrzedz do jak doniosłych prowadzi nas to konsekwencji.

Nieznaną nam warunek zróźnicowania komórek (łącznik „organiczny“) może być uważany za warunek życia organizmu, t. j. życia 2-go rzędu.

Znany nam już warunek zróźnicowania ludzi (łącznik społeczny), będąc warunkiem społeczeństwa, może być uważany za warunek życia w społeczeństwie, życia cywilizacyi, życia hipotetycznej dotychczas całości D (życia 3-go rzędu).

Chociaż tedy nie umiemy skonstatować istnienia całości zindywidualizowanej D, przekonaliśmy się, że znamy warunek jej istnienia. Jest nim obecność tajemniczego łącznika społecznego, mowy ludzkiej. Ona może być warunkiem życia D, a w takim razie dowodem istnienia całości D.

Okazuje się z całego tego rozumowania, że teraz już tylko w łączniku społecznym spoczywa cała nasza nadzieja stwierdzenia życia w społeczeństwie. I chociaż dużośmy o nim mówili w pracy poprzedniej, mam to przekonanie, że jeszcze dużo pozostało do zbadania, aby jego rolę w społeczeństwie należycie zrozumieć i ocenić.

* * *

Na dobrą sprawę, moglibyśmy już zaniechać dalszych badań i na podstawie wyników, już otrzymanych zarówno tutaj jak w Pro-

legomenach utrzymywać, że warunkiem życia cywilizacji i dowodem istnienia całości D jest mowa ludzka.

Moglibyśmy zrzucić onus probandi na tych, którzyby się z tem twierdzeniem nie zgadzali—naprzód z tego powodu, że nie przypuszczamy błędu w rozumowaniu, które nas doprowadziło do tego wniosku, więc trzeba, aby nam błędu dowiedziono; powtóre, że wykazaliśmy niedostateczność podstaw, na których opiera się powszechne przekonanie o życiu w komórce, którego nikt nie zaprzecza, choć nie może dowieść; zbytecznem więc byłoby lepsze uzasadnianie życia w cywilizacji.

Mielibyśmy prawo uznać życie D za dowiedzione w granicach możliwości, ale wtedy twierdzenie nasze, jako nowe i sprzeczne z pojęciami przyjętymi, byłoby przyjmowane ze słusznem niedowierzaniem. Jako zaś trudne do obalenia nie doczekałoby się prędko gruntownej krytyki, a więc bądź uzasadnienia, bądź obalenia. Wreszcie zamknęlibyśmy sobie drogę do wyprowadzenia z teorii naszej tych konsekwencji, które wiążą się z pojęciem życia w całości D.

Z tych wszystkich powodów przystąpimy do dalszych poszukiwań, a wynik ich ostateczny zdecyduje o możliwości lub niemożności stwierdzenia realności utworu D, co będzie równoznaczne ze stwierdzeniem w nim życia lub jego zaprzeczeniem.

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 5 Kwietnia 1909 r.

Rok II. № 5.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Sekretarz p. Al. Kraushar.

Członkowie Towarzystwa pp.: E. Bogusławski, T. Dydyński, Wł. Grabski, Al. Jabłonowski, J. K. Kochanowski, St. Krzemiński, E. Majewski, Al. Moldenher, R. Plenkiewicz i K. Stołyhwo.

Komunikaty i referaty.

1. Pan Erazm Majewski.

Ważny przyczynek do kwestyi miocenijskiej starożytności postaci człowieka.

Przed pięciu miesiącami miałem zaszczyt przedstawić Szanownym Panom w streszczeniu główne punkty mojej teorii cywilizacji.

Jedną z istotnych części tej teorii stanowi hipoteza co do wielkiej starożytności rodu ludzkiego, hipoteza, która mogła być popartą tylko dowodami pośrednimi, albowiem bezpośrednich, osteologicznych dokumentów, gdy chodziło o tak wielką starożytność, jaką przypuszczałem, — nie mamy. Najstarsze szczątki

człowieka, znane do niedawna, pochodziły zaledwie z późnego czwartorzędu, a co najwyżej i to bez pewności naukowej z czwartorzędu środkowego.

Mimo to, na mocy ostrożnych dedukcyi, opartych na wystarczających dla mnie dokumentach pośrednich, wystawiłem w czterech rozdziałach mej pracy o cywilizacji (r. XX — XXIV) pogląd na filogenezę człowieka, sformułowany w twierdzeniu, że typ ludzki jest bardzo konserwatywny, o wiele starszy, niż się to powszechnie przyjmuje w nauce i w utartych poglądach, nie opartych zresztą na żadnych dowodach rzeczowych. Wszystko przemawia za wnioskiem, że przynajmniej w Pliocenie postać człowieka bardzo mało różniła się od dzisiejszej, a jeszcze wcześniej, t. j., w końcu Miocenu musiała być bardzo podobna w najważniejszych szczegółach swej budowy do dzisiejszej (XXII s. 196 i XXIII s. 210).

Jak jasno i bez zastrzeżeń został sformułowany wynik poszukiwań teoretycznych, o tem niech świadczy ustęp na str. 213, gdzie powiedziałem, że „protoplasta nasz o postawie wyprostowanej i rękach wolnych, wprawiających się do specjalnie ludzkich czynności, chodzi po ziemi już przynajmniej od początku Miocenu“. Mimo to owa postać nie była jeszcze człowiekiem i stawała się nim bardzo powoli, „bo od Miocenu aż do Pliocenu mamy ciągle jedno i to samo stadyum rozwoju techniki krzemiennej. Niema wprawdzie cofania się, ale niema też prawie postępu“ (s. 218). Twierdziłem także między innymi, że rozdział Naczelnych na linię człowieka i małp musiał nastąpić wcześniej, niż w Miocenie środkowym (s. 198).

Ten punkt referatu mego wywołał, dość żywą i bardzo stanowczą opozycję ze strony trzech przyrodników, obecnych na posiedzeniu. Rzecznicy jej zawyrokowali zgodnie, że typ ludzki jest właśnie typem bardzo młodym i wzięli opacznie twierdzenie o starości typu za twierdzenie o archaiczności, co dowodziło niezrozumienia mych wywodów. Jeden z Panów przyrodników poszedł nawet dalej, bo uznał „prawie wszystkie punkty wyjścia rozważań moich za niezgodne z poglądami, obecnie przyjętymi w przyrodoznawstwie“¹⁾, dając tem do zrozumie-

¹⁾ P. sprawozdanie z dyskusji z d. 17 października. Sprawozd. z posiedzeń Tow. Nauk. Warsz. t. I, zes. 6—7 str. 25—26.

nia, że obowiązkiem badacza samodzielnego jest pozostawianie w zgodzie z poglądami panującymi. Kto obiera inne punkty wyjścia od przyjętych, a zwłaszcza kto do nowych dochodzi wniosków, ten błądzi!

Pomimo, że nie wykazano mi żadnego błędu, bo ograniczono się tylko do ogólnikowej i gołosłownej dezaprobaty, zażądano odemnie argumentów poważniejszych od tych, które wówczas dać byłem w stanie.

Mniemam, że Światłe Zgromadzenie zechce mi udzielić kilku chwil uwagi dla wysłuchania wiadomości o pewnych odkryciach realnych, które według mego i nie tylko mego rozumienia, stanowią ten argument „poważniejszy“, którego się domagano wówczas, nie bacząc na to, że gdybym miał inne i lepsze dowody dawności rodu ludzkiego ponad te, które mi wystarczały, byłbym je zużytkował, bo wyzyskałem na razie wszystko, czem mogłem rozporządzać, tworzyć zaś nowych faktów nie można na zawołanie w nauce, opartej na dokumentach realnych.

Doprawdy dziwny to i rzadki w nauce traf, że w kwestyi tak ważnej i dotychczas nie dającej się bezpośrednio rozstrzygnąć, stało się możliwem już dziś zaspokoić i to na tem samym miejscu życzenie oponentów, choć gdyby szczęśliwy dla mnie i dla nauki przypadek nie przyspieszył rozwiązania kwestyi, łatwo moglibyśmy byli zostać wzajemnie nie przekonani równie dobrze lat 10 jak 25 lub dłużej.

Wiadomość pierwszą o odkryciu niemal decydującem w tej kwestyi przynosi nam styczniowy zeszyt „Rivista d'Italia“, gdzie znajduje się komunikat znanego antropologa włoskiego¹⁾, wielce interesujący z dwóch względów.

Giuffrida-Ruggeri zapoznaje naprzód czytelników z moją teorią miocenicznego starożytności typu ludzkiego, streszczenie zaś głównych argumentów moich kończy temi słowy:

„Tak więc Majewski wnosi, że musiało istnieć od Miocenu jestestwo fizycznie podobne do człowieka, a więc o postawie wyprostowanej, prawdziwy *praecursor hominis*. Kwestya stała na tym punkcie, gdy współcześnie z dziełem Majewskiego została opu-

¹⁾ V. Giuffrida-Ruggeri. Un nuovo precursore dell'uomo. II. „Tetra-prothomo argentinus“, „Rivista d'Italia“ Fasc. I. Gennaio r. 1909, str. 137.

blikowana nota tymczasowa dyrektora Muzeum Narodowego w Buenos-Ayres, Fl. Ameghino, który w tej ważnej kwestyi dostarcza dowodów istnienia realnych resztek autentycznego praczłowieka, i właśnie, jak zapewnia, miocenicznego¹⁾“.

Postacią tą jest *Tetraprothomo argentinus*, znaleziony w Monte Hermoso o 60 km od Bahia Blanca w warstwach, odpowiadających podobno górno-mioceńskim, oddawna eksploatowanych przez Ameghino. Znalazła się tu kość udowa i jeden kręg, na szczęście najważniejszy, bo dźwigacz, czyli pierwszy kręg szyjowy, zwany atlasem.

Szczątkom tym Ruggeri poświęca dłuższy opis, zaczerpnięty z obszernego memoriału, opublikowanego po hiszpańsku przez Ameghino²⁾. Odkrycie ma nadzwyczajną doniosłość z tego względu, że obie kości wszystkimi cechami anatomicznymi dowodzą niewątpliwie, iż jestestwo, do którego należały, chodziło w pozycyi zupełnie wyprostowanej, było bardzo podobne do człowieka a jednak różni się od człowieka o tyle, że go jeszcze człowiekiem nazwać nie można. Kość udowa, lubo należy do osobnika dorosłego, jest znacznie mniejsza, a właściwie krótsza od ludzkiej. Ma długości tylko 19 cm. Atlas znowu, mało co mniejszy i mało różny od ludzkiego, świadczy, że był położony w szkieletcie w pozycyi zupełnie poziomej, a głowa całym ciężarem spoczywała na nim i musiała mieć znaczną objętość.

Znacznie cięższa budowa kości udowej i liczne szczegóły anatomiczne, o których tu nie będę się rozwodził, świadczą o silniejszej budowie ciała całego i o stosunkowo potężniejszej muskulaturze ciała od ludzkiej. W tej samej warstwie Ameghino znajdował krzemienie intencjonalnie szczerbione, a nawet ślady ognia. Obie kości Ameghino uważa za należące do jednej postaci, ale zdają się należeć do dwóch, różnych wzrostem istot. Na podstawie zaś drobiazgowych badań porównawczych, wyprowadza to jestestwo z ro-

¹⁾ „Erano a questo punto le cose, quando contemporaneamente al volume del Majewski, é stata pubblicata una nota preliminare dell'illustre dir. del Museo di Buenos Ayres, Florentino Ameghino, il quale in questa sua poderosa memoria fornisce i documenti di un precursore autentico—in ossa—e appunto, secondo egli afferma, miocenic“.

²⁾ Fl. Ameghino. Notas preliminares sobre el *Tetraprothomo argentinus*, un precursor del hombre. (Annales del Museo Nacional de Buenos Ayres, ser. III, t. IX, 1908).

du eoceńskich *Homunculidów*, odkrytych w Patagonii, o których podał wiadomość w r. 1906. Owe homunculidy, jak wiadomo, pochodzą wprost od Pachylemurów, (np. *Homunculus* ma pochodzić od pra-lemura *Clenialites*). W ten sposób linia filogenetyczna człowieka wiąza się przez *Tetraprothomo* bezpośrednio z Pachylemurami, z pominięciem linii wielkich małp człekokształtnych. To właśnie utrzymywałem, nie wiedząc nic o owem ważnym ogniwie świeżo odkrytem, ale opierając się na dokumentach pośrednich, jak np. na miocenicznych i pliocenicznych szczątkach małp, blizkich człowiekowi oraz na wytworach ręki wolnej pochodzących z tych warstw starszych, w których dotychczas nie znaleziono żadnych innych szczątków bezpośrednich, osteologicznych.

Daleki jestem od utrzymywania, że odkrycie Ameghino już w zupełności rozstrzyga sprawę zarówno pod względem geologicznym, jak zoologicznym. Do tego, aby tak było, potrzeba jeszcze sprawdzić: czy warstwy z resztkami tak nadzwyczajnej doniosłości dla antropologii—istotnie odpowiadają górnomioceni. Stosunki faunistyczne południowo-amerykańskie są całkiem różne od europejskich. Być może, iż okażą się młodszymi, a również nie należącymi do jednego gatunku, ale na niewidzianego nie możemy w tym względzie nie orzekać. Pozostaje nam jedynie pełne rezerwy oczekiwanie, z tem wszakże przekonaniem, że prawdopodobieństwo znalezienia już w Miocenie pra-człowieka o postawie wyprostowanej, rękach wolnych i stopach, dostosowanych do chodu na tylnych kończynach, jest dziś znacznie większe niżeli przed rokiem. Do tego wniosku zniewala nas jeszcze inny fakt zupełnie świeżej daty. Jest nim odkrycie, dokonane w r. 1907 przez de Muncka i Rutota w Belgii. Znaleźli oni w Boncelles i Hautes Fagnes¹⁾ krzemienie intencjonalnie przystosowywane, w warstwach, należących do Oligocenu środkowego, a więc starszych jeszcze o całą epokę geologiczną od *Tetraprothomo*.

Były tam zrazu pewne wątpliwości co do oceny wieku warstw z powodu ubóstwa materiału paleontologicznego. Po przeprowadzeniu jednak w roku zeszłym, 1908, ponownych, rozległych i bar-

¹⁾ A. Rutot. Un grave problème, Une industrie humaine datant de l'époque oligocène. Comparaison des outils avec ceux des Tasmaniens actuels: Bruxelles 1907.

dzo ścisłych poszukiwań oraz oznaczeń geologicznych oraz paleontologicznych, Rutot ogłosił na kongresie przedhistorycznym francuskim, a następnie w sprawozdaniu, wydrukowanem w r. bieżącym, potwierdzenie odkrycia, w którym wyjaśnia, że jestestwo, które pozostawiło krzemienie w Boncelles żyło już napewno w Oligocenie środkowym, gdyż oelity spoczywają właśnie pod warstwą morską, górno-oligocieńską, doskonale już tym razem scharakteryzowaną przez takie mięczaki, jak *Cytherea Beyrichi*, *C. incrassata*, *Pectunculus obovatus*, *Spatangulus Desmaresti* i t. d.¹⁾ Odkrycie to rehabilituje słynne krzemienie akwitańskie (górnooligocieńskie) z Thenay we Francji²⁾, od pół wieku blisko podawane w wątpliwość przez świat uczony, ponieważ nie dawały się pogodzić z panującymi poglądami na ewolucję człowieka. Odkrycie ks. Bourgeois, ujawnione światu jeszcze w r. 1867-m, wydawało się długo herezyą naukową i wywołało zacięty opór, a nawet drwiny. Że zaś nie natrafiono nigdzie więcej w warstwach akwitańskich na podobne narzędzia, podano całą rzecz w wątpliwość. Teraz pra-eolity oligocieńskie Rutota, starsze jeszcze od krzemieni księdza Bourgeois, a pochodzące z warstwy dobrze określonej, okazują, że skromny i cichy geolog w sutannie nie mylił się, broniąc uparczywie konsekwencji swego odkrycia.

W tem miejscu muszę przypomnieć, że poważnym argumentem za dawnością człowieka były dla mnie narzędzia krzemienne, pochodzące z warstw pliocenicznych oraz z górno-miocenicznych. Między innymi powoływałem się na narzędzia z Puy-Courny pod Aurillac we Francji. Pisałem, że „ogólny charakter tych wyrobów nie różni się od wyrobów młodszych“ (str. 208 — 9), co do których nikt nie wątpi, że sporządziła je ręka ludzka.

Argument ten miał dla opozycyi tę samą wartość, co i krzemienie z Thenay. Otóż i na tym punkcie sytuacja uległa świeżo radykalnej zmianie skutkiem udoskonalenia metod badania. Wobec bagatelizowania eolitów trzeciorzędowych, zajął się niedawno Max Verworn sprawą odszukania kryteriów, pozwalających odróżnić odłupki naturalne od krzemieni intencjonalnie obrabia-

¹⁾ A. Rutot. Une industrie éolithique antérieure à l'oligocène supérieure ou Aquitanien, Le Mans 1909.

²⁾ L. Bourgeois. La question de l'homme tertiaire. Louvain. 1877.

nych i znalazł potrzebny sprawdzian. Ogłosił on też w r. zeszłym „Ein objectives Kriterium für die Beurteilung der Manufactur geschlagenen Feuersteine“¹⁾, gdzie na mocy odnalezionego sprawdzianu²⁾ stwierdził, że właśnie trzeciorzędowe krzemienie z Puy de Boudieu pod Aurillac'iem, pochodzące według geologów francuzkich z miocenu wyższego, według niemieckich z Pliocenu dolnego, wykazują 95% okazów, obrobionych zgodnie z regułą, t. j. tyle właśnie, ile ich bywa w najpewniejszych znaleziskach czwartorzędowych, nie budzących żadnej wątpliwości. „Cyfry te przemawiają same za siebie“ — kończy Verworn. „Ein Kommentar ist nicht nötig“³⁾. Można więc powiedzieć, że pośrednio stwierdzono tu naukowo istnienie człowieka pliocenicznego, a nawet górno miocenckiego. Jest to już bardzo dużo, zwłaszcza wobec świeżych osteologicznych resztek z Argentyny.

Ale w ostatnich kilku miesiącach zaszły jeszcze trzy inne ważne fakty, które rozpraszają resztki złudzeń zwolenników młodości typu ludzkiego, którym bardzo na rękę szedł *Pithecanthropus erectus*, podawany przez niektórych antropologów za jakieś ogniwo pośrednie między małpami człekokształtnymi, a człowiekiem, a więc mający dowodzić względnej młodości typu ludzkiego i pochodzenia od małp człekokształtnych. Teraz i ten argument upada pod ciosem odkryć najnowszych.

Mam tu na myśli naprzód szczękę ludzką, znaną w pobliżu Mauer pod Heidelbergiem i opisaną niedawno przez Ottona Schoetensacka pod nazwą *Homo heidelbergensis*⁴⁾. Jest to szczątek ludzki niewątpliwie najstarszy ze znanych dotychczas, bo pochodzi co najmniej z czwartorzędu dolnego, jeżeli nie z końca pliocenu⁵⁾, a choć odznacza się cechami bardzo pierwotnymi jak np. zupełnym

1) Zeitschr. f. Ethnologie 1908 r. Patrz także „Światowit“ t. VIII, str. 114—118.

2) „Jeżeli mamy do czynienia z krzemieniami, które posiadają ściepek uderzenia i wykazują jednoboczne obrobienie, zgodne z regułą przynajmniej w 90% przypadkach, — wówczas możemy rzeczony krzemienie uważać za narzędzia“.

3) Zeitschr. f. Ethnologie 1908, str. 558.

4) O. Schoetensack. Der Unterkiefer des Homo Heidelbergensis. Leipzig. 1908, in 4-o, 67 str. i 13 tablic.

5) L. Capitan. L'Homo Heidelbergensis. Revue de l'école d'Anthropol. Marzec 1909, str. 105.

brakiem podbródka, jest bezwarunkowo ludzki. Co do tego nie pozostawiają żadnej wątpliwości zęby zupełnie podobne do zębów Australijczyka. Waga tego odkrycia w tem spoczywa, że szczęka z Mauer datowana jest, jak nie może być lepiej. W tej samej warstwie znaleziono szczątki lwa kopalnego, konia (*Equus stenonis* var.), nosorożca etruskiego i słonia kopalnego (*Elephas antiquus*). Warstwa ta odpowiada najstarszym z Abbeville i St. Acheul, z której pochodzą znane narzędzia migdałowate, ale w której nie znaleziono dotąd nawet śladu ludzkich kości. Również zdaje się być prawie współczesną z warstwą w Forest Bed w Anglii, o której wspominałem w swej pracy z tego powodu, że znaleziono tam kość najstarszego słonia plioceńskiego (*Elephas meridionalis*) z tkwiącym w niej pociskiem krzemionym, wyraźnie obrobionym ręką ludzką¹⁾. Dwa te fakty zestawione z sobą świadczą, że albo *Homo heidelbergensis*, albo inny jemu współczesny przedstawiciel naszego rodu atakował już największe na ziemi zwierzęta swym orężem krzemionym.

Szczęka z Mauer jest z tego powodu niezmiernej wagi, że jest właśnie starsza od głośnego *Pithecanthropusa* z Jawy, którego wiek okazał się w roku zeszłym, niezależnie od tego odkrycia, bezwarunkowo późniejszym, niż to pierwotnie utrzymywano. Od chwili ustalenia przez ekspedycję D-ra Volza, że szczątki z Trinil na Jawie należą do *górnego czwartorzędu*, nie zaś do Pliocenu, stało się już jasnym, że *Pithecanthropus* nie może być uważany za przodka człowieka, bo linia bezpośrednio ludzka, *Homo heidelbergensis* sięga znacznie głębiej w przeszłość, niż szczątki z Jawy.

Drugim dokumentem, do którego zamierzam powrócić innym razem, jest całkowity szkielet ludzki, znaleziony w roku zeszłym przez Hausera w Moustière w Francyi, w dolinie Wezery. Warstwa, z której został wydobyty, zdaje się należeć do *dolnego czwartorzędu*, czyli jest mało co młodsza od szczęki z Mauer. Jest to znowu najkompletniejszy z pośród najstarszych szczątków ciała ludzkiego, znanych dotychczas. W szczególności zaś będzie to pierwszy całkowity okaz rasy neandertalskiej. Równocześnie prawie, bo 3 sierpnia 1908 r., znaleziono w Chapelle-aux-Saints niewielki szkielet skurczony z dużą czaszką typu neandertalskiego²⁾

¹⁾ Nauka o cywilizacji, str. 209.

²⁾ Boule, Bouyssonie et Bardon. Anthropologie t. XIX. № 5 i 6, 1908 r.

ale jeszcze bardziej zaakcentowanego, niż w czaszkach z Neanderthal, ze Spy i z Krapiny.

Niezależnie od bezpośredniej doniosłości, jaką przedstawiają szkielety z Moustière i z Chapelle-aux-Saints dla antropologii, rzucają one ważne oświetlenie na dawność rodu ludzkiego z tego jeszcze powodu, że okazują się prawie współczesnymi ze znaną czaszką z Galley-Hill w Anglii, należąca do całkiem innego typu. Jest ona mianowicie zupełnie podobną do dziś żyjących długogłowców. (Wskaźnik głowowy 63,4). Trzy te odkrycia zestawione z czaszką z Galley Hill, stwierdzają istnienie już w starszym Pleistocenie ras ludzkich bardzo wybitnie różnych między sobą i pośrednio przekonywują, że także w Pliocenie ród ludzki musiał być podzielony na odleglejsze pomiędzy sobą postaci, niż to jest dzisiaj.

Gdy zaś zważymy, jak dawno pojawiła się na ziemi postać bardziej „ludzka“ od małych człekokształtnych, bo choć drobna, ale chodząca w postawie wyprostowanej i używająca narzędzi sztucznych, zarówno w Boncelles, jak w Thénay, i w Puy-Courny (Aurillac) i w Ameryce południowej, to łatwo zrozumieć, że czasu było dosyć nie tylko na wytworzenie się od każdej z tych postaci odmian lokalnych, rasowych, ale na powstawanie i wymiaranie różnych zgoła nam nieznanych jeszcze bocznych gałęzi rodu Homo, które ani do dziś, ani do Pleistocenu nie dotrwały. Sama jednak czaszka z Galley-Hill świadczy, jak trwała jest ta gałązka, czy odmiana, która do dziś żyje w postaci cywilizowanych długogłowców. Od czasów Mamuta nic się w niej nie zmieniło. Z cech antropologicznych możnaby ją wziąć za współczesną czaszkę najbardziej cywilizowanego osobnika.

Zaiste ten dziwny zbieg kilku ważnych odkryć w ciągu niespełna dwulecia, odkryć wzorowo sprawdzonych, posuwa ciemną do niedawna sprawę filogenezy człowieka o większy krok naprzód, niż całe ubiegłe 40-letnie, a nie świadczy bynajmniej na korzyść starych poglądów, których tu broniono z zapalem, godnym lepszej sprawy, albowiem one nigdy nie były realnie ugruntowane, a trzymały się tylko brakiem dowodów przeciwnych, przyzwyczajeniem i biernością.

Przeciwnie, ten zbieg wypadków naukowych dostarcza dla mych twierdzeń właśnie tej podstawy realnej, której się tu domagano.

Widzimy jasno, że samą negacją idei nowych i poglądów, odbiegających od szablonu, nie zdobywa się prawdy, ani nauce usług nie oddaje.

Stara to prawda, a jednak ciągle ją trzeba powtarzać.

Dyskusya:

1. P. Kazimierz Stołyhwo zaznaczył, że podziela przekonanie Sz. referenta, iż człowiek jest pod pewnemi względami kształtem bardzo konserwatywnym; przytem wydaje się być kształtem dawnym a w każdym razie nie najmłodszym. Poglądy takie zresztą wypowiedane były już przed ukazaniem się pracy p. Majewskiego. W tym zakresie ciekawy jest fakt, że w 2-im miesiącu życia płodowego wygląd zarodka ludzkiego jest już charakterystyczny dla postaci ludzkiej. Zróżnicowanie się więc w kierunku ludzkim występuje w rozwoju ontogenetycznym bardzo wcześnie i być może jest to wskazówka, że i w rozwoju rodowym zróżnicowanie nastąpiło również wcześniej, t. j. bardzo dawno. Nie należy jednak zapominać o tem, że rozwój ontogenetyczny jest tylko skróconym i niedokładnym szkicem rozwoju filogenetycznego. Przypuszczenie więc powyższe przytoczyć można tylko z największem zastrzeżeniem.

Na podstawie eolitów znalezionych w pokładach oligoceńskich przypuszczać można istnienie przodków człowieka w tym odległym okresie czasu; przytem nie mamy danych, ani na to, by móżdżek twierdzić, że istota używająca tych narzędzi nie była jeszcze człowiekiem, jak to twierdzi p. Majewski, ani też, że był to już człowiek. O wyglądzie tych istot nie mamy żadnego wyobrażenia, z powodu braku ich szczątków; wszakże na podstawie badań nad kulturą eolityczną Australczyków i Tasmańczyków może można byłoby przypuścić, że eolitami posługiwali się nasi przodkowie—już jako ludzie, skoro współczesne plemiona najniższe do czasów ostatnich używały jeszcze narzędzi podobnych. Zresztą sprawa ta wydaje mi się być jałową, gdyż nigdy prawdopodobnie nie zdołamy określić — kiedy w rozwoju rodowym ludzkości rozpoczął się „człowiek“ a kończyło się „zwierzę“.

Co się zaś tyczy znalezisk Ameghiny, to zaznaczyć należy, że krytyka zwróciła uwagę na wadliwość określeń geologicznych w pracach tego autora. Słusznie więc p. E. Majewski z zastrzeżeniem przyjmuje znalezisko z Monte Hermoso. Jest rzeczą możliwą przytem, że dźwignacz i kość udowa rzekomo autentycznego praczłowieka, nazwanego *Tetraprothomo argentinus*, należeć mogą do dwóch osobników bynajmniej nie jednodogatkowych.

Również i pochodzenie czaszki z Galley Hill nie jest pewne, nie możemy więc użyć jej bez wielkich zastrzeżeń na poparcie przypuszczenia, być może najzupełniej słusznego, że w pliocenie istniały już rozmaite rasy ludzkie różne pomiędzy sobą.

Wreszcie co się tyczy powstawania i wymierania różnych zgoła nam nieznanymi bocznych gałęzi rodu *Homo*, które ani do dziś, ani do

czwartorzędowej epoki nie dotrwały, to przypuszczenie to może być słuszne, lecz jak dotychczas nie posiadamy z tego zakresu żadnych faktów stwierdzonych. Podobny pogląd Schwalbego dotyczący *H. primigenius*, jak to zostało wykazane przez szereg badaczy, okazał się nieuzasadnionym.

2. P. E. Majewski zgadza się najzupełniej ze słowami p. Stołyhwy, że poglądy które wygłosił, wypowiedane już były przed ukazaniem się jego pracy. Poglądy te nie są nowe, jeszcze ks. Bourgeois przekonywał o istnieniu „człowieka trzeciorzędowego“. Jedyne tylko całość argumentacji t. j. zestawienie dowodów jest nowe, bo każdy z obrońców dowodził tej samej tezy inaczej, zależnie od materiału, którego wciąż przybywało. Przytem z okazji każdego odkrycia lub nowego zestawienia argumentów, wznawiały się spory o autentyczność odkrycia lub trafność argumentacji. Każdy dowód, lub nowe tłumaczenie znanych faktów spotykały się z niedowierzaniem i podlegały kwestyonowaniu lub bagatelizowaniu, choć każdy niemal badacz dorzucał nową cegielkę, wzmacniającą stanowisko zwolenników tego poglądu i pozwalającą następcom dalej sięgnąć.

Jeszcze i teraz przekonanie o wielkiej dawności rodu ludzkiego niewiele ma obrońców, choć liczy ich więcej, niż przed laty pięciu, przed pracami Rutota i Klaatscha. Sam pan Stołyhwo do pewnych tylko granic podziela ten pogląd. Bez zastrzeżeń przyznaje tylko, że człowiek wydaje się kształtem dawnym, a w każdym razie nie najmłodszym; a zatem nie uznaje jeszcze mioceniczej starości typu ludzkiego. Należy więc tylko do nieuprzedzonych i nieuprzedzających się i to mu zaszczyt czyni.

Bardzo trafnem jest spostrzeżenie p. Stołyhwy co do cech bardzo ludzkich płodu dwumiesięcznego. Argument ten byłby silny i byłby już użytkowany w pracy prelegenta, gdyby nie brak materiału porównawczego co do wyglądu takiegoż wczesnego stadium płodu u różnych małp oraz lemurów. Tylko bowiem przez porównanie otrzymania by można w tym kierunku wskazówki, godne podniesienia.

W twierdzeniu, że jestestwo, wyrabiające eolity oligocenijskie i miocenijskie nie było jeszcze człowiekiem, prelegent miał na myśli nie stronę fizyczną, lecz głównie psychiczną. Według teorii prelegenta zwierzę, choćby nawet typu *Homo*, kończy się dopiero tam, gdzie zaczyna się wyraźne uspołecznienie, podział pracy i mowa artykułowana. Otóż nawet eolity nie dowodzą jeszcze uspołecznienia; przeciwnie ich jednakowość w ciągu okresów geologicznych świadczy o wielkiej powolności przeobrażania się (psychicznego) nie-człowieka, w „człowieka“. Wygląd więc fizyczny fabrykanta eolitów mógł być już bardzo podobny do obecnego ludzkiego, ale słabe uspołecznienie, przy niskim stadium rozwoju mowy, która mogła wyrabiać się tylko bardzo powoli, lubo w progresji geometrycznej,—nie daje prawa do nazywania tego jestestwa, ani z Miocenu ani nawet z Pliocenu, człowiekiem.

Prelegent podziela zdanie p. Stołyhwy, że prawdopodobnie kość udowa i kręg szyjowy nie należą do jednej postaci, ale jest to rzeczą dość

obojętną dla tezy, czy Ameghino odkrył jednego reprezentanta, czy dwóch poprzedników (praecursorów) człowieka, gdy i jeden i drugi zdają się odznaczać chodem wyprostowanym. Słuszność każe podnieść, że i Ameghino miał tu wątpliwość, a przechylił się do uznania jedności dla względu, który mu się wydawał bardziej logicznym, choć bynajmniej nie jest przekonywający. Nie byłoby bowiem dziwnem, gdyby nawet w jednej miejscowości i jednym czasie żyły dwa gatunki lub nawet rodzaje czelkoksztaltne. Ważniejszą jest w całej sprawie odkrycia Ameghiny trudność orzeczenia już dziś, czy kość udowa świadczy niezbicie swemi szczegółami anatomicznymi o chodzie w pozycji wyprostowanej. O tem jednak przed przeprowadzeniem bardzo starannych i nowych studyów porównawczych nad kośćmi kończyn dolnych u małp — wyrokować nie podobna. Aby odkrycie argentyńskie stało się argumentem decydującym — trzeba przeprowadzić, powtarzam, umyślne studia nad temi szczegółami anatomicznymi małp, na które zamało zwracano uwagi, bo to było dotychczas niepotrzebne. I gdyby nie ta luka w naszych wiadomościach, kwestya szczątków tyle interesujących, byłaby już przynajmniej pod względem anatomicznym rozstrzygnięta; stalibyśmy już wobec faktu decydującego.

Co do sprawy wielości postaci czelkoksztaltnych, prelegentowi wydaje się prawdopodobniejszym, że istniała cała ich grupa, bo choćby przyjąć zrazu jedną tylko postać, to w tak długim okresie, o jaki tu chodzi, mogła od głównego pnia odpaść pewnie nie jedna gałązka, pograżając się w specjalizacji bardziej zwierzęcej. Być może iż jedną z takich oddalających się postaci był *Pithecanthropus*.

3. p. K. Stołyhwo odpowiedział p. E. Majewskiemu, że starość rodu ludzkiego przemawia mu bardzo do przekonania, przypuszcza nawet, iż człowiek mógł już istnieć nie tylko w miocenie, lecz wcześniej w oligocenie, o ile eolity oligocenijskie są narzędziami człowieka, jakimi się być wydają.

Następnie p. Stołyhwo zaznaczył, iż wydaje mu się, że o stanie uspołecznienia, mowie artikulowanej i t. p. cechach psychicznych istoty używającej eolitów w oligocenie i miocenie — nie możemy nic pewnego powiedzieć. Z tego względu p. Stołyhwo sądzi, że w danej kwestyi wypowiadać można najrozmaitsze przypuszczenia, które jednak nie dadzą się uzasadnić.

Co się tyczy wreszcie *Pithecanthropusa*, to jest rzeczą możliwą, że jest to gałązka boczna Hominidów, która już wymarła, przypuszczać wszakże można również, że jest to kształt patologiczny, jak na to wskazują pewne szczegóły budowy tych zagadkowych szczątków.

4. P. Majewski konstatuje, że ostatecznie różnice poglądów tu wypowiedzianych sprowadzają się do różnego pojmowania „człowieka“, a to już jest w tej chwili sprawą podrzędną.

2. Pan Edward Bogusławski:

W kwestyi pochodzenia Rumunów.

(Z powodu dzieła Owidyusza Densusianu „Histoire de la langue roumaine“, Paris 1901, i innych prac w tym przedmiocie z ostatniego dziesięciolecia).

Już dwa razy, a mianowicie, w r. 1899 i 1904¹⁾, zabierałem głos w kwestyi pochodzenia Rumunów, będącej przedmiotem wieloletnich sporów w nauce. Już wówczas zwracałem uwagę na dwie szkoły w literaturze naukowej, zapatrujące się odmiennie na pochodzenie Rumunów, zamieszkujących dzisiejszą Rumunię (Mołdawię i Wołoszczyznę), Siedmiogród, Banat, Bukowinę i Besarabię, czyli, w ogóle biorąc, starożytną Dacyę²⁾, t. j. kraj na południe i zachód od Karpat. Już wówczas przesunął się przed nami szereg uczonych, którzy wypowiadali różne zapatrywania na pochodzenie Rumunów, zamieszkujących Dacyę. Z jednej strony, przedstawiciele, tak zwanej, karpackiej teorii, Gibbon, Thierry, Jung, Picz, Xénopol, Aron Densusianu, Rambaud, Leger i inni, oświadczyli się za pochodzeniem tych Rumunów od osadników rzymskich, którzy przybywali do Dacyi, po jej zawojowaniu przez cesarza rzymskiego Trajana w r. 106 po Chr.³⁾, gdy z drugiej strony, Sulzer, Engel, Kopitar, Roesler, Miklosicz, Tomaschek, Hunfalvy, Bergner, Hurmuzaki, Cihac, przedstawiciele bałkańskiej teorii, oświadczyli się za pochodzeniem dackich Rumunów z krajów, położonych na południe Dunaju, z półwyspu bałkańskiego. Obecnie z tego samego stanowiska, co dawniej, lecz z innym jeszcze, bogatszym materiałem, pragnę w tem miejscu, ten sam przedmiot gruntownie roztrząsnąć, mając przed sobą te prace, jakie ukazały się w ostatnim dziesięcioleciu. I w tym ostatnim czasie uczeni pracują w dwóch, wspomnianych wyżej,

¹⁾ Historia Słowian, tom II (Kraków 1899) p. 16 i 66 (przyp. 284) i Einführung in die Geschichte der Slaven (Jena 1904), p. 32 (przyp. 87) i 68.

²⁾ Są to, tak zwani niekiedy Dako-Rumunowie, dla odróżnienia od Rumunów macedońskich i istryjskich.

³⁾ Historią podboju Dacyi przez Rzymian zajmowali się w nowszych czasach: Cichorius 1896 — 1900 (Die Reliefs der Trajanssäule), Petersen 1899 — 1903 (Trajans dakische Kriege nach dem Säulenrelief), Vasschide Victoria 1904 (Histoire de la conquête romaine de la Dacie et des corps d'armée qui y ont pris part), Vulić 1907, lecz tylko wojną Domicjana z Decebałem (Glas srp. kr. Akad. LXXII).

kierunkach. W kierunku Xénopola⁴⁾, obrońcy karpackiego pochodzenia Rumunów, omawiają kwestyę rumuńską, Lamouche⁵⁾, Hasdeu⁶⁾ i Jacimirskij⁷⁾. W kierunku poglądu Roeslera, najgłośniejszego w nowszych czasach przedstawiciela teorii bałkańskiej, pisali w tym okresie Mileticz, który wywodzi Rumunów z Iliryi, a mianowicie, ze zromanizowanych stron dalmatyńskiego i chorwackiego wybrzeża i Sremu⁸⁾ i Emil Fischer⁹⁾, który wznawia pogląd Roeslera o trackiem pochodzeniu Rumunów. Najznakomitszym jednakże badaczem kwestyi rumuńskiej, w tem ostatniem dziesięcioleciu, jest Owidyusz Densusianu, profesor uniwersytetu w Bukareszcie i uczeń Xénopola¹⁰⁾. Uczony ten staje na gruncie teorii bałkańskiej, mianowicie oświadcza się za iliryskim pochodzeniem Rumunów (s. XXVI, 289, 294); nie odrzuca jednak poglądów szkoły karpackiej, gdyż przyjmuje, że Rumunowie, zamieszkujący w wiekach średnich i dzisiaj starożytną Dacyę, pochodzą także od osadników rzymskich, którzy osiedlali się w Dacyi (289, 302, 306, 314). Stając na tem stanowisku, O. Densusianu widzi wzajemne oddziaływanie żywiołu romańskiego na siebie, a mianowicie, przypływ Rumunów z Iliryi, zwłaszcza z Dalmacyi, na północ Dunaju, t. j. do Dacyi, i nawzajem

⁴⁾ Xénopol, *Les Roumains au moyen âge*, Paris 1885, i *Histoire des Roumains de la Dacie trajane*, vol. I — II, Paris 1896.

⁵⁾ Léon Lamouche, *La péninsule balcanique*, Paris 1899.

⁶⁾ Hasdeu w pracy ogłoszonej 1901 „Cine sunt Albanezii“ a omawianej przez Xénopola w 1908 r. w *Revue historique*, tome 96, p. 86).

⁷⁾ Яцимирскій, *Значение румынской филологии для славистики и романскихъ изучений* (Жур. мин. нар. просв. 1908, сентябрь, часть XVII новой серии, стр. 121 — 142) i druga praca tegoż autora: *Румыно-славянскіе очерки*, вып. II, часть I. „Язык и этнография“ (Odbitka z Изв. отд. руск. яз. и слов. 1908, томъ XIII, кн. 3).

⁸⁾ Милетичъ, *Къль братовскитъ влахобългарски грамоти* (Сборникъ за народни умотворения, наука и книжнина, книга XVI и XVII, София 1900, p. 498). Lecz przedtem, w r. 1893 Mileticz z Agurą w rozprawie „*Дакско-ромънитъ и тѣхната славянска письменность*“ (Сборникъ i t. d., кн. IX, p. 236) stał tak bezwzględnie na gruncie teorii Junga i Xénopola, że nawet twierdził, że ziemia Wołochów (Βλάχοι) „dawniej zwanych Музами“, około Bałkanów, o której wspomina Nicetas Choniata (ed. Bon. p. 482), była dzisiejszą Rumunią.

⁹⁾ Emil Fischer, *Die Herkunft der Rumänen*, Bamberg 1904.

¹⁰⁾ Ovide Densusianu, *Histoire de la langue roumaine*, tome premier. *Les origines*. Paris 1901, 8-o, XXXI + 510.

odpływ ich z Dacyi na południe Dunaju (208 — 212). Głównym jednakże centrem, jakby gniazdem narodowości rumuńskiej, podług O. Densusianu, była Ilirya, z której narodowość ta zapuszczała swoje gałęzie (ramifications) aż do Karpat (307). Jeżeli jednak Densusianu twierdzi, że narodowość rumuńska wytworzyła się w Iliryi, na przestrzeni, między Adryatykiem a Dunajem, tam, z kąd wyszli i przodkowie Albańczyków (294 — 295), to czyni tak dlatego, że jest przekonany, że to, co mowa rumuńska ma wspólnego z mową albańską, jest następstwem tego, jakoby pewnego faktu, że przodkowie Rumunów żyli niegdyś w sąsiedztwie z Albańczykami (295) i w blizkiem z nimi zetknięciu (cohabitation 297). Nadto popełnia tu O. Densusianu ten błąd kapitalny, dość zresztą jeszcze i dzisiaj rozpowszechniony, że Albańczycy są potomkami starożytnych Ilirów, gdy są oni jedynie i wyłącznie potomkami Epirotów. Ludność iliryjską bowiem stanowiła, już w najgłębszej starożytności, ta warstwa słowiańska, dziś już wymierająca, którą, od używanego przez nią wyrazu ča (cza), zamiast naszego „co“, nazywamy czakawską¹¹⁾. Na tym iliryjskim, bez zaprzeczenia czakawskim, lecz w pojęciu Owidyusza Densusianu, albańskim gruncie (s. XXVI, 5, 17), i na obszarze przyległym, ciągnącym się na wschód od Iliryi, obszarze trackim, o którym już sam Densusianu nie może powiedzieć nic pewnego (21), osiedlali się, po zawojowaniu Iliryi i Tracji, Rzymianie, przynosząc na półwysep bałkański język łaciński, który, zlewając się, podług mnie, jak to zaraz zobaczymy, z mową słowiańską, a raczej ją romanizując¹²⁾, był przodkiem mowy rumuńskiej. Wytwarzający się z języka łacińskiego język romański na wielkiej przestrzeni, obejmującej Italię, półwysep bałkański, Recyę (dziś Tyrol i Bawaryja na południe Dunaju z częścią Wirtembergą) i kraje przyległe, przedstawiał pierwotnie, jak słusznie utrzymuje Densusianu (234 i 236), jednolitą całość i jakby jedną mowę¹³⁾. To przekształcenie się języka łacińskiego w specjalnie romańskie narzecze, nastąpiło

¹¹⁾ Czyt. referat mój „W kwestyi narodowości Macedończyków“. (Sprawozdania z posiedzeń Towarz. nauk. warsz., rocznik I. 1908, zes. 6—7 p. 30 — 31, 36).

¹²⁾ Zachodził tu podwójny proces: romanizacja mowy słowiańskiej z jednej strony i slawizacja mowy łacińskiej z drugiej.

¹³⁾ Już w Hist. Słow. II. 266 pisałem, że „jednolita pierwotnie, od Macedonii i Istrii do Dacyi za Dunajem, pod względem językowym

wówczas, zdaniem Densusia nu, gdy mowa Rzymian wchłonęła w siebie pewną liczbę miejscowych elementów, z mowy autochtónów półwyspu, mowy iliryjskiej i trackiej, chociaż sam Densusia nu wyznaje, że o tej iliryjskiej i trackiej mowie nikt nic nie wie pewnego¹⁴), gdyż po niej nie pozostało żadnych wyraźniejszych i pewnych resztek, tak, że w braku ich ucieka się O. Densusia nu, jak o tem wyżej była mowa, do przypuszczenia, że językiem iliryjskim był albański, a trackim jakiś inny nieznan mu język. To tylko jednak jest pewnem, że znaczny obszar, na którym brzmiała mniej więcej wszędzie podobna do siebie mowa romańska, miał się rozerwać, aby na nim wytworzyły się mowy: włoska w Italii, retycka, t. j. używana w Recyi, i wreszcie rumuńska, zwana także wołoską. Sprawili to, podług O. Densusia nu, Słowianie, którzy ową pierwotną jedność romańską, na półwyspie bałkańskim, zburzyć mieli, między Italią a półwyspem bałkańskim wykopali przepaść, a na samym półwyspie bałkańskim oddzielić mieli jedną prowincję od drugiej (240). Lecz tak nie było. To nie Słowianie, a przynajmniej, nie oni tylko, byli sprawcami tego. Zdziałali to inni barbarzyńcy, Goci i Longobardowie w Italii, Bawarzy i Alamanowie w Recyi, Awarowie w Iliryi, Bułgarzy w Tracyi, a tylko w jakiejś części Słowianie, i tylko ci Słowianie, którzy już byli świeżym, napływowym żywiołem słowiańskim na półwyspie bałkańskim. Dlaczego tak było, zobaczymy. Tymczasem zatrzymajmy się jeszcze przy teoryi O. Densusia nu.

Teorya Densusia nu nie zadowoliła Xénopola. Podług Xénopola¹⁵), wpływ języka albańskiego na język dako-rumuński nie był następstwem tego, że Rumunowie mieszkali w sąsiedztwie z Albańczykami, jak naucza Densusia nu, lecz tego jedynie, że lud dacki, t. j. Dakowie, byli tego samego pochodzenia. co Albańczycy. Xénopol, skrytykowałszy teoryę swego ucznia, pozostaje przy swojej teoryi karpackiej. Przyjmują ją Lamouche i Jacimirskij. Bez porównania dalej, niż Xénopol, idzie Hasdeu,

warstwa romańska, została przerwana i rozdzielona, co musiało doprowadzić do rozwinięcia się kilku różnych typów romańskich: dackiego, macedońskiego iistryjskiego*.

¹⁴) Prawie do niczego redukuje się to, pisze O. Densusia nu (p. 8), co posiadamy z mowy starych mieszkańców półwyspu, a zatem z mowy Traków i Ilirów. To samo powtarza autor i niżej (p. 18).

¹⁵) Xénopol, Roumanie (Revue historique 1908, tome 96, p. 85—86).

który jest przekonany, że Albańczycy są tylko osadnikami dackimi, t. j. potomkami Daków, których Rzymianie, po zawojowaniu Dacyi, ażeby Daków osłabić, przynosili z pod Karpat, do dalekiej Iliryi. Takimi dackimi osadnikami Rzymian byli, podług Hasdeu, Karpowie, zwani także Karpidami, i Kostobokowie. Lecz Hasdeu, twierdząc tak, nie wiedział, że Karpowie nie byli żadnym innym ludem, tylko Chorwatami¹⁶), i że Kostobokowie byli także plemieniem słowiańskim¹⁷).

Z oryginalną hipotezą w kwestyi pochodzenia Rumunów wystąpił i Sasinek¹⁸). Ten słowacki uczony stara się nas przekonać, że Rumunowie w Dacyi pochodzą od galijskich Celtów, którzy pod nazwą Bastarnów zawojowali część krajów, przylegających do Karpat, a potem, występowali już pod nazwą Gepidów i wreszcie pod nazwą Wołochów. Hypoteza ta nie ma żadnej podstawy. Że Bastarnowie byli celtycko-galijskiem plemieniem¹⁹), o tem dobrze wiemy, ale Gepidowie nie byli żadnymi galijskimi Bastarnami, lecz tylko Gotami. Lecz obok tej fantastycznej strony, ma nauka Sasinka i swoją dodatnią stronę, a jest nią jego twierdzenie, że Dakowie, zwani także Getami, byli plemieniem słowiańskim.

Kwestya rumuńska nie została więc rozwiązana. Zapytajmy, czy może być rozwiązana i od czego jej rozwiązanie zależy? Może,—lecz rozwiązanie jej zależy od odpowiedzi na pytanie, kiedy i gdzie nastąpiło zetknięcie się ze Słowianami przodków dzisiejszych Rumunów, bez względu na to, czy to byli jeszcze Rzymia-

¹⁶) Dowody na to, że Karpowie czyli Karpidowie byli Chorwatami przytoczyłem pierwszy raz w rozprawie „Początki Chorwacyi iliryjskiej“, (Kraków 1893, p. 9 i n.), potem w innych pracach (Hist. Slov. II. 71 i n., Metoda 64, Methode 77) i ostatecznie w pracy „Trzy recenzje prac Niederlego w przedmiocie starożytności słowiańskich“ (Warszawa 1908, p. 18—19).

¹⁷) Szafarzyk (Slov. star. 10. 10. p. 176) i Niederle (Sl. star. I, p. 405 i n.) wykazali dowodnie, że Kostobokowie byli Słowianami. Podług Niederlego (ibid. 415), napad Kostoboków na półwysep bałkański 176 r. po Chr. był pierwszym napadem Słowian na Bałkany. Czyt. to, co pisałem w „Światowicie“ (VI. 1905. p. 196, przyp. 16) z powodu zdania Niederlego (p. 410 i n.) o imionach osób, należących do rodziny królewskiej u Kostoboków, a wyrytych ok. 180 r. po Chr. na kamieniach znalezionych w Rzymie.

¹⁸) Sasinek, Valasi (Sloven. Pohl'ady, rocznik XXVI, 1906, p. 421 — 428).

¹⁹) Hist. Slov. II. p. 75.

nie, czy już Rumuni. Zanim o tem się dowiemy, zastanówmy się nad stosunkiem dzisiejszych Rumunów do Słowian, tak jak ten stosunek przedstawił się naprzód w języku, t. j. lingwistycznie, potem, w zwyczajach, poezyi, wierzeniach i t. d. czyli etnograficznie.

Naprzód, jak się stosunek ten wyraził w języku. Podług „kapitałnej pracy“ Cihaca²⁰), jak się słusznie o niej wyraził Jacimirskij, język rumuński, jaki jest używany i rozumiany przez lud, nie przez klasę wykształconą²¹), zawiera w sobie $\frac{1}{5}$ wyrazów łacińskich, $\frac{2}{5}$ słowiańskich, a resztę z innych języków (madziarskiego, tureckiego, greckiego, albańskiego i t. d.). Jeżeli zgodzimy się nawet na to, że Cihac więcej „odkrył“, jak sądzi Densusianu (s. XXII), wyrazów słowiańskich, niż jest ich w istocie, to i tak jeszcze dosyć rzucić okiem na wykaz tych wyrazów, jaki daje sam Densusianu (255 i n.), aby być zdumionym na widok ich niezmiernej masy, tem więcej, że autor ten wymienia tylko te, które odznaczają się swoją dawnością w mowie rumuńskiej. Lecz nietylko ich ilość uderza. Wprawiają one w podziw i swoją jakością. Wyrazy te niekiedy są tak rzadkie i z takimi pierwotnymi znaczeniami, że sami Słowianie, jak się wyraża Jacimirskij, mogą ich Rumunom pozazdrościć²²). Najdelikatniejsze uczucia ludzkie, najpospolitsze i najniezbędniejsze przedmioty, jak pisze Lamouche, znajdują w tym skarbcu słowiańskim w mowie rumuńskiej dla siebie odpowiednie wyrazy i nazwy²³). I nietylko ten wpływ mowy słowiańskiej na mowę Rumunów wyraził się w sumie wyrazów słowiańskich, znajdujących się w mowie rumuńskiej, czyli na jej słowniku; wycisnął też on swoje piętno na jej gramatyce, fonetyce²⁴), morfologii, wyraził się w masie prefiksów i sufiksów słowiań-

²⁰) Cihac, Dictionnaire d'étymologie daco-romaine. Eléments slaves, magyars etc. Francfort s. M. 1879.

²¹) Klasy wykształcone, pod hasłem bardzo popularnem w Rumunii, że „język rumuński jest językiem czysto łacińskim“ i przez niepojętą niechęć dla Słowian i wszystkiego, co od nich pochodzi, rugują z mowy rumuńskiej wyrazy słowiańskie i zastępują je przez wyrazy romańskie, wzięte z języka łacińskiego lub włoskiego.

²²) Яцимирскій, Значеніе, стр. 130.

²³) Lamouche p. 101. Potwierdza to i sam O. Densusianu 241.

²⁴) O. Densusianu (283) utrzymuje, jak to i przed nim utrzymywano, że spółgłoski w języku rumuńskim c, ș, z utworzyły się z łacińskich t, s, d (cin z teneo, ši z sic, zic z dico) w epoce, zwanej przedsło-

skich²⁵). To bogactwo słowiańskiego materiału w mowie rumuńskiej było powodem, że Adelung zaliczył ją do języków słowiańskich²⁶), a Lamouche wyraził się, że ma pozór dyalektu słowiańskiego²⁷). Ten tak „głęboki i wszechstronny wpływ“, zdaniem Jacimirskiego, „rozpoczął się bardzo prędko po łacińskim“²⁸). Lecz mało tego! zawołam jnż od siebie. Mowa rumuńska od samych swoich początków tworzyła się ze zlewania się z sobą mowy słowiańskiej, autochtonicznej w Dacyi, Tracyi i Iliryi, z łacińską, przyniesioną do tych krajów przez Rzymian. Tymczasem to zmieszanie się z sobą dwóch różnych językowych elementów, wyobraża sobie O. Densusiannu inaczej, a całkiem błędnie. Oto, w jaki sposób pisze on o tem, lecz pisze z fantazyi, nie z faktów, nie mając żadnych historycznych świadectw na to, co pisze.

wiańska, t. j. tej, która poprzedziła zetknięcie się Rumunów ze Słowianami. Tymczasem ta dźwiękowa metamorfoza mogła nastąpić tylko pod wpływem tracko-iliryskiej (słowiańskiej) ludności. Gdzieindziej Densusiannu pisze (215), że „le ç roumain, résultat de ce, ci latin, n'est très probablement qu'une propagation du ç italien“, gdy można także powiedzieć, i to z większą słusznością, że to ç rumuńskie jest „une propagation du ç slave“, a to dlatego, że to ç słowiańskie jest identyczne z ç włoskiem (por. st.-słow. luča „radius“ „lux“ i włoskie luce = luče z łaciń. lux) Z tego punktu widzenia, nie powiemy z autorem (243), że w sferze fonetyki wpływ języka słowiańskiego na wyrazy łacińskie redukuje się tylko do małych rzeczy (tak np. łac. nemo zmienia się w rum. nime pod wpływem słow. nikto). Ze względu na to, o czem tu była mowa, powołam się jeszcze na rozprawę moją „Ślady po Wendach czyli Windach w dzisiejszych Niemczech“ (Odbitka z VIII tomu Światowita, str. 59, przyp. 82 i 83), gdzie wykazywałem, jakie dźwięki, odziedziczone prawdopodobnie przez grupę językową indo-lito-słowiańską po dobre jeszcze przedaryjskiej w Europie, różnią ją od grupy językowej italo-greko-celtyckiej. Mowa rumuńska jest w związku z obu językowemi grupami. O licznych zmianach dźwiękowych, jakich doświadczyły wyrazy słowiańskie, znajdujące się w mowie rumuńskiej, już tu nie wspominam, odsyłając czytelnika do dzieła Densusiannu (p. 269 in.). Pożyteczną tu będzie i praca Jacimirskiego „Къ вопросу о славянскомъ элементѣ въ румынскомъ языкѣ“ (Изв. отд. рус. яз. и слов. Акад. наукъ, С.-Пetersb. 1903, томъ VIII, кн. 3, стр. 409).

²⁵) Densusiannu p. 244 i 249, gdzie mowa o tych prefiksach i sufiksach, i Jacimirskij w artykule, w poprzednim przypisku przywiedzionym, p. 402 i n.

²⁶) Miklosich, Die slavischen Elemente im Rumunischen (Denkschrif. 1862, XII Band, p. 12).

²⁷) Lamouche p. 288.

²⁸) Яцимирскій, Значение стр. 122.

Słowianie, opowiada nam Densusiann (237), że swej zakarpackiej ojczyzny, w czasie nieokreślonym, zaczynają się przedostawać na południe Karpat, do Dacyi, a gdy legiony rzymskie i urzędnicy rzymscy opuścili kraj ten za cesarza Aureliana 271 r., Słowianie odważają się od Karpat podążać powoli ku Dunajowi. Stanąwszy nad Dunajem, przechodzą go wreszcie, lecz dopiero w końcu IV, lub na początku V wieku. Wtedy jeszcze przychodzili w niedużych drużynach i osiedlali się w Mezyi i Tracyi małemi grupami. Lecz prawdziwa inwazyja (la vraie invasion slave) nastąpiła dopiero w ostatnich latach V wieku, gdy Ostrogoci opuścili kraje bałkańskie i poszli do Włoch, zostawiając wolne miejsce Słowianom. Wówczas to, jak utrzymuje Densusiann, kończąc ten fantazyjny obraz przesiedlania się Słowian, rozpoczyna się i wpływ ich na ludność romańską i wchłanianie przez tę ludność wyrazów i form gramatycznych z mowy słowiańskiej. Taki to był, podług Densusiannu, proces tworzenia się mowy rumuńskiej, proces bardzo prosty, lecz nieprawdopodobny. W ten sposób nie mogło nastąpić utworzenie się mowy rumuńskiej, robiącej wrażenie „narzecza słowiańskiego“. W ten sposób nie rozumiemy takiego masowego przedostawiania się wyrazów, form gramatycznych i dźwięków słowiańskich do mowy ludności romańskiej, i to od owych Słowian, którzy w VI i VII wieku, wpadali w granice państwa rzymskiego, tylko, jak świadczą współczesne źródła, dla rozboju i rabunku²⁹⁾. Gdzie fakta, któreby nam wskazywały, w jaki sposób łączyli się i zlewali z sobą owi Słowianie z Rumunami, w jaki sposób układały się ich wzajemne stosunki językowe, społeczne i ekonomiczne? Jak niezmiernie ubogą musiała być mowa Rumunów, jeżeli potrzebowała takiej masy i tak różnorodnych wyrazów i form językowych słowiańskich. Inaczej, a zrozumialej przedstawi się nam proces utworzenia się mowy rumuńskiej, gdy przyjmiemy fakt autochtonizmu Słowian w Dacyi i na półwyspie bałkańskim i ich romanizowania się pod wpływem

²⁹⁾ Pisząc o Rumunach w Dacyi, Jacimirskij (Рум.-слав. очерки р. 11) dodaje, że zetknięcie się z sobą Słowian z Rumunami nie miało wrogiego charakteru i że zachowywali oni zawsze przyjazne z sobą stosunki. Wspominając o zupełnie dobrowolnem poddaniu się Rumunów tak silnemu wpływowi słowiańskiemu w obrębie języka, uczony ten pisze (Значение 122), że prawie nie widzimy śladów walki elementu łacińskiego w języku rumuńskim ze słowiańskim.

Rzymian³⁰⁾, romanizowania się, które postępowało paralelnie z odwrotnym procesem, ze słowianizowaniem się Rzymian pod wpływem Słowian. I tak tylko było. To, co Densusianu pisze o „inwazyi“ słowiańskiej, jakoby zalewającej półwysep, nie opiera się na faktach; pisze tak, jak mu się zdaje, ale nie tak, jak było.

Niema wątpliwości, że Słowianie pod nazwami Getów, Antów i „Słowian“, a przedtem jeszcze, pod nazwami Kostoboków, Karpów czyli Karpidów i t. d., napadali z za Dunaju na półwysep bałkański i na nim się nawet częściowo osiedlali; powiadam częściowo, ponieważ zwykle powracali z łupem za Dunaj, lecz w każdym razie nie byli oni na tym półwyspie pierwsi ze swego plemienia. To byli przybysze, którzy stanowili już świeżą warstwę ludności słowiańskiej na półwyspie bałkańskim. Starszą jej warstwę tworzyła ta ludność iliryjska, tracka i dako-getycka, która od wieków zamieszkiwała półwysep bałkański. Zwano ją mniej lub więcej długo różnemi terminami (Ilirów, Traków i Daków), które później zostały zapomniane i zastąpione innemi, a przedewszystkiem nazwą „Słowian“, przyniesioną z za Dunaju. W zachodniej połowie półwyspu bałkańskiego, była to ludność, w starożytności zwana Ilirami, której resztki dziś zowiemy Czakawcami³¹⁾. We wschodniej i środkowej części tegoż półwyspu, była to ta sama ludność, w której mowie do dnia dzisiejszego występują dźwięki št (szt) i žd (žd)³²⁾, lecz ludność mieszkająca się już z ludnością, używającą i innych narzeczy, zbliżonych do mowy innych Słowian, mieszkających na półwyspie bałkańskim, a nawet poza tym półwyspem, daleko za Dunajem³³⁾. W Dacyi była to ludność, dziś zwana rusińską, która jednakże przenikała się tutaj z inną war-

³⁰⁾ Już dawniej (Einführ. 68) wyraziłem zdanie, przy którym i obecnie zostają, że mowa rumuńska w dzisiejszej Rumunii i Siedmiogrodzie, nie przedstawia nic więcej, jak tylko „romanizację dako-słowiańskiej mowy, t. j. mowy starożytnych Daków“.

³¹⁾ Czytaj wyżej, gdzie przypisek 11.

³²⁾ Trzy recenzje p. 15 — 16 (przyp. 53) i 22 i referat mój, wyżej cytowany (przyp. 11) „W kwestyi narodowości Macedończyków“ (Sprawozdania p. 36).

³³⁾ Już Drinow w r. 1873 (Зачеиение), jak o tem już pisałem w pracy swej „Początki Chorwacyi iliryjskiej“ (Kraków 1893, p. 17), zbliżał do siebie, ze względu na pewne wspólne właściwości językowe, niektóre gwary bułgarskie, mowę czakawską, narzeczce resawskie i mowę sło-weńską, a nawet w mowie Bułgarów wykazywał pewne fonetyczne zja-

stwą słowiańską, z za Dunaju przybyłą, tą, która używała dźwięków, wyżej wspomnianych št i žd i samogłosek nosowych³⁴). Taką to ludność znaleźli Rzymianie w krajach, tu wymienionych, a przez siebie podbitych, i z taką się mieszały, przyjmując od niej te językowe zasoby, wyrazy, formy i dźwięki, których taką mnogość w mowie rumuńskiej już wyżej podziwialiśmy.

Zlewając się z tą starą autochtoniczną ludnością i romanizując ją, przyswajali sobie Rzymianie jej zwyczaje, wierzenia, przesady, pieśni i t. d. Mając tu na uwadze głównie Rumunów, zamieszkujących dzisiejsze królestwo rumuńskie, Siedmiogród, Banat, czyli w ogóle starożytną Dacyę, t. j. Dako-Rumunów, nie możemy również, jak i przy języku, wyjść z podziwienia na mnogość tego etnograficznego skarbu, jaki oni dzielą ze Słowianami, a dzielą dlatego, że Rzymianie, t. j. osoby mówiące czystą łaciną, albo prowincjonalną, sadowiąc się na ziemi autochtonów, zwanych Dakami, romanizowali ich. Całe masy ludności, dziś zwanej słowiańską (bułgarską, rusińską), zamieniały się w romańską, lecz zachowując swoje zwyczaje, ludowe uroczystości i zabawy, religijno-pogańskie wierzenia i przesady, pieśni i podania i t. d. Tu należą rumuńskie rusalie (rusalii)³⁵) „zielone świątki“, identyczne z byzantyńskimi, właściwie trackimi rusaliami (ροσάλια) i słowiańskimi, np. z rusaliami (русалии), wspomnianymi w kronice Nesto-

wiska właściwe mowom słowiańskim poza półwyspem bałkańskim (polskiej, małoruskiej, słowackiej, czeskiej). Drinow też zastanawiał się nad znacznymi różnicami, jakie występują między narzeczami i gwarami bułgarskimi. Na to wszystko zwrócił uwagę w r. 1901, lecz z większym zasobem materiału i wiedzy Conew (Цоневъ) w dwóch rozprawach o gwarach bułgarskich (Сборникъ за народни умотворения, наука и книжнина, София, книга XVIII, 1901 и XIX, 1903). Z pracy tej dowiadujemy się np., że ze względu na dźwięki, pochodzące od prasłowiańskich *tj* i *dj*, spotykamy się w języku bułgarskim z 3 narzeczami (št i žd, č i ž, k' i g'), a ze względu na akcent gwary bułgarskie tworzą aż 6 odmian. Co do stosunku języka bułgarskiego do innych języków słowiańskich Conew wyraża zdanie, że zawiera on coś z właściwości każdego języka słowiańskiego, lecz najmniej starożytnych rysów pokrewieństwa przedstawia z czeskim i serbskim. Szczegółową wiadomość o pracy Conewa dał T. Floriński w Изв. Унивѣр. Києвъ 1905, н. 5.

³⁴) Trzy recenzje 16 (przyp. 53) i 22.

³⁵) Сінас р. 321.

ra³⁶). Tu należy rumuńska „kolęda“³⁷), identyczna z byzantyńską „kolędą“ (καλάνδας w Accus. plur.) i słowiańską kolędą³⁸). Rumuńscy kolędnicy mają zupełnie ten sam rodowód, co bułgarscy i pol-

³⁶) Hist. Słow. II. 178 (przyp. 959), gdzie wykazałem niezasadność twierdzenia Miklosicza (1862), a za nim i Tomaschka (1869), że słowiańskie rusalie (zarówno nazwa, jak i samo święto) są zapożyczone przez Słowian, podług Miklosicza w czasach chrześcijańskich, podług Tomaschka od zromanizowanej ludności półwyspu bałkańskiego. Nauka Szafarzyka (1833), który nie wątpił o pochodzeniu słowiańskim rusaliów, została całkiem zapomniana. Wielka powaga Miklosicza, jaką cieszył się długo w świecie uczonym, była powodem, że zdanie jego przeważało. Za Miklosiczem, poszedł Aleksander Weselowski (Веселовскій) w rozprawie „Разысканія въ области русскаго духовнаго стиха“ (Приложение къ 45 тому Записокъ Акад. наукъ, № 1, С.-Петербургъ 1883) a za tym ostatnim Korobka w artykule „Объ изученіи малорусскихъ колядокъ“ (Изв. отд. рус. яз. и слов. 1902, томъ VIII, кн. 3, стр. 283). Jednakże nauka Szafarzyka nie zaginęła, jeżeli Stan. Czaja w artykule „Zapusty“ (Lud. XII. 1906. p. 36) mógł napisać te słowa: Owo strojenie zielenią domów i świątyń na Zielone Świątki, to pamiątka uroczystości Rusalek.

³⁷) Po rumuńsku colindă (Сіһас), коліндъ (Miklosicz). Rumuńską kolędę i kolędnika Сіһас (p. 69) tak określa: colindă „cantique de Noël, tour de maison en maison pour chanter ces cantiques“, colindăs „chanteur de ses cantiques“.

³⁸) Hist. Słow. II. 179 (przyp. 960), gdzie wykazywałem niezasadność zdania Miklosicza (1876), że Słowianie wyraz „kolęda“ zapożyczyli od Byzantynów i Łacinników, już w czasach chrześcijańskich, dla oznaczenia pogańskiej uroczystości. Lecz co do kolędy u Rumunów, Miklosicz utrzymywał, że Rumunowie zapoznali się z kolędą od Słowian. Jak nauka Miklosicza o rusaliach, tak samo jego zdanie o kolędzie znalazło zwolenników. I tak podług Weselowskiego i Korobki, których prace cytowałem wyżej, w 36 przypisku, Słowianie południowi i ruscy, wzięli z gruntu grecko-rzymskiego, nie tylko nazwę kolędy, lecz i sam zwyczaj kolędowania, gdy to wszystko, co Weselowski w rozprawie wyżej cytowanej (przyp. 36), mianowicie w jej rozdziale zatytułowanym „Румынскія, славянскія и греческія коляды“ (стр. 97—291) i Korobka piszą (p. 235 i n., 251, 266—274) o kolędzie i pieśniach przy nich śpiewanych, przekonują: po 1-e, że kolęda u Słowian nie jest żadnym zapożyczeniem i po 2-gie, że Rumunowie zapoznali się z kolędą u Rusinów (Małorusów), wśród których się osiedlali. Tylko słowiańsko-pogański początek ma kolęda, nie żaden inny. „Wesołe i pełne rzewnej radości pieśni, pisze St. Czaja w artykule w przyp. 36 przywiedzionym (p. 36), zwane kolędami, są zabytkami owych kolęd, które z końcem grudnia śpiewano na cześć narodzin boga słońca, gdy dzień wzrastać począł“.

scy³⁹⁾. Tu należy w rumuńskiej i małoruskiej kolędzie nazwa pierwszego kolędnika, brezaia u Rumunów, a bereza u Rusinów⁴⁰⁾. Tu należą rumuńskie răpotini, i staro-ruskie ropatb, rumuńskie i zarazem staro-słowiańskie kapiszte⁴¹⁾, rumuńska filma i słowiańska wila⁴²⁾, rumuńska i słowiańska striga⁴³⁾ i t. d.

Jeżeli język Rumunów i ich etnografia przemawiają tak silnie za tem, że w Dacyi Rzymianie znaleźli już ludność słowiańską, to w takim razie tą ludnością byli w istocie Dakowie, zwani także Getami. Tak też i było, a na to mamy następujące bezpośrednie dowody, prócz wyżej omawianych pośrednich.

1. Pierwszym takim dowodem są nazwy topograficzne w Dacyi, zapisane w greckich i łacińskich źródłach z I i II wieku, które, o ile się nie zepsuły w mowie Greków i Rzymian, lub nie zostały zastąpione przez inne, lub wreszcie nie ukryły się w greckim i łacińskim sposobie pisania (transkrypcyi), są słowiańskie. Tu należą Tsierna, Pathissus, Bersovia, Drieka⁴⁴⁾, i liczne nazwy na

³⁹⁾ Kolędnikami zowią się w Krakowskim, jak pisze Czaja w artykule „Szopka krakowska“ (Lud. XI. 1905. p. 21) parobcy i młodszy gospodarze, chodzący po kolędzie od ś. Szczepana do Trzech Króli. Ci kolędnicy to koljedari w Bułgarii (Korobka, *ibid.* 238), colindatori (Gaster w Arch. f. sl. Phil. XXVIII. 580), colindás (Cihac 69) w Rumunii.

⁴⁰⁾ Pierwszy kolędnik w małorusko-białoruskiej kolędzie, jak pisze Korobka, zowie się bereza, w rumuńskiej brezaia. Weselowski i tu nawet widzi zapożyczenie. Idąc za rumuńskim uczonym Teodorescu, sądzi on, że i nazwa „bereza“ została zapożyczona przez Rusinów od Rumunów, gdy było odwrotnie, jak to wykazuje Korobka na str. 250 rozprawy, o której wspomniałem wyżej w przypisku 36. O rumuńskim brezaia (u Cihaca 27 brezae arlequin) czyt. jeszcze Gaster (p. 580). U Huculów, jak pisze Szuchiewicz (Huculszczyzna II. 18), nazwę bereza nosi gazda, wynajmowany do intonowania pieśni w czasie wesela.

⁴¹⁾ Răpotini „une certaine fête“ u Cihaca 306, staro-ruskie, ropatb „Götzentempel“ u Miklosicza (Chr. Term. w Denksch. XXIV. 1876, p. 37). St.-słow. i rumuń. kapište „locus idolorum, delubrum, idolum, statua“ u Cihaca 40 i Miklos. (*ibid.* 37).

⁴²⁾ Filma jako słowiań. wila, u Cihaca p. XV — XVI.

⁴³⁾ Striga, u Rumunów strigă sorcière, fantôme (Cihac 704) była znana u Rzymian, a jest jeszcze lub była znana we Włoszech (strega sorcière), w Hiszpanii (estriga vampyre), Francyi (estrie), przeważnie jednak wiara w nią była i jest jeszcze silna u Słowian. Uzupełnieniem do tego może będzie to, co pisałem o strydze w rozprawie „Ślady po Wendach i t. d.“ (wyżej przyp. 24) p. 54 (przyp. 68).

⁴⁴⁾ O nazwach tych pisałem w Hist. Słow. II. 45, 47 i 136 (przyp. 711) i w Trzech recenzjach p. 3. Czyt. także uwagi z powodu tych nazw

dava, jak np. Sandava, Utidava, Rusidava, które do dnia dzisiejszego powtarzają się w takich samych, już niewątpliwie słowiańskich nazwach na dava, jak Ondava, Bodava, Ladava w tej samej Dacyi, mianowicie w tej jej części, gdzie dziś mieszkają Rusini, lub Rudava na Morawii, Kłodawa w Polsce i t. d. ⁴⁵).

2. Nazwy dackie roślin, zapisane przez Dioskoridesa (ok. 50 r.) i Apulejusa (ok. 160 r.), naturalnie, jeżeli zostały, choć w przybliżony sposób, wiernie zapisane, jak np. seba i słow. zova „sambucus nigra“, diesema (* divesema) i słow. divizma „verbascum“, a szczególnie nazwy dackie na zila (rusińskie zile, polskie ziele), a mianowicie usazila, stirsozila, wskazujące na mowę rusińską, ponieważ i dziś w tej mowie znajdujemy odpowiadające im nazwy, jak ody-lonzile, lubyzile i t. d. ⁴⁶).

3. Imię cesarza Trajana, występujące w mowie Rumunów (Dako-Rumunów) w formie troian (st.-bułg. Trojanъ), a zapożyczone przez Rumunów od Słowian ⁴⁷).

w Methode 21 i 53 (Metoda 19 i 44) i Einführung 15, 52 (przyp. 132), 65 (przyp. 161), a co się tyczy różnego zapatrywania się na nie, czyt. skorowidz, dodany do tejsze pracy, pod temi nazwami. Dowodowi z nazw geograficz. słowiańskich w Dacyi dodaje siły ta okoliczność, że cały szereg takichże nazw znajdujemy i na zachód Dacyi (Pession dziś Peszt nad Dunajem po lewym jego brzegu; a na wschód tej rzeki, w Panonii: Pelso, Metubaris, Bustricius, Akuminkon, Ulca, Pistrensis villa, t. j. Bystra, o których pisalem w wyżej wymienionych pracach).

⁴⁵) O nazwach tego typu pisalem w pracach: Hist. Słow. II. 45, Einführung 76, 80 i Trzy recenzye 6.

⁴⁶) Einführung 78 i Trzy recenzye 7 — 8. I te nazwy roślin, zapisane przez Dioskoridesa i Apulejusa, jak i wyżej wymienione topograficzne, tylko rzadko mogły być zapisane tak, aby w nich nie zatarło się pochodzenie słowiańskie.

⁴⁷) Sam O. Densusianu (266, 268, 292) dowodnie wykazuje, że wyraz „troian“, w mowie Rumunów, jest zapożyczonym przez nich od Słowian. Gdyby tak nie było, pisze ten uczony, to w mowie rumuńskiej wyraz ten używałby się w formie trăin, której przecie nie mają Rumunowie. Za tem, że Rumunowie wyraz ten zapożyczyli od Słowian, przemawia jeszcze i to, że gdy imię cesarza Trajana u Słowian przedostało się nawet do ich mytologii i wielokrotnie występuje w ich podaniach (Drinow, Zac. 76, Krek 77) i w słowiańskiej topografii półwyspu bałkańskiego (drogi, wały i t. d.), to u Rumunów imię to stało się wyrazem pospolitym, służącym do oznaczenia, jak Densusianu pisze (266), toute élévation de terrain, tout rempart et même les monceaux de neige. Osadnicy rzymscy, osiedlający się wśród ludności słowiańskiej w Dacyi, często musieli słyszeć imię Trajana z ust Słowian i przyjął je od nich do swojej mowy.

4. Zejście się dackich wyrazów i nazw: *κομηται*⁴⁸⁾, *ζοαπαν*⁴⁹⁾, *diuppaneus*⁵⁰⁾, z odpowiadającymi im formą i znaczeniem słowiańskimi: *къмети* (st.-rus.), *kmeti* (czes., pol., serb.), *żupan*.

5. Podanie narodowe Słowian, zapisane w kronice Nestora, podług którego kraje po obu stronach środkowego i dolnego Dunaju, były kolebką Słowian⁵¹⁾.

⁴⁸⁾ O wyrazie *κομηται* (*kometai*) i jego znaczeniu szczegółowo pisałem w *Hist. Słow.* II. 358) przyp. 1945). Jak piszą Cassius Dio (ok. 229 r.) i Petrus Patricius (ok. 562) *kometai* nazywali się u Daków wyżsi dostojnicy, jak tego domyślać się można z tego, że ich Decebal, król Daków, wysyłał jako posłów, do Trajana. Godnością prawdopodobnie odpowiadali słowiańskim *kmetom*, dopóki u Słowian tę nazwę dawano wyższym dostojnikom i doradcom książęcym. W takim znaczeniu wyraz ten używa się np. w Słowie o pułku Igora (*къмети*), u Dalimila (*kmeti*) w polskich źródłach (np. *comes Berwoldus* 1284 r. jako *kmeto*). Wyraz *kmet* z czasem przybrał znaczenie wieśniaka (*rusticus*), z początku wolnego, a potem i poddanego. To znaczenie otrzymał i u Rumunów, gdzie się używa w formie *cúmet*. Niederle (*Sl. st. II.* 167) widząc w Dakach lud niesłowiański, pisze, że jeżeli daccy *kometai* i słow. *kmeti* są z sobą w związku, to w takim razie, Słowianie wzięli wyraz ten od Daków.

⁴⁹⁾ O wyrazie tym podałem również wiadomość w *Hist. Słow.* II, 89 i *Methode* 79. Znajdujemy go dwa razy użyty (*ζοαπαν* i *ζωαπαν*) w napisie na przedmiocie, odnalezionym 1799 r. w Banacie, na południe rzeki Marosz, a na wschód od Cisy. Szafarzyk, Lelewel, Cuno, Drinow i inni czytają go „żupan“. Niederle (*Sl. st. II.* 168) tak samo go czyta, lecz odmawia mu pochodzenia słowiańskiego. Wyraz *żupan*, już jako tytuł niewątpliwie słowiański, występuje w źródłach w formach: *ζοοπαν* (*Const. Porphyrog.*), *zuppan* (*Privil. Tirpimiri* a. 852), *jopan* (*Dipl. fund. mon. Cremsmünst.* a. 777) i t. d.

⁵⁰⁾ *Diuppaneus*, qui (et) *Euprepes*, *Sterissae filius*, *Dacus*, *Corp. inscr. latin.* *Voluminis VI pars tertia* (*Inscriptiones sepulcrales urbis Romae*, № 16, 903). Tytuł „*diuppaneus*“ t. j. *żupan*, nosił i Decebal, co dało znowu Niederlemu (*Sl. st. II.* 166) sposobność wyrażenia przypuszczenia, że tytuł ten wzięli Słowianie od Daków.

⁵¹⁾ Podanie to zapisane zostało w kronice Nestora w dwojaki sposób (czyt. *Einführung* p. 116). Słowianie zanim się rozeszli, czytamy w tej kronice, mieszkali nad Dunajem, gdzie Węgry i Bułgaria. Ziemia Słowian, dowiadujemy się zaraz z tejże kroniki, zawojowana została przez Wołochów (Rzymian). W ten sposób w pamięci ludu słowiańskiego zachował się fakt zawojowania przez Rzymian Mezyi, Dacyi i Panonii. Panonię, jako praojczyznę Słowian, wymienia Boguchwał, kronikarz polski († 1253), który dodaje, że wiadomość o tem zawdzięcza *vetustissimis codicibus*. Ci jednakże, którzy pierwotną ojczyznę Słowian widzieli na północ Karpat, z natury rzeczy, usiłowali wykazać, że podanie zapisane u Nesto-

6. Ostatnim ważniejszym dowodem jest fakt ten, że w mowie Rumunów i Rusinów, a nawet innych Słowian, mieszkających poza Dacją, znajdujemy takie wyrazy, które do niej dostać się mogły od Rzymian w czasach już pierwszego, najdawniejszego zetknięcia się ze Słowianami dackimi, osiadających między nimi Rzymian. Takim wyrazem jest kłag „podpuszczka do mleka z żołądka cielęcia“, który znajduje się w mowie rusińskiej (kl'ag), słowackiej, czeskiej i polskiej (kłag), ukraińskiej (kłag i glak), wielko-ruskiej (gljakъ) i w łacińskiej (coagulum), w jednym i tem samym znaczeniu „podpuszczka“, a w rumuńskiej w formie chiag a w znaczeniu „twarog“⁵²).

To wszystko, co wyżej powiedziałem, przekonywa, że Dakowie, wówczas, gdy kraj ich podbijał Trajan, gdy zapisywano, wyżej wspomniane, a z ich kraju pochodzące nazwy geograficzne i nazwy roślin, byli niewątpliwie tą ludnością, którą od VI wieku po Chr. zaczęto nazywać Słowianami. Fakt ten oddawna był przedmiotem uwagi. Liczni badacze i to znakomici⁵³), uznali Daków za Słowian, chociaż nie mieli na to tylu dowodów, ile my ich mamy.

ra nie ma charakteru ludowego, lecz jest literackim wymysłem południowo-słowiańskiego kleru (Czyt. Einführ. 52, przyp. 131). Zapatrywanie to jest tendencyjne i całkiem błędne. Gatterer, Bielowski, Lelewel i Samokwasow są konsekwentni, gdy utrzymują, że podanie o Słowianach nad Dunajem odnosi się do Daków czyli Getów (Hist. Słow. II. 195 i Einführ. 11).

⁵²) O. Densusianu (p. 303 i n.) odnosi do niezmiernie dawnych czasów przedostanie się do mowy Rusinów i innych Słowian wyrazu kłag (łaciń. coagulum) i przejście w mowie Rumunów *cl* (*cloagum z coagulum) w *chi* (chiag). Wyraz coagulum w mowie łacińskiej znają już Varro i Plinius. W mowie polskiej podaje go Karłowicz, jako wyraz zapożyczony (Słownik wyrazów obcego, a mniej jasnego pochodzenia, Kraków, 1894), a zarazem, jako wyraz gwarowy (Słownik gwar polskich, Kraków, 1901). Prawdopodobnie wyraz kłag i łaciń. coagulum (tak samo jak kołęda i łaciń. calendae, striga i łaciń. strix) jest wspólną własnością przodków Słowian i Italów, od których przeszedł do literackiej mowy Rzymian.

⁵³) Szereg ten zaczyna Jan Krzysztof Gatterer, którego praca czytana na jednym z posiedzeń Towarzystwa naukowego w Gettyndze 19 listopada 1792 r., potem w 1793 wydrukowana została w XI tomie „Rozpraw“ tegoż Towarzystwa (Commentationes Societatis scientiarum Gottingensis). Za Gattererem poszli inni: Katanczyz (1795 — 1826), Bielowski (1850), Lelewel (1853), Malte-Brun (1859), Cuno (1871), Hellwald (1872), Brun (Брунъ) (1879), Samokwasow (1888), Leopardow (1892), Zaborowski (1906). Zwyciężył jednak aforyzm, sam

Dakowie byli więc plemieniem słowiańskim, zamieszkującym swój kraj od czasów niepamiętnych. Lecz, od czasu do czasu, na ich ziemi zjawiało się obce jakieś plemię, dzielne i energiczne—które, poddając Daków pod swoje panowanie, tworzyło dla siebie państwo lub państewka⁵⁴). Takiego państwa lub państewek w Dacyi mogli być założycielami jacyś, nieznanymi nam bliżej, zdobywcy, lecz mówiący językiem, który dziś zwiemy albańskim. Stać się to mogło bardzo dawno, może w tym samym czasie, w którym jakieś inne plemię, lecz także używające mowy albańskiej, dało początek najstarszemu państwu macedońskiemu (epirocko-albańskiemu), którem potem zawładnęli Grecy Temenidowie⁵⁵). Tej przewadze albanizmu możnaby przypisać te właściwości, które mowa rumuń-

w sobie najprawdziwszy, lecz którego nie można stosować do przeszłości. Wygłoszony przez Dobrowskiego brzmi on „Slawen sind Slawen“ to znaczy: Słowianie są tylko Słowianami (czyt. Niederle, Sl. st. I. 25). Dobrowski zapomniał, że Słowianie zanim zaczęli nosić nazwę „Słowian“, musieli nosić inne nazwy, że zatem Słowianami mogli być Dakowie, Ilirowie i t. d. Dopiero w VI wieku po Chr. zaczyna się na te ludy przenosić nazwa „Słowianie“ (czyt. Hist. Słow. II, skorowidz pod wyrazami: Slavi i Suevi). Przypomnę tu jeszcze, o czym już i dawniej pisałem (Początki Chorw. ilir. 13, Hist. Słow. II. 412, przyp. 2171, Methode 53, przyp. 127), że nazwa „Daci“, tak samo, jak i inne, dziś już również zapomniane, jak np. „Lutici“, „Dulebi“ lub znane, jak Rusi, Czesi, Poloni, jest tylko jednym z *gatunkowych* nazwisk tego plemienia, którego dzisiejszą, ogólną nazwą *rodzajową*, jest od czasów średniowiecznych nazwa „Slavi“. Za czasów Jornandesy, w VI wieku, taką rodzajową nazwą była jeszcze nazwa Veneti.

⁵⁴) O znaczeniu podboju w dziejach cywilizacji, tworzenia się społeczeństw i państw w ogóle, a w szczególności w zastosowaniu do Polski, pisałem w rozprawie „Utworzenie się społeczeństwa polskiego“ drukowanej w „Przeglądzie narodowym“ (Rocznik I, № 11, zeszyt listopadowy z r. 1908), która pierwszy raz jako odczyt, wypowiedziana została 13 grudnia 1907 r. na miesięcznym posiedzeniu Tow. miłośników historii w Warszawie.

⁵⁵) Czyt. referat mój „W kwestyi narodowości Macedończyków“, gdzie na str. 34 — 35 starałem się wykazać, że zanim grecki ród Temenidów, właściwie bliżej nieznanymi nam Grecy doryckiego pochodzenia, utworzyli dla siebie państwo w Macedonii, to już tam panowało jakieś plemię, mówiące po albańsku, a pokrewne Epirotom, przodkom dzisiejszych Albańczyków. Ludzie tego samego plemienia, jak to wiemy (por. Einführ 81—83), rozszerzyli swoje panowanie i w innych stronach półwyspu bałkańskiego (w Dalmacyi, Dardanii), a mogli to samo panowanie narzucić i ludności, mieszkającej na północ Dunaju, w tak zwanej później Dacyi.

ska, jak i bułgarska, dzielą z mową albańską⁵⁶). Lecz i panowanie albańskie w Dacyi osłabło i wreszcie ustąpiło miejsca innemu. Już z historyi wiemy (od Herodota), że w Siedmiogrodzie i sąsiednich krajach, jakieś scytycko-sarmackie plemię, prawdopodobnie irańskie, zwane Agatyrсами⁵⁷), stworzyło dla siebie bliżej nam nieznanne państwo. Można nie wątpić, że takie dynastye, jak Burwisty († przed r. 44 po Chr.), zwanego królem Getów, i Decebala, zwanego królem Daków⁵⁸), były obcego, prawdopodobnie scytycko-sarmackiego, t. j. irańskiego pochodzenia.

Konkludując to wszystko, o czem tutaj mówiliśmy, dojdziemy do następujących wywodów:

1. Rumunowie w dzisiejszej Rumunii, Siedmiogrodzie i krajach sąsiednich, t. j. w starożytnej Dacyi, są potomkami osadników rzymskich i Słowian, przed nimi już zamieszkujących te kraje.

2. Język rumuński utworzył się przez romanizację mowy Słowian i jednoczesną sławizację łacińskiej mowy Rzymian.

3. Tą słowiańską ludnością, wśród której Rzymianie się osiedlali i którą romanizowali, byli Dakowie.

4. Dakowie, t. j. Słowianie zamieszkujący Dacyę, byli autochtonami, a przybyszami na ich ziemi były te narody, które im narzucały swoje panowanie, a mianowicie, nieznanne nam bliżej plemię, mówiące po albańsku, potem Agatyrsi, Rzymianie, Goci, Awarowie, Bułgarzy i wreszcie Węgrzy.

Tak się przedstawia kwestya początków narodowości rumuńskiej. Jeżeli jej dotąd w ten sposób nie rozwiązano, to jedynie dlatego, że Słowian w dzisiejszych Węgrzech, Rumunii i na półwyspie bałkańskim uważano, nie za autochtonów, lecz za późniejszych przybyszów, co było fatalnym błędem i przyczyną wielkiego nieporozumienia w nauce.

⁵⁶) Mowa tu o tych właściwościach językowych, które są wspólne mowom: albańskiej, rumuńskiej, nowo-greckiej, nowo-bułgarskiej (t. j. mowie bułgarskiej ludowej w przeciwstawieniu do języka bułgarskiego literackiego, staro-bułgarskiego czyli cerkiewnego). O nich pisali: Miklosich (Sl. Elem. im Rum. 1862 i Sl. Elem. im Neugr. 1870), i O. Densușianu (Hist. de la langue roum. 33 i n.). Ten ostatni czerpał z Miklosicha (Sl. El. im Rum.) i z Schuchardta (Vokal. des Vulgärlateins 1865—8). Pisał o nich w części także Hunfalvy (czyt. moją Hist. Słow. II. 290, przyp. 1520) i Lamouche 25, 223 i n., 250, 287.

⁵⁷) Hist. Słow. I. 200 i 201.

⁵⁸) Hist. Słow. I. 204, 286, 383 (przyp. 25 i 26) i 384 (przyp. 34 i n.).

Herr Edward Bogusławski:

Zur Frage der Abkunft der Rumänen.

Aus Anlass des Werkes des Ovide Densusianu: „Histoire de la langue roumaine“. Paris 1901, und anderer Schriften in diesem Gegenstande aus dem letzten Jahrzehnt.

Die rumänische Frage ist noch ungelöst. Fragen wir, ob sie gelöst werden könne und wovon die Lösung abhängt? Sie kann gelöst werden, aber ihre Lösung hängt von der Frage ab, wann und wo die Vorfahren der heutigen Rumänen mit den Slaven in Berührung gekommen sind, ohne Rücksicht darauf, ob dies noch Römer oder Rumänen waren. Bevor wir dies erfahren werden, wollen wir vorest das Verhältnis der heutigen Rumänen zu den Slaven erwägen, so wie dieses Verhältnis in der Sprache, d. h. linguistisch, dann ethnographisch sich darstellt.

Vorerst wie sich dies Verhältnis in der Sprache ausgedrückt hat. Nach dem „Kapitalwerk“ von Cihac, enthält die rumänische Sprache, wie dieselbe von dem Volke, nicht von den Gebildeten, gebraucht und verstanden wird, $\frac{1}{5}$ lateinischer, $\frac{2}{5}$ slavischer Wörter; das Übrige aus anderen Sprachen (der magyarischen, türkischen, griechischen, albanischen u. s. w.). Wenn wir auch zugeben, dass, wie Densusianu (S. XXII) meint, Cihac mehr slavische Ausdrücke „entdeckt hat“, als es sich dies in Wirklichkeit verhält, so genügt doch einen Blick auf das Verzeichnis dieser Wörter, welche Densusianu selbst bietet (255 u. ff.), zu tun, um über die ungeheure Masse derselben in Staunen zu geraten, um so mehr, da dieser Verfasser nur solche erwähnt, die sich durch ihr Alter in der rumänischen Sprache auszeichnen. Aber nicht nur die Zahl derselben erregt Staunen. Sie setzen in Staunen auch durch ihre Qualität. Diese Wörter sind manchmal so selten und mit solcher ursprünglichen Bedeutung, dass selbst die Slaven, wie sich Jacimirskij äussert, die Rumänen beneiden können. Die zartesten menschlichen Empfindungen, die gewöhnlichsten und unumgänglichsten Gegenstände, wie Lamouche schreibt, finden in dieser slavischen Schatzkammer in der rumänischen Sprache entsprechende Wörter und Namen. Dieser Einfluss der slavischen Sprache auf diejenige der Rumänen äussert sich nicht nur in der Zahl von slavischen Wörtern, die in der rumänischen Sprache vorkommen, d. h. in ihrem

Wörterbuch, sondern er hat sein Merkmal ihrer Grammatik, Phonetik, Morphologie aufgedrückt. Er fand seinen Ausdruck auch in der Masse von slavischen Präfixen und Suffixen. Dieser Reichtum an slavischem Stoffe in der rumänischen Sprache war die Ursache, dass Adelung dieselbe den slavischen Sprachen zugezählt hat, und Lamouche äusserte, dass sie den Anschein eines slavischen Dialektes habe. Dieser „tiefe und vielseitige Einfluss“ begann, der Meinung Jacimirskis nach, sehr bald nach dem lateinischen. Dies ist jedoch noch wenig. Die rumänische Sprache entstand schon in ihren ersten Anfängen aus dem Zusammenschmelzen der slavischen, autochthonischen Sprache in Dakien, Thrakien und Illyrien mit der von den Römern in diesen Ländern eingeführten lateinischen Sprache. Indessen stellt sich Densusianu diese Zusammenschmelzung von zwei verschiedenen Sprachelementen ganz anders und ganz unrichtig vor. Er schreibt darüber so, schreibt aber nicht Tatsachen gemäss, ohne irgend welche Zeugnisse darüber, was er schreibt.

Die Slaven, erzählt uns Densusianu (237), fingen in einer unbestimmten Zeit an, aus ihrer Heimat hinter den Karpathen, nach dem Süden derselben, nach Dakien sich vorzudrängen, und als die römischen Legionen und römischen Beamten, zur Zeit des Kaisers Aurelian, dieses Land im J. 271 verlassen hatten, wagten es die Slaven langsam von den Karpathen an die Donau vorzudringen. An die Donau gekommen, überschreiten sie endlich dieselbe, aber erst zu Ende des IV oder zu Anfang des V Jahrh. Dazumal kamen sie in nicht allzugrossen Heeresabteilungen und siedelten sich in kleinen Gruppen in Mösien und Thrakien an. Aber die wahre Invasion (la vraie invasion slave) fand erst in den letzten Jahren des V Jahrh. statt, als die Ostgothen die Balkanhalbinsel verlassen hatten und nach Italien gezogen waren, den Slaven Raum gebend. Dazumal, behauptet Densusianu, indem er sein phantastisches Bild der Übersiedelung der Slaven endet, beginnt ihr Einfluss auf die romanische Bevölkerung und das Einsaugen von Wörtern und grammatikalischen Formen aus der slavischen Sprache durch diese Bevölkerung.

So ging, nach Densusianu, der Process der Ausbildung der rumänischen Sprache vor. Auf diese Weise aber kann die Bildung der rumänischen Sprache, die doch „den Eindruck eines Dialektes der slavischen Sprache macht“, nicht stattgefunden haben. Auf diese Weise verstehen wir nicht, wie eine solche Masse von slavischen Wörtern, grammatischen Formen und Lauten in die Sprache

der romanischen Bevölkerung hat eindringen können, und dies von jenen Slaven, die im VI und VII Jahrh. in die Grenzen des römischen Reiches, wie davon zeitgenössische Quellen zeugen, nur der Beute und des Raubes halber einfielen. Wo sind die Tatsachen, die uns die Weise erklären könnten, auf die die Slaven und Rumänen zusammenkamen und sich vereinten, auf welche Weise ihre gegenseitigen sprachlichen, gesellschaftlichen und ökonomischen Beziehungen sich gestalteten. Wie ungemein arm muss die Sprache der Rumänen gewesen sein, wenn sie eine solche Unmasse und so verschiedener, slavischer Wörter und Sprachformen aufzunehmen bedurft hat! Anders und verständlicher steht vor uns der Process der Bildung der rumänischen Sprache, wenn wir die Tatsache des Autochthonismus der Slaven in Dakien und auf der Balkanhalbinsel und ihre Romanisierung unter römischem Einflusse annehmen, die Romanisierung, die parallel mit dem entgegengesetzten Process der Slavisierung der Römer, unter dem Einflusse der Slaven, vorging. Und es kann nur so gewesen sein. Das, was Densusianu von der slavischen „Invasion“, welche die Halbinsel überschwemmt haben soll, schreibt, ist nicht auf Tatsachen gestützt; er schreibt so, wie es ihm zu sein scheint, und nicht so, wie es gewesen ist. Es gibt keinen Zweifel, dass die Slaven unter den Namen Geten, Anten und „Slaven“, und früher noch unter dem Namen Kostoboken, Karpiden (Karpen) u. s. w. hinter der Donau hervor die Balkanhalbinsel überfielen und sich dort wenigstens zum Teil niederliessen; ich sage, zum Teil, weil sie gewöhnlich mit ihrer Beute hinter die Donau zurückkehrten, sie waren aber jedenfalls auf der Balkanhalbinsel nicht die ersten ihres Stammes. Es waren Ankömmlinge, die eine neue Schicht der slavischen Bevölkerung auf der Balkanhalbinsel bildeten. Ihre ältere Schicht bildete die illyrische, thrakische und dakisch-getische Bevölkerung, die seit Jahrhunderten die Balkanhalbinsel bewohnte. Man gab ihr verschiedene Bezeichnungen (Illyrier, Daken), die später in Vergessenheit gerieten und an deren Stelle andere traten, vor allem der Name „Slaven“, der, von jenseits der Donau übertragen wurde. Auf der westlichen Hälfte der Balkanhalbinsel war es eine Bevölkerung, die im Altertum Illyrier genannt wurde, und deren Überreste wir heute Čakavcen nennen. In dem östlichen und mittleren Teile der Halbinsel war es dieselbe Bevölkerung, in deren Sprache, bis auf heute noch, die Laute št (szt) und žd (žd) auftreten. In Dakien war es eine Bevölkerung, die heute ru-

thenisch heisst, welche jedoch mit einer anderen, von jenseits der Donau her kommenden, slavischen Bevölkerung sich vermischt, die oben erwähnten Laute št und žd und Nasenlaute in Gebrauch hatte. Eine solche Bevölkerung fanden die Römer in den oben erwähnten, von ihnen unterworfenen, Ländern und mit einer solchen vermischten sie sich, indem sie von derselben den Sprachstoff an Wörtern, Formen und Lauten, dessen so grosse Reichlichkeit in der rumänischen Sprache wir oben bewundert haben, annahmen.

Sich mit dieser alten autochthonischen Bevölkerung verschmelzend, eigneten sich die Römer ihre Sitten, Gebräuche, Aberglauben, Lieder u. s. w. an. Wenn wir hauptsächlich die, das heutige Rumänien, Siebenbürgen, den Banat, d. h. das alte Dakien bewohnenden Rumänen, im Auge haben, so können wir, wie bei der Sprache, auch beim Anblick des reichen, ethnographischen Schatzes, den sie mit den Slaven teilen, uns des Staunens nicht erwehren, und sie teilen denselben, weil die Römer sich auf dem Boden der Autochthonen, Daken genannt, niederlassend, dieselben romanisierten. Eine ganze Masse der Bevölkerung, welche jetzt slavisch (bulgarisch, ruthenisch) heisst, wurde romanisch, behielt aber ihre Sitten, Volksfeste, Volksbelustigungen, religiös-heidnischen Glauben und Aberglauben, Lieder, Sagen u. s. w. Hierher gehören die rumänischen Rusalien (rusálie) „Pfingsten“, die mit den byzantinischen, eigentlich thrakischen Rusalien (ῥουσάλια) und slavischen Rusalien (z. B. русалии Nestors) identisch sind. Hierher gehört die rumänische „kolęda“ (colindă, kolindъ), die mit der byzantinischen (*καλάνδα aus καλάνδας) und slavischen (kolęda) identisch ist. Hierher gehört in der rumänischen und ruthenischen „kolęda“ der Name des ersten „Colindás“ (kolędnik), Brezaia bei den Rumänen, Bereza bei den Ruthenen. Hierher gehören die rumänischen Răpotini und das altrussische Ropotъ, das rumänische und zugleich altslavische Kapište, das rumänische Filma und die slavische Vila, das rumänische und slavische Striga u. s. w.

Wenn die Sprache der Rumänen und ihre Ethnographie stark dafür sprechen, dass die Römer in Dakien schon eine slavische Bevölkerung gefunden haben, so waren es die Daken, auch Geten genannt, die dieselbe bildeten. Und so war es auch — und wir haben darauf folgende unmittelbaren Beweise, ausser den oben besprochenen, mittelbaren.

1. Den ersten derartigen Beweis bilden die, in griechischen und lateinischen Quellen des I und II Jahrh., verzeichneten topo-

graphischen Namen, insofern sie in der Sprache der Griechen und Römer nicht verdorben, oder von anderen nicht verdrängt, oder endlich in der griechischen und lateinischen Schreibweise nicht verborgen worden sind. Hierher gehören Tsierna, Pathissus, Bersovia, Drieka und zahlreiche Namen auf dava, z. B. Sandava, Utidava, die sich bis auf den heutigen Tag in denselben, schon unzweifelhaft slavischen, Namen auf dava, wie Ondava, Bodava in demselben Dakien, nämlich in dem Teile desselben, wo heute Ruthenen wohnen, oder Rudava in Mähren, Kłodawa in Polen u. s. w. sich wiederholen.

2. Die dakischen, von Dioskorides und Apulejus verzeichneten Pflanzennamen, natürlich insofern dieselben, wenigstens, annähernd richtig niedergeschrieben worden sind, wie z. B. seba und slav. zova, „sambucus nigra“, diesema (* divesema) und slav. divizma „verbascum“ und dakische Namen auf zila (das ruthenische zile und poln. ziele „Kraut“), nämlich usazila, stirsozila, welche auf die ruthenische Sprache hinweisen, da wir noch heute in dieser Sprache ihnen entsprechende Namen finden — wie z. B. odylonzile, lubyzile u. s. w.

3. Der Name des Kaisers Trajan, der in der Sprache der Rumänen (der Dako - Rumänen) in der Form troian (altbulg. Тројанъ) auftritt, welchen die Rumänen von den Slaven entlehnt haben.

4. Das Zusammenkommen dakischer Wörter und Namen: komētai, zoapan, diuppaneus mit den, ihnen in Form und Bedeutung entsprechenden slavischen: k̄m̄eti und kmeti, župan.

5. Die in der Kronik Nestors verzeichnete Nationalsage, darnach die Länder an beiden Ufern der mittleren und unteren Donau die Wiege der Slaven waren.

6. Der letzte wichtigere Beweis ist dies, dass in der Sprache der Rumänen und Ruthenen, sogar auch in derjenigen anderer Slaven, die ausserhalb Dakiens leben, wir solche Wörter finden, die zu ihnen von den Römern nur in der Zeit der ersten, ältesten Berührung der Römer mit den dakischen Slaven haben kommen können. Ein solches Wort ist z. B. kl'ag (ruth.), chiag (rum.), coagulum (latein.).

Das alles, was ich oben gesagt habe, überzeugt, dass die Dakien, zur Zeit, als Trajan ihr Land eroberte, unzweifelhaft dieselbe Bevölkerung waren, die man zu Anfang des VI Jahrh. Slaven zu nennen begann. Viele ausgezeichnete Forscher erkannten an, dass die Dakien Slaven waren, obgleich sie nicht die Beweise hatten, über die wir heute verfügen.

Die Daken waren ein slavischer Volksstamm, der sein Land seit undenklicher Zeit bewohnte. Aber von Zeit zu Zeit erschien auf ihrem Boden ein fremdes, tüchtiges und energisches Volk, welches, nachdem es den Daken seine Herrschaft aufgezwungen hatte, einen Staat für sich bildete. Die Gründer eines solchen Reiches in Dakien konnten uns nicht näher bekannte Eroberer sein, die jedoch sich einer Sprache bedienten, die wir heute albanisch nennen. Es hat schon sehr lange her stattfinden können, vielleicht in derselben Zeit, in der eine andere albanisch sprechende Kriegsmannschaft dem ältesten makedonischen (epirotisch-albanischen) Reiche, das später von den griechischen Temeniden beherrscht wurde, den Anfang gab. Dieser Übermacht des Albanismus sind die Eigenheiten, die sowohl die rumänische, wie auch die bulgarische Sprache mit der albanischen gemein haben, zuzuschreiben. Aber auch die albanische Herrschaft in Dakien wurde schwächer und wich endlich einer anderen. Schon aus der Geschichte wissen wir (von Herodot), dass in Siebenbürgen und in den Nachbarländern ein skytisch-sarmatisches, iranisches Volk, Agathyrser genannt, ein uns näher nicht bekanntes Reich gebildet hat. Es ist nicht zu zweifeln, dass solche Dynastien, wie diejenige des Burvista, genannt König der Geten († vor 44 nach Chr.), und des Decebal, genannt König der Daken, fremder, wahrscheinlich skytisch-sarmatischer, d. h. iranischer Abkunft waren. So steht die Frage der Anfänge der rumänischen Nationalität. Alles, was wir hier besprochen haben, zusammenfassend, gelangen wir zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Rumänen, im heutigen Rumänien, Siebenbürgen und den Nachbarländern, sind Nachkommen römischer Ansiedler und Slaven, die noch vor den Römern diese Länder bewohnten.

2. Die rumänische Sprache ist durch Romanisierung der Sprache der Slaven und durch die gleichzeitige Slavisierung der lateinischen Sprache der Römer entstanden.

3. Jene slavische Bevölkerung, inmitten welcher die Römer sich niederliessen und die sie romanisierten, waren die Daken.

4. Die Daken, d. h. Slaven, die Dakien bewohnten, waren Autochthonen; und Ankömmlinge auf ihrem Boden waren diejenigen Völker, die ihnen ihre Herrschaft aufwarfen, nämlich das uns nicht näher bekannte Volk, das albanisch sprach, dann die Agathyrser, Römer, Goten, Avaren, Bulgaren, endlich die Magyaren.

Wydział
nauk antropologicznych, społecznych, historii
i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 15 Kwietnia 1909 r.

Rok II. № 6.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Za Sekretarza p. K. Stołyhwo.

Członkowie Towarzystwa pp.: T. Banachiewicz, Ign. Baranowski, E. Bogusławski, S. Dickstein, T. Dydyński, W. Grabski, Al. Jabłonowski, H. Konic, J. Kowalczyk, E. Majewski, S. Smolikowski.

Gość: p. Wiercieński.

Komunikat.

Pan Władysław Grabski:

Wniosek o utworzeniu przy Towarzystwie Naukowym delegacji statystycznej i o zorganizowaniu wydawnictwa „Rocznika Statystycznego Królestwa Polskiego“.

Rozważając wartość naukową danych statystycznych tyczących się Królestwa Polskiego stwierdzić należy przedewszystkiem niewiarogodność pierwotnych źródeł tych danych. Dostarczają ich prawie wyłącznie kancelarye urzędów gminnych i magistratów. Jedne z tych źródeł stanowią wyciągi z ksiąg prowadzonych w gminach i magistratach, drugie stanowią zapełnienie przez

urzędnika kancelaryi gminnej lub magistratu schematu przysłanego do tych kancelaryi ze strony lub z polecenia urzędów. Ostatnia kategoria źródeł jest najmniej wiarogodna, gdyż urzędnik taki (pisarz gminny) nie jest w stanie dać innych danych jak dowolnie przez niego wykombinowane. Praca statystyczna pisarzy gminnych nie jest wcale opłacana, nie może więc nie być niedbałą, a ponieważ pisarze gminni nie są wcale do spełniania czynności statystycznych przygotowani, więc ich praca oczywiście jest wysoce nieumiejętna. Dowolność, niedbalstwo i nieumiejętność są to nieodzowne cechy danych statystycznych opartych na schematach (blankietach), wypełnianych przez urzędy gminne, a nie stanowiących prostych wyciągów z ksiąg gminnych.

Wyciągi z ksiąg gminnych i magistrackich stanowią źródło znacznie mniej wadliwe od schematów (blankietów). Jednak i w nich jest pełno błędów skutkiem tego, że gospodarstwo publiczne w gminie pozbawione uzupełnienia wyższymi organami samorządu zadawalnia się formalnem tylko odzwierciedleniem istotnych stosunków. Ani dane o rozległości różnych rodzajów gruntów i użytków, o ilości osad, ani dotyczące się ludności — nie interesują gminy jako takiej i gmina prowadzi różne rejestry nie dla siebie, a tylko dla innych urzędów: głównie wojskowego, podatkowego i policyi. Oczywiście w tych warunkach dane urzędów gminnych są znacznie mniej wartościowe niż wówczas, gdyby niższa jednostka administracyjna samorządowa jaką jest gmina uznawała potrzebę danych statystycznych, które rejestruje, nie tylko dla wyższej administracji, której ulegać musi, ale i dla samorządu, którego część stanowi. Z powyższych względów należy uznać, że źródła statystyczne dotyczące się naszego kraju będziemy mogli uznać za względnie odpowiadające warunkom wiarogodności, gdy 1) gminy nasze staną się niższymi organami samorządu; 2) gdy wyższe organy samorządu wezmą w swoje ręce kierownictwo zbierania danych i w tym celu: a) ustanowią osobną opłatę za pracę statystyczną urzędników gminnych; b) przygotowują ich odpowiednio do spełniania tej pracy; c) zorganizują prawidłowy współdział społeczeństwa w dostarczaniu przez urzędy gminne tych danych, które nie są prostymi wyciągami z ksiąg, a stanowią oznaczenie cyfrowe istniejących w obrębie gminy odnośnych stosunków.

Odpowiednia zatem urzędowa organizacja statystyki publicznej w naszym kraju jest możliwą dopiero wówczas, gdy admini-

stracya krajowa będzie zreformowana w postaci samorządu i w ten sposób uzdolnioną do spełniania różnych funkcyi kulturalnych, między innymi do zbierania danych statystycznych, co stanowi jedną z trudniejszych tego rodzaju funkcyi.

Dopóki to jednak nie nastąpi, już dziś można w pewien sposób zaradzić niedostateczności i błędom danych statystycznych w dwóch mianowicie kierunkach:

Obok statystyki urzędowej ma swoje znaczenie i jest możliwą do organizowania statystyka nie urzędowa, jakkolwiek w pewien sposób również publiczna: prowadzić ją mogą różne towarzystwa rolnicze, przemysłowe, kredytowe i inne. Towarzystwa takie mają własne dane, charakteryzujące stosunki krajowe i zebranie tych danych przedstawia niewątpliwie szerszy interes krajowy. Dane te są rozproszone w szeregu sprawozdań i użytek z nich jest mniejszy niż mógł by być, gdyby były umiejętnie zestawione. Po za temi jednak danemi, które dostarczają różne instytucye publiczne bezpośrednio nadają się one, skutkiem swojej znajomości stosunków krajowych do tego, by w ich łonie przy pomocy ich członków dokonywało się badanie tych stosunków i oświetlanie ich odpowiedniami cyframi. One mogą podejmować się ankiet, monografij, one często lepiej od urzędów gminnych potrafią zapełniać schematy (blankiety) nadesłane i mają bowiem więcej znajomości odnośnych stosunków i większą możność spełniania odpowiedniej pracy bezpłatnie z pobudek czysto obywatelskich.

Należy jednak stwierdzić, że towarzystwa wszelkie nie są nigdy w stanie objąć całego kraju i wszystkich jego części, oraz wszelkiego rodzaju stosunków: są to więc organy odpowiednie tylko do częściowych monograficznych badań statystycznych. Niemniej są to organy bardzo cenne i dostępne do użycia w obecnej chwili dla celów odpowiedniej organizacji pracy statystycznej.

Mamy już cały szereg opracowań statystycznych opartych na danych zebranych przez oddzielne towarzystwa, mamy jeszcze więcej różnych kwestyonaryuszy statystycznych opracowanych ale nie zapełnionych.

Sądzę, że znacznie by ułatwiło różnego rodzaju instytucyom i towarzystwom oraz oddzielnym badaniom zbieranie danych statystycznych i zachęciło by ich nawet do takiej pracy opracowanie przez Towarzystwo Naukowe ogólnego planu badań stosunków krajowych przy pomocy statystyki. Plan taki musiał by czynić

zadość wymaganiom ścisłości naukowej i krytycyzmu naukowego a jednocześnie musiał by odpowiadać warunkom i środkiem zbierania danych przez organy oparte na dobrowolnem współuczestnictwie jednostek i instytucyj rozrzuconych nierównomiernie po kraju, obejmujących tylko części kraju lub jeśli i cały kraj, to mających styczność tylko częściowo z ograniczoną sferą stosunków.

Opracowanie odpowiedniego planu badań statystycznych mogących być wypełnianemi przez nasze instytucje społeczne — oto jedno z zadań statystyczno-naukowych, które posiada, w bieżącej chwili ogólnego rozwoju w naszym kraju takich instytucyi, szczególne znaczenie.

Drugie zadanie to: zgromadzenie, oświetlenie krytyczne i zestawienie wszelkich istniejących już opublikowanych danych statystycznych, tyjących się Królestwa.

Dane takie dziś są rozrzucone w całej massie wydawnictw: Prace Warszawskiego Komitetu Statystycznego, Centralnego Komitetu Statystycznego, wydawnictwa peryodyczne oddziału Statystycznego Ministerjum Rolnictwa, wydawnictwa Ministerjum Finansów w Departamentach: podatków bezpośrednich (okładnych sborów), dróg żelaznych, komór celnych, Ministerjum Handlu i Przemysłu, osobne wydawnictwa Ministerjum Oświaty, Sprawozdanie Kontroli Państwowej, dane statystyczne zawarte w etatach: objaśnienia do nich prawie każdego oddzielnego departamentu, dane zbierane ad hoc dla objaśnienia poszczególnych projektów praw, sprawozdania miast, ziemstw, gubernatorów, towarzystw i stowarzyszeń — wszystko to stanowi ogrom materyałów, w których znajduje się wiele danych tyjących się Królestwa i wiele danych mających wartość dla zestawień ze stosunkami w Królestwie. Wydawnictwa rzeczone pojawiają się w znacznej liczbie co rok, urywkowo z nich nie jeden korzysta przytem bez właściwego krytycyzmu, ale szybko ślad ich ginie, a przeważnie w ich ogromie trudno odnaleźć to, co stanowi istotnie dla nas wartościowy materyał.

Zebrać wszystkie te źródła, wyciągnąć z nich to, co oświetla nasze stosunki w sposób bardziej charakterystyczny, poddać dane takie zwięzłej krytyce, zestawić je z danemi tyjącemi się innych części państwa i innych krajów — i wydawać w postaci „Rocznika statystycznego“ w polskim i rossyjskim języku, było by to zadanie zupełnie na czasie do spełnienia, wobec wzmózonego zaintere-

sowania naszymi sprawami ogólnymi, wobec operowania danymi wydanymi bez krytycyzmu i przez przeciwników naszych interesów i przez ich obrońców i wobec niemożności bezpośredniego skorzystania z całej masy danych zagubionych w różnych zawitych i wielkiej objętości wydawnictwach.

Takie wydawnictwo (Rocznika statystycznego) powinno być ułożone i opracowane w sposób odpowiadający krytycyzmowi naukowemu, ażeby wyrobiło sobie odpowiedni a niezbędny, bo stanowiący jego rację bytu autorytet. Obydwa zadania wskazane przezemnie, to jest: plan badań statystycznych przy pomocy instytucji publicznych przeprowadzonych i plan oraz ogólny system opracowania Rocznika statystycznego, są to zadania charakteru naukowego: które powinny by stanowić przedmiot pracy osobnej delegacji statystycznej przy Towarzystwie Naukowem.

Ażeby wyrazić w sposób bardziej szczegółowy zadania takiej delegacji, zatrzymam się nad sposobem wykonania drugiego z wymienionych przezemnie badań:

Opracowanie „Rocznika statystycznego Królestwa Polskiego“ wymaga:

1) Zgromadzenia w jednym miejscu wszystkich danych statystycznych czyli utworzenia biblioteki statystycznej — i pracowni zarazem.

2) Wyszukania w tych danych tego, co bądź bezpośrednio tyczy się Królestwa, bądź ma znaczenie dla zestawień z Królestwem.

3) Oznaczenie wartości naukowej tych danych, opartej na charakterystyce źródeł i zestawienie wyników ze stanowiska prawdopodobieństwa i zgodności jednych danych z drugimi.

4) Ugrupowania tych danych z segregacją ich czyli kwalifikowaniem do pominięcia, szczegółowego lub tylko ogólnikowego podania.

5) Oświetlenie danych przy pomocy: a) zestawień z danymi w Rosyi i jej poszczególnych miejscowościach; b) wyliczeń procentowych; c) kombinacji jednych danych z drugimi i określenie ich wyniku porównawczego.

Wyliczone czynności w punktach 1, 3 i 5 mają niewątpliwy związek z pracą naukową i ze stanowiska krytycyzmu naukowego winny być rozważane. Punkty zaś 2 i 4 mają znaczenie głównie społeczno-polityczne, wymagają bowiem pewnych kryteriów subiektywnych opartych na względach pożytku i celowości.

Jasnym jest przeto, że wydawnictwo „Rocznika“ winno być wspólnym zadaniem naczelnych u nas instytucyi społecznych oraz T-wa Naukowego. Określenie celowości takiego wydawnictwa (przedmiotów, co do których należy przedewszystkiem zebrać dane i poczynić wyjaśnienia), są to zadania instytucyi społecznych i politycznych. Metoda wyszukania i zgromadzenia źródeł, oraz krytyka i zestawienie danych — to sprawa naukowa, która kompetencji T-wa Naukowego powinna być pozostawiona w ostatecznej instancyi.

W ten sposób rzezone wydawnictwo będzie mogło odpowiedzieć i względom doraźnego pożytku i nauki jednocześnie. Układ każdego rocznika powinien, po przedwstępnem przygotowaniu jego treści, podlegz w delegacyi statystycznej szczegółowemu rozpatrzeniu w tym celu, by właśnie mógł on się wyróżnić od całego szeregu wydawnictw statystycznych tem, że względom naukowym odpowiadać będzie.

Wnioski moje, które Towarzystwu Naukowemu podaję, streszczają się w następującem: 1) utworzenie delegacyi statystycznej w celu: a) opracowanie planu badań statystycznych przez nasze instytucye publiczne dokonywanych; b) kierownictwa naukowego w wydawnictwie „Rocznika Statystycznego Królestwa Polskiego“; 2) przystąpienie łącznie z innemi instytucyami do zorganizowania wydawania rzezonego „Rocznika“.

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 5 Maja 1909 r.

Rok II. № 7.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Za Sekretarza p. K. Stołyhwo.

Członkowie Towarzystwa pp.: Ign. Baranowski, E. Bogusławski, T. Dydyński, Al. Jabłonowski, Wł. Janowski, J. Kochanowski, E. Majewski, F. Puławski.

Na wniosek Przewodniczącego Wydział uczcił zasługi s. p. Aleksandra Moldenhawera przez powstanie z miejsc i przez zapisanie do protokołu.

Sprawy bieżące.

1. Na skutek przedstawienia komisji antropologicznej Wydział z uwagi na wielką doniosłość systematycznych badań antropologicznych nad młodzieżą szkolną, niemniej z uwagi, że według oświadczenia p. K. Stołyhwy wszystko po temu jest przygotowane, uchwalił wnieść do Zarządu o wyasygnowanie do 150 r. na zakup następujących narzędzi w magazynie Hermanna w Zurychu.

1) Podstawka do antropometru. 2) Cyrkiel kabłąkowy większych rozmiarów. 3) Tablica do określania barwy oczu. 4) Tablica do określania barwy skóry. 5) Tablica do określania barwy włosów. 6) Przyrząd do pomiarów projekcyjnych za pomocą antropometru.

Po przyjęciu przez Zarząd tego wniosku uchwalono upoważnić p. K. Stołyhwę do nabycia z największą oszczędnością rzeczonych narzędzi i przedstawienia Zarządowi rachunków odnośnych do pokrycia, oraz zobowiązać p. K. Stołyhwę do przyjęcia w depozyt tych narzędzi i przedstawienia Zarządowi odnośnego dokumentu oraz zobowiązania, że po ukończeniu lub zaprzestaniu pracy, jakoteż na każde żądanie Zarządu, narzędzia te, stanowiące własność Tow. Naukowego, będą przedstawione do rozporządzenia Zarządu Tow. Naukowego.

2. Na wniosek Komisji Historycznej Wydział postanowił wydrukować Tom XXIII cz. I. „Źródeł dziejowych“ opracowanych przez p. I. T. Baranowskiego i wyjednać dlań rub. 100 z oddzielnego funduszu „Źródeł dziejowych“.

3. Na wniosek Komisji Historycznej Wydział uchwalił wnieść do Zarządu o wyasygnowanie do 175 r. na wydanie jako dodatku do „Sprawozdań“ przygotowanych przez p. I. T. Baranowskiego Materiałów do historii włościan w Polsce pod tytułem „Archiwum Wiejskie“ T. I cz. I.

4. Wreszcie Wydział uchwalił ogłosić drukiem jako dodatek do Sprawozdań „Korespondencyę Komisji rządzącej z delegowanymi do Dreżna w 1807 r. Stanisławem Potockim i Ludwikiem Gotakowskim“ — wynalezioną i opracowaną przez p. H. Konica, który nadto ofiarował fundusz niezbędny na pokrycie wszystkich kosztów tego wydawnictwa.

Komunikaty i referaty.

Pan Erazm Majewski.

Fizyczna rola mowy-wibracyi w biomechanizmie *D* (w cywilizacyi).

Przedmiot referatu niniejszego zostaje w bezpośrednim związku z rozważaniami, wygłoszonymi tutaj d. 5 marca r. b.

Starałem się wówczas wykazać, że mowa ludzka jest warunkiem życia cywilizacyi, a nawet, że może stać się dowodem istnienia realnej całości *D*.

Powiedziałem że moglibyśmy już uznać życie *D* za dowiedzione w granicach możliwości, ale wtedy twierdzenie podobne, jako sprzeczne z pojęciami przyjętymi, byłoby przyjmowane ze słusznym niedowierzaniem i nie doczekałoby się prędko bądź lepszego uzasadnienia, bądź obalenia.

Ponieważ zaś w łączniku społecznym spodziewam się znaleźć środek, pozwalający stwierdzić życie *D* i wyprowadzić z teoryi mojej konsekwencye szersze, przeto pragnę przystąpić do dalszych

poszukiwań, a wynik ich ostateczny zdecyduje o możności lub niemożności stwierdzenia realności utworu *D* i tych cech w nim, które charakteryzują to, co nazywamy życiem.

Zajmiemy się tu naprzód fizyczną rolą wibracji powietrza, jako łącznika społecznego, aby następnie dopiero przejść do rozważenia roli jego, jako łącznika dla spraw psychicznych.

Przedewszystkiem należy przypomnieć drogę, po której doszliśmy (w Prolegomenach) do uznania mowy ludzkiej za łącznik społeczny.

1. Wibracja powietrza, jako łącznik społeczny i warunek konieczny cywilizacji.

Wyszliśmy z założenia, że ludzie tak się zachowują względem siebie, jakby się wzajem przyciągali, a więc przypuściliśmy, że osobniki ludzkie musi łączyć jakaś szczególna siła, podobna do siły „gravitacji“, a także do nieznaney nam zresztą „siły“ organicznej, jakaś więź społeczna. Taka siła łącząca tkwi w każdym człowieku, a brak jej w zwierzętach (rozd. XIV). Zgodnie z pojęciem siły, sformułowaniem przez genialnego fizyka, Roberta Mayera, orzekliśmy, że gdy zjawia się jakaś „siła-przyczyna“ wtedy jest ona niewątpliwie tylko przeobrażeniem innej. Zaczęliśmy więc szukać takiej siły-przyczyny społecznej, w którą mogła się przeobrazić jakaś przyczyna niespołeczna. Naprzód upewniliśmy się, że niepodobna jej upatrywać w wyjątkowo rozwiniętych władzach umysłowych człowieka, pomimo, że mogło to uchodzić za prawdopodobne (rozd. XV). Niepodobna dlatego, że wyjątkowy rozwój mózgu okazał się już skutkiem działania siły łączącej. Sprawdziliśmy ten wynik w rozdz. XVII, a ostatecznie w XIX-m. Wtedy okazało się, że „siła-przyczyną“ społeczną może być tylko coś, co oddziaływa od zewnątrz na zmysły osobników i mianowicie tylko oddziaływania fizyczne (mechaniczne) wychodzące od innych osobników.

Jeśli wyłączymy tu oddziaływanie przez dotyk, jako nazbyt ograniczone, wtedy zostają nam tylko mechaniczne wibracje eteru i powietrza. Nic zatem innego, tylko odpowiednio urozmaicone wibracje mechaniczne, wysyłane przez osobnika do osobnika, mogą być łącznikiem pomiędzy nimi.

Urozmaiconych wibracji eteru osobniki zwierzęce nie są w sta-

nie wywoływać, ale wiemy, że bardzo wiele zwierząt używa wibracji akustycznych za środek porozumiewania się. Fale dźwiękowe, wytwarzane przez aparat głosu, działają tu jako podnieoty zmysłowe, udzielane z odległości przez jednego osobnika innym. Składają się one właśnie na mowę zwierzęcą, bardzo ubogą w porównaniu z ludzką, ale zawsze na mowę. Mowa tedy zwierzęca rozwinęła się w mowę ludzką. Nie-łącznik stał się łącznikiem.

Wygląda to dobrze i rzeczywiście jest prawdziwym, bo uboga sygnalizacja zwierzęca wysubtelniła się w bogatą mowę ludzką, ale bardzo łatwo wpaść tutaj w błąd wielki, splątać rozróżnione dobrze czynniki i dojść do wniosków fałszywych. Aby się o tem przekonać, a tem samem ustrzedz się błędu logicznego, trzeba postawić sobie dwa zapytania:

Pierwsze z nich da się tak sformułować: czy mamy prawo utrzymywać, że zgodnie z zasadą Roberta Mayera uboga sygnalizacja zwierzęca, (siła nie-społeczna, nie-łącznik), przeobraziła się w mowę ludzką, w łącznik, czyli w coś zgoła nowego w przyrodzie? Gdybyśmy powiedzieli „tak“, wtedy uwolnilibyśmy się od szukania: co przeobraziło się w ruch mechaniczny, jakim jest niewątpliwie wibracja akustyczna, ale popełnilibyśmy błąd¹⁾. Łatwo spostrzedz, że tu przeobraża się nie sygnalizacja zwierzęca w ludzką. Nie trzeba uwodzić się ani wielką różnicą mowy ludzkiej od zwierzęcej, ani też łatwością nadużywania wyrazów. Wibracja powietrza nie mogła się przeobrazić w wibrację powietrza, bo jedna i druga jest wibracją i niczem więcej, ani niczem mniej. Różnice między wibracją, wywoływaną przez człowieka, a wywoływaną przez zwierzęta, są tylko natury ilościowej, nie jakościowej. Niema tu i nie może być żadnego przeobrażenia. Można tu mówić jedynie o większem skomplikowaniu tego ruchu, o większem jego urozmaiceniu, bo nawet nie o rozwoju w ścisłym znaczeniu tego słowa. W takim razie przeobrażeniu w wibrację powietrza ulega tu zgoła coś innego.

¹⁾ Poznanie wszystkich jest w obecnym stanie naszej wiedzy niemożliwe, a nawet wogóle prawie niedoścignione. Być może, iż znów pewną ich część poznamy w dalszym ciągu pracy niniejszej.

Zanim zaczniemy badać: co tu ulega przeobrażeniu w ruch powietrza, trzeba jeszcze zadać sobie drugie pytanie, które ostatecznie uchroni nas od zapuszczania się na manowce.

Jeżeli utrzymujemy, że mowa ludzka (sygnalizacya), jest przyczyną społeczną, to można słusznie zapytać:

Dlaczego u zwierząt ta sama „przyczyna“ nie wydała takich samych skutków? Dlaczego jeden tylko człowiek rozwinął sygnalizację w łącznik społeczny, a nie rozwinęły jej zwierzęta?

Siła zarzutu, tkwiącego w tak postawionych pytaniach, polega tylko na użyciu przez nas wyrazu „przyczyna“ w elementarnem ujęciu Mayerowskim, zamiast w pospolitem znaczeniu filozoficznym, w którym ten wyraz obejmuje ogół warunków koniecznych i dostatecznych. Skoro tylko „przyczynę“ ujmemy w ten sposób, sprawa przedstawi się jasno, a będzie to zupełnie poprawne metodycznie. Podobnie jak fizyk nie zna przyczyn, tylko warunki, tak samo biolog nie szuka w świecie przyczyn zjawisk, lecz tylko warunków. Otóż niema procesu, któryby był uwarunkowany jednym tylko zjawiskiem, jako swoją „przyczyną“. Każdy zależy od niewypowiedzianego mnóstwa procesów. Więc i cywilizacya jest wyrazem sumy wszystkich zbiegających się w niej warunków. Bez jednego nawet powstać nie może. Każdy za to proces, mechaniczny, czy życiowy musi wystąpić, jeśli są dane wszystkie, konieczne dla niego warunki.

Jeżeli tedy sygnalizacya zwierzęca podległa w pra-człowieku szczególnemu skomplikowaniu się, jeżeli stała się łącznikiem, to tylko skutkiem zbiegu warunków, koniecznych i dostatecznych do jej komplikowania się. Pra-człowiek przetworzył się w człowieka skutkiem zbiegu warunków. Wyraziliśmy to w „Prolegomenach“ przez „zbieg okoliczności wyjątkowych“, a poszukując przynajmniej najważniejszych¹⁾ i bezpośrednich, wskazaliśmy między innymi na niezmiernie ważną rolę rąk ludzkich, od chwili, gdy zostały w pewnym bardzo dawnym czasie uwolnione od pełnienia obowiązków narzędzi lokomocyjnych, wskazaliśmy również na ważną rolę najpierwotniejszych narzędzi sztucznych (rozd. XX — XXIV). Dopiero gdy w człowieku zbiegły się, oczywiście nie szukane przez przyrodę warunki „sprzyjające“, wtedy i tylko wtedy nie-łącznik począł stawać się łącznikiem ze wszystkimi tej ewolucyi następstwami (rozd. XXV — XXVII).

* * *

Teraz dopiero możemy wrócić do pytania co to za siła ulega przeobrażeniu w ruch powietrza, w mowę? Pytanie to zostało rozwiązane w pracy poprzedniej w sposób, jaki tu pokrótce przedstawię. Dowiedliśmy już tam w r. XIX, że właśnie sygnalizacja (mowa) ludzka jest przyczyną wielkiego rozrostu (wyrobienia się) tych części mózgu, które przyjmują mówienie cudze i rządzą mówieniem własnem.

Jest to zupełnie naturalne.

Jak bez podnieć zewnętrznych (wibracyi), które przyjmuje oko, nie byłoby ani oka, ani związanych z niem części mózgu, ani w mózgu świadomości światła, barwi obrazów, tak samo bez wibracyi złożonych, które wysyła obcy aparat głosu (w charakterze podnieć), nie byłoby w mózgu przyjmującym tych części jego, które przyjmują wibracje i zamieniają na ruch nerwowy, którego subiektywną stroną są wyobrażenia. Ponieważ zaś proces rozmawiania składa się z dwu faz, naprzemian występujących po sobie, przyjmowania mowy cudzej i wysyłania własnej, czyli z procesu dośrodkowego i procesu odśrodkowego, więc wibracje wysyłane są wynikiem procesu, jaki zachodzi w mózgu wysyłającym, pod wpływem wibracyi przyjmowanych i odwrotne. Obie fazy stanowią cykl pełny i zamknięty, składają się na jeden proces cyrkulacyi podnieć fizycznych od jednego do drugiego osobnika. W ten sposób mowa zwiększa i doskonali mózgi jeden pod wpływem drugiego (s. 171). Mowa osobnika mówiącego doskonaliła mózgi słuchających i usiłujących ją zrozumieć.

Ów proces cyrkulacyi unaocznilem na schemacie, podanym na str. 170-ej pracy poprzedniej.

Jeżeli zważymy, że taki proces kołowy toczy się nie pomiędzy dwoma tylko mózgami, ale między mózgami wszystkich członków jednego społeczeństwa, to łatwo zgodzimy się, że wibracja powietrza, wywoływana przez osobniki mówiące i wysyłana do słuchających, jest rzeczywiście fizycznym łącznikiem, spajającym wszystkie te osobniki w wielką całość, jest bezpośrednią przyczyną mózgow ludzkich i mądrości ludzkiej. Nie to nie znaczy, że do wystąpienia tego procesu w rodzie Homo z wielką intensywnością, niezna-

ną wśród zwierząt, potrzebny był zbieg licznych warunków. Ważność i słuszność koncepcji łącznika-przyczyny społecznej polega na tem, że urozmaicona wibracja powietrza, wywoływana przez osobniki ludzkie, jest jedyną formą ruchu, jaka mogła być podstawiona na miejsce skomplikowanego ruchu nerwowego, zachodzącego w mózgu ludzkim i zamkniętego w obrębie jednego mózgu, w tym celu, aby, ów ruch mógł niejako zniweczyć zaporę, ominąć niejako, albo „przebyć“ przestrzeń, dzielącą osobnika, w którym się ruch nerwowy odbywa, od drugiego takiegoż osobnika.

Mostem, któryby pozwolił ruchowi nerwowemu „przebyć“ przestrzeń, wypełnioną materją tak jednolitą w znaczeniu biologicznem, jak powietrze, może być tylko ruch zupełnie elementarny, i chociaż podstawienie ruchu elementarnego na miejsce skomplikowanego nastęzczało nie mało trudności, zostały one pokonane o tyle, o ile to być mogło.

Mostem takim rporządzają już i zwierzęta, lubo w granicach nader szczupłych, i właśnie dla tego niema nic nadzwyczajnego, ani wyjątkowego w tem, że między ludźmi rozwinięty został aż do roli pozornie nowej siły, siły łączącej osobniki w dawniej nieznaną na ziemi całość.

Na tem miejscu musimy sobie pozwolić na małą dygresję, aby wrócić do „wyjątkowego zbiegu okoliczności“, który sprawił, że nie-łącznik stał się tylko u człowieka łącznikiem, albowiem może nam ktoś zrobić zarzut, że właściwie nie wyjaśniliśmy najciekawszej strony ogólnej zagadki człowieka. „Zbieg okoliczności, na który się powołujemy można uznać co najwyżej za wygodne asylum ignorantiae. Nie będę ukrywał, że tak jest w istocie, albowiem choć wymieniliśmy w Prologomenach kilka ważniejszych warunków, pozostało dość innych, zgoła nierozpoznanych. Lecz pomimo to ośmielę się utrzymywać, że robimy sobie za wiele z naszej nieświadomości: dlaczego właśnie tylko praczłowiek stał się człowiekiem? Pytanie to podnieca nas całkiem niepotrzebnie do podejrzwania jakiejś „nadzwyczajności“ w tym wyjątku i odbiera spokój, z którym znosimy mnóstwo innych podobnych „tajemnic“, nie zdając sobie nawet sprawy z ich istnienia. Żądamy, aby nam wytłumaczono tajemnicę stania się człowieka, ale zapominamy, że w tym razie sami wymagamy „nadzwyczajności“ od badacza, mianowicie wiedzy wprost niemożliwej dla

człowieka. Wszak w takiej samej niewiadomości zostajemy co do wszystkich przyczyn, wszystkich rzeczy, podpadających pod zmysły i nie wyrzucamy sobie ignoracyi. Skądże taka niecierpliwość na jednym punkcie? Proszę, niech mi kto powie: dlaczego złoto jest złotem? dlaczego coś stało się złotem? Dlaczego pokrzywa jest pokrzywą, dlaczego stała się pokrzywą? Pytań podobnych możnaby postawić milion.

Odpowiedź może być tylko jedna.

Tylko złoto jest złotem dlatego, że w niem jednym zbiegły się warunki konieczne i dostateczne do uczynienia go tem, co nazywamy złotem. Gdyby w żelazie zbiegły się warunki złota, — wtedy żelazo byłoby złotem. A więc tylko tam i tam wszędzie mamy złoto, gdzie zbiegły się warunki, konieczne i dostateczne dla złota. Czy mamy tu zaraz podejrzewać jakieś warunki nadzwyczajne? Nie. Równie bowiem nadzwyczajne są w żelazie. Wszak znowu ani złoto, ani nic innego prócz żelaza nie może być żelazem.

Czy w złocie są warunki wyjątkowe? Oczywiście, bo zbiegają się tylko w jednym złocie: nigdzie więcej na świecie. Mimo to obojętną musi być dla nas pewność, że znamy tylko niektóre warunki złota, i t. d., albowiem do poznania wszystkich trzeba by boskiej wszechwiedzy albo astronomicznej znajomości świata.

Czemuż tedy kłopotujemy się zbytnio niezajomością wszystkich warunków, które człowieka uczyniły człowiekiem? Nie dość-że nam pewności, że rzeczy stały się takimi, jakimi są, bo nie stały się innymi? W przyrodzie niema spokoju, wszystko podlega zmianom, a zmienia się dla przyczyn koniecznych i dostatecznych. Przychodzi czas, że złoto przestaje być złotem, pokrzywa pokrzywą, jednokomórkowiec jednokomórkowcem, zwierzę zwierzęciem. Wtedy zwierzę zmienia się w człowieka. Niema w tej ostatniej zmianie nic „cudowniejszego“ jak w milionie innych zmian, nic cudowniejszego, jak w fakcie, który zaszedł przed milionami lat pośród komórek wolnych i ma za skutek istnienie niezliczonych rodzajów organizmów.

Dzięki zbiegowi okoliczności, niektóre komórki zaczęły łączyć się w zupełnie nowe swojego czasu w przyrodzie ziemskie, zrzesczenia, czyli w organizmy. I zrzesczenia te trwają do dziś w najrozmaitszych postaciach. Obok zaś nich, również aż do dziś, przetrwało mnóstwo jednokomórkowców w stanie wolnym.

Co tu mamy uważać za bardziej cudowne? Czy pierwszy czy drugi fakt? Czy przetrwanie wolnych komórek obok organizmów, czy pojawienia się i trwanie organizmów? Mnie się zdaje, że oba jednakowo są naturalne.

Badać i pogłębiać nasze wiadomości trzeba, ale tylko niewolno z niewiedzy wyprowadzać domysłów o „wyjątkowej tajemniczości“ tych lub tamtych zjawisk świata.

Cywilizacja „stała się“ tak samo, jak „stał się“ organizm, jak komórka dla przyczyn koniecznych i dostatecznych.

Bądźmy dziś zadowoleni z tego, co udało się nam zrozumieć, jutro—dowiemy się więcej, ale to pewna, że nigdy nie dowiemy się wszystkiego.

To odejście od tematu, wydało mi się użytecznem dla uspokojenia sumienia naukowego, że skoro odkryliśmy przyczynę tak bezpośrednią społeczeństwa i cywilizacji, jak łącznik, to powinna ona nam wystarczyć nietylko na razie, ale nawet w ogólności.

* * *

Streszczając wszystko, należy powiedzieć, że łącznikiem społecznym jest tylko wibracja powietrza, wywoływana przez jednego osobnika i, w charakterze podniet zmysłowych przyjmowana przez innego. Warunkiem koniecznym cywilizacji jest cyrkulacja podniet fizycznych, które wychodzą od osobników, przedewszystkiem zaś podniet akustycznych.

II. Wibracja powietrza, wywoływana przez osobniki, jest przENOŚNIKIEM ruchu nerwowego, zachodzącego w nich i koniecznem uzupełnieniem systemu *D*.

Teraz już łatwo pojąć, że w łącznik społeczny, w ruch fizyczny, przeobraża się inny ruch fizyczny. W ruch fizyczny elementarny przeobraża się inny ruch, ale już nie elementarny, bo *ruch nerwowy*, funkcyja bardzo skomplikowana organizmu. Zachodzi tu właściwie może nie przeobrażenie, bo to rzecz niemożliwa, lecz podstawiienie, ale to prawie na jedno wychodzi, skoro ruch nerwowy może mieć miejsce tylko w jednym organizmie żywym wśród elementów, które go podtrzymują. Wykroczyć poza granice ciała on nie może, aby odbywać się w elemencie tak jednostajnym, jak powietrze. Ruch nerwowy jest przecież funkcyją nader złożoną

organizmu, więc nie może być tej funkcji bez organizmu. Właśnie dlatego pod tę funkcję, pod ten ruch mogła być podstawiona poza organizmem tylko nader elementarna forma ruchu, zdolna wypełnić przestrzeń, dzielącą osobnika od osobnika. Lecz owo podstawienie ruchu nerwowego pod ruch tak dalece elementarny, jak wibracja powietrza, może być podstawieniem skutecznem tylko wtedy, gdy wibracja będzie w znacznym bardzo stopniu skomplikowana urozmaicona. I to właśnie ma miejsce, przynajmniej w granicach fizycznej możebności. Ruch nerwowy—z pomocą aparatu głosu, czyli zawilego systemu ruchów mięśniowych wywołuje w powietrzu wielce urozmaicone szeregi wibracji coraz w inny ułożone sposób. Złożoności więc ruchu nerwowego odpowiada w powietrzu ogromna różnorodność kombinacji, w które mogą być układane różnowartościowe fale akustyczne. Różnorodność podstawia się tu pod różnorodność. Tej niezmiernej złożoności wibracji powietrza niema właśnie w sygnalizacji zwierząt i dlatego ich skomplikowany ruch nerwowy musi pozostawać zamkniętym w granicach osobnika. Dopiero pod postacią wibracji urozmaiconych powietrza ruch nerwowy zwycięża przegrodę, dzielącą osobnika ludzkiego od osobnika i łączy się w obszerny system dwójakiego rodzaju ruchów wielkiej całości, złożonej z osobników, związanych wspólną sygnalizacją.

Gdy pomyślimy, że dawna wolność i równość osobników zwierzęcych utonęły i przepadły w tej całości olbrzymiej, w tym związku, a natomiast z zależności i nierówności wyłoniła się w osobnikach mądrość nad-zwierzęca ze wszystkimi jej następstwami, to nie mamy już prawa sądzić o takiej całości, że ona jest złudzeniem. Nigdy. Tu mamy naprawdę nowy w przyrodzie olbrzymi system, podobny do systemu komórek organizmu, system scałkowany i utrzymujący się w całości przez cyrkulację jemu tylko właściwych podnieć akustycznych przez współzależność i różnicowanie osobników.

* * *

Odkąd stwierdzono w bardzo licznych przypadkach istnienie zupełnie materyalnych połączeń między protoplazmami sąsiadujących ze sobą w organizmie komórek (protoplazmatyczne wyrostki, „mosty“ bezpośrednia łączność protoplazm), — ustaliło się już przekonanie, że organizm nie jest prostą kolonią komórek

w dawnym, Schleidenowskim rozumieniu, lecz jednym jednolitym osobnikiem¹⁾.

Roślina tedy lub zwierzę jest systemem, scałkowanym z mniejszych również scałkowanych systemów zapomocą mniej lub więcej widocznych połączeń. Co mamy sądzić o ruchu, który zachodzi w jednym organizmie? Czy jest to ruch mechaniczny, czy bio-mechaniczny? Nikt, nawet zdecydowany mechanista nie zaprzeczy, że mamy tu ruch bio-mechaniczny, bo to zresztą sprawa dogodności nomenklatury. Otóż na ten ruch składa się dwa rodzaje ruchu:

- 1) ruch właściwy każdej komórce i zamknięty w jej obrębie, a więc niejako ruch wewnętrzny,
- i 2) łączący tamte w jeden ruch całości, niejako zewnętrzny względem wewnątrz-komórkowych.

Tylko przez ten ostatni ruch pierwsze zlewają się w jeden proces całości.

Dwu tych ruchów biologia nie umie jeszcze rozdzielić i właśnie dlatego nie jest w stanie rozumieć: czem się trzyma suma procesów, zachodzący w organizmie w tak doskonałej harmonii i równowadze, których polem jest każdy organizm.

Tyle tylko jest pewnym, że tajemnica organizmu nie spoczywa w normalnym dla każdej komórki (nie wyłączając jednokomórkowca) ruchu wewnętrznym każdej, lecz właśnie w ruchu ogólnym, łączącym tamte w całość. Tego dowodzi fakt, (ustalony na mocy niezliczonych obserwacji lat ostatnich), że w organizmie jądra komórek (tworzących się w nim) są z początku zawsze jednakowe i jednowartościowe. Specjalizacja czyli różnicowanie się ich dokonywa się dopiero w ciągu rozwoju i w miarę rozwoju organizmu staje się co raz zupełniejszą.

Lecz zachodzi pytanie, czy mimo to każda komórka nie ma już z góry wyznaczonej roli w organizmie?. Otóż nie. Liczne doświadczenia wykazały, że komórka różnicuje się w organizmie dopiero i jedynie pod wpływem miejscowych czynników bio-mechanicznych, a więc między innymi pod wpływem innych komórek. Rola tedy komórek związkowych jest wyznaczona tylko w ogólnym planie całości, ale któ-

¹⁾ Hoffmeister, de Bary, Whitmann, Sedgwick, Labbé, Delage i inni.

ra komórka ma pełnić dane funkcje, to zależy od zbiegu okoliczności, od zmiennych potrzeb chwili. W organizmie tedy wszystko formuje się pod wpływem wzajemnych oddziaływań, i to oczywiście oddziaływań od zewnątrz.

Popatrzmyż teraz, z czego się składa ruch, zachodzący nie w organizmie, ale w społeczeństwie.

Na ruch ten składa się także dwa rodzaje ruchu:

1) ruch właściwy każdemu osobnikowi ludzkiemu lub zwierzęcemu, zamknięty niejako w jego obrębie, a więc ruch wewnętrzny,

i 2) łączący tamte w jeden cykl całości; jest to ruch niejako zewnętrzny względem ruchów wewnętrznych osobnika.

Tylko przez ten ostatni ruch — wszystkie ruchy wewnętrzne osobnikowe łączą się w jeden proces całości.

Ruch pierwszy (zamknięty w granicach osobnika ludzkiego) określiliśmy niedawno jako ruch nerwowy, zachodzący w jednym systemie nerwowym.

O drugim wiemy, że jest przenośnikiem tamtych ruchów od osobnika do osobnika, że jest fizycznym łącznikiem między osobnikami.

Jeżeli wiemy, że w społeczeństwie osobniki są tak samo jak w organizmie komórki — z początku prawie jednakowe i jednowartościowe, a specjalizacja ich dokonywa się dopiero w ciągu rozwoju pod wpływem zewnętrznych czynników ludzkich oraz miejsca, jakie w społeczeństwie osobnikom przypadło w udziale, to spostrzemy jak dalece cywilizacja jest układem, w zasadzie podobnym do organizmu.

Różnicę stanowi tu jedynie pozorna izolacja i swoboda osobników, które nie stykają się ze sobą tak materialnie, jak komórki, ale izolację tę, (a więc i swobodę) niweczy łącznik-wibracji tak dobrze spajający osobniki ludzkie, jak protoplazmatyczne „mosty“ spajają komórki.

Wibracyja-mowa, będąc przeobrażeniem ruchu nerwowego, zachodzącego w osobnikach, stanowi najrzeczywistsze uzupełnienie (przedłużenie) ruchu nerwowego, który u zwierząt pozostaje zamknięty w granicach osobników, wśród ludzi zaś (przez mowę) zlewa się w jeden proces nerwowy wielkiej całości¹⁾.

¹⁾ Bliższe tej sprawy potraktowanie znajdzie czytelnik w rozdziałach III i IV.

Jeżeli złożony proces ruchów wewnątrz i międzykomórkowych, zachodzący w roślinie lub zwierzęciu nazywamy procesem bio-mechanicznym, to już chyba najostrożniejszy biolog nie zawaha się w orzeczeniu, że w społeczeństwie mamy proces podobny, a więc tu i tam zjawiska zasadniczo podobne.

A w takim razie tezę naszą możemy uważać za udowodnioną.

Cywilizacja jest scałkowanym kompleksem, w którym toczy się proces bio-mechaniczny.

Powiedzieliśmy niedawno, (r. VI), że tylko w mowie spoczywa cała nasza nadzieja stwierdzenia realności utworu *D* i życia w nim, obecnie z całą jaskrawością uwydatniła się słuszność tych nadziei. Mowa nie tylko może być uważana za warunek życia 3-go rzędu, ale jest dowodem istnienia życia *D*.

Jedno nam tylko pozostaje. Wypada jeszcze zbadać, czem mowa ludzka, różni się od sygnalizacji zwierzęcej, która nie stanowi łącznika ani warunku życia 3-go rzędu.

Stwierdziliśmy dopiero, że różni się większym urozmaiceniem sygnałów. Samo jednak urozmaicenie nie tłumaczy nam dostatecznie faktu, że sygnalizacja tu jest łącznikiem, tam zaś nim nie jest. Musimy tu odkryć jeszcze inną cechę sygnalizacji ludzkiej, która poniekąd jest warunkiem urozmaicenia jej o wiele większego.

III. Różnica między mową zwierzęcą a ludzką.

Wobec pierwszorzędnej ważności mowy ludzkiej, jako warunku życia 3-go rzędu, należy teraz dokładnie określić czem ona się różni od sygnalizacji zwierzęcej. Chociaż bowiem obie są wibracją, nie mogą być tem samem, jeśli nasze wywody o łączniku są słuszne. Jakoż rzeczywiście nie są tem samem. Nie potrzebujemy czynić odkryć, aby wykazać, że mowa ludzka jest zgoła czemś innem niż zwierzęca. Wystarczy zużytkowanie spostrzeżeń oddawna znanych, a jeżeli nie doprowadziły one wcześniej do wykreślenia ścisłej linii demarkacyjnej między obu pokrewnemi, a tak różnemi zjawiskami, stało się to dlatego, że przed powstaniem pojęcia realnej całości *D* krążono tylko dokoła prawdy, dostrzegano jej części, ale całej niepodobna było dostrzedz.

„Mowa“ zwierzęca uderza tem, że jest powszechną w granicach gatunku, lub odmiany zoologicznej, że jest władzą

wrodzoną, a jak mówią lingwiści „mową z natury“ (physei). Zwierzę rodzi się z nią i przekazuje potomstwu w jajku lub nasieniu. Prawiono nieraz, że i zwierzęta „uczą się“ swej mowy od otoczenia, ale to nieprawda. Nauka mowy zwierzęcej, jeżeli gdzieś daje się zauważyć, jest już zjawiskiem wyjątkowym, które zaliczyć trzeba do niezmiernie ciekawych prób uspołeczniania się¹⁾, ale w ogólności polega ona na prostym złudzeniu obserwatora. A toż przecie choć ptak uczy się niby swego świegotu, to jednak świergoce ściśle tak samo, jak wszystkie ptaki jego gatunku, nawet takie, które od wieków nie miały żadnej ze sobą styczności. Tysiące lat upływają i wszystkie kukułki kukają jednako, wszystkie wilki w jednaki sposób się porozumiewają. Gdzież ta nauka? Przez uczenie się musiałyby powstawać zmiany, a bez nauki, gdyby tylko była potrzebna, powstawałyby również zmiany w sposobach porozumiewania się osobników jednego gatunku, i to zmiany rozbieżne. Tego nie widzimy. Przeciwnie, głosy zwierząt pozostają niezmiennie w granicach niezmienności gatunku lub odmiany.

Dla tego, dla własnej dogodności, nazwiemy mowę zwierząt mową gatunku.

Taką mowę musiał niegdyś posiadać i człowiek, jako gatunek zoologiczny. A w takim razie albo pozbył się jej, albo posiada do dziś, albo też ona właśnie przetworzyła się w mowę ludzką.

Z tych prawdopodobieństw tylko drugie jest faktem. Człowiek i do dziś posiada swą mowę gatunku. Jest to mowa okrzyków i modulacji głosu. Ona, obok gestów i wszelkiego rodzaju mimiki stanowi wspólny wszystkim ludziom środek porozumiewania się. Zakres jednak tej „mowy“ jest bardzo ograniczony i do ludzkich potrzeb nie wystarcza, ale też ona nigdy nie służyła do potrzeb ludzkich. Dopiero ponad tą mową zwierzęcą wznosi się inne zjawisko, odznaczające się cechami wprost przeciwnymi tamtej.

Mowa ludzka nie jest ani powszechną ani wrodzoną.

Gdybym chciał pójść za językoznawcami, wtedy wypadłoby powiedzieć, że, w przeciwstawieniu do konieczności sygnaliza-

¹⁾ Nie da się rozstrzygnąć przecząco pytanie, czy niektóre zwierzęta nie znajdują się w zaczątkowym stadium być może bezsilnych i bezna-
dziejnych dążeń do przejścia w stan związku.

cyi zwierzęcej, jest ona środkiem porozumiewania się dowolnym i umówionym, że istnieje niby „thesei“, na zasadzie postanowienia lub nadania, ale podobne określenie dalekiem byłoby od prawdy. W mowie ludzkiej niema konieczności zwierzęcej używania takich, a nie innych znaków, ale też niema również i dowolności, ani postanowienia. Niewłaściwość nazywania mowy ludzkiej środkiem porozumiewania się dowolnym i umówionym, ujawnia się jaskrawo, gdy zważymy, że i mowa ludzka jest środkiem równie go to w y m i koniecznym, jak zwierzęca, pomimo, że osobnik nie rodzi się z nią, lecz musi ją nabywać. Cała różnica, ale niezmiernie doniosła leży w tem, że zwierzę dziedziczy swoją wraz z organizmem — człowiek zaś rodzi się niemową¹⁾ i ludzkiej musi się dopiero uczyć od swego otoczenia.

Łatwo już ocenić znaczenie tej różnicy. Mowa zwierzęca jest gotową niejako wewnątrz osobnika, ona z nim na świat przychodzi, wypływa z ustroju, mowa zaś ludzka jest gotowa tylko zewnątrz osobnika, ona trwa poza nim, a raczej ponad nim. Człowiek przychodzi jako niemowa do języka zupełnie już gotowego, który poza nim istniał, istnieje i istnieć będzie niezależnie od jego osobistej organizacyi fizycznej i niezależnie od organizacyi wszystkich osobników, korzystających z niego.

Powiadano, że to środek porozumiewania się umówiony. Lecz jakże można prawić o umowie tam, gdzie istnieje raczej konieczność. Wszak dziecię nie może nie przyjąć wyrazu, który mu narzuca otoczenie. Co mówię, nie może nie przyjąć całego systemu wyrazów. Nawet człowiek dorosły nie może tego uczynić, jeśli chce być rozumiany, a jeśli wytwarza wyraz, natrafia na ten sam opór, jaki wywołuje każde nowatorstwo. Wyraz²⁾ jest starszy od osobnika, bo otrzymany został od generacyi poprzedniej, a ta przyjęła go od jeszcze dawniejszej i t. d.

A więc z nabywaniem języka związany jest m u s, pomimo, że osobnik nie zdaje sobie z niego sprawy i chociaż taki mus niema nic wspólnego z musiem fizyologicznym zwierzęcej, powszechnej i wrodzonej mowy gatunkowej. Różnica między obu

¹⁾ W znaczeniu ludzkim, przynosi on tylko z sobą na świat mowę zwierzęcą.

²⁾ Z bardzo nielicznymi wyjątkami.

musami jest ta, że sygnalizacya zwierząt jest konieczną fizyologicznie, mowa ludzka konieczną *socyologicznie*. Dlatego mowa zwierząt jest jedna dla całego gatunku, mowy ludzkiej niema jednej, jest mnogość języków w różnym stopniu niepodobnych do siebie, ale żaden nie ma charakteru władzy wrodzonej, żaden nie jest związany ani z rasą, ani z dziedzicznymi cechami fizycznymi ludzkiemi, a każdy, chociażby najmniej wyrobiony, stoi o całe niebo wyżej pod względem bogactwa znaków od sygnalizacyi zwierzęcej. Dlaczego tak jest? Bo nie jest to produkt ani jednostki, ani gatunku¹⁾, lecz łącznych wysiłków osobników zjednoczonych współdziałaniem i koordynacją. Łatwo już ocenić trafność spostrzeżenia tych językoznawców i socyologów, którzy język nazywają instytucją lub gotowem narzędziem do działania ludzkiego, albo skarbem najcenniejszym ludzkości. W istocie, niepodobna sobie wyobrazić stanu, w którym znalazłby się człowiek, gdyby mu zbrakło języka gotowego, który istnieje poza nim. Grupa ludzka, zupełnie pozbawiona języka gotowego, opadłaby na poziom zwierzęcy i z trudem dopiero, w długim szeregu pokoleń potomstwo jej dorabiałoby się tego skarbu, który jest złożony gotowy w każdym, bodaj najmniej wyrobionym języku ludzkim. „Mowa ludzka, choćby najuboższa cudów dokazuje“ (Prol. XXIV. 218), bo to jest osobliwy kapitał, nagromadzony niewypowiedzianie wielką i wytrwałą pracą pokoleń, kapitał, którego jednostka nie przynosi na świat, ani zabiera, nie udźwignie, ani oceni, lecz tylko otrzymuje niemal darmo, korzysta z niego w miarę potrzeb swoich i zostawia nienaruszony, a często jeszcze z własną dorzutką — dalszym pokoleniom.

Ten kapitał znaków gotowych wciąż jest, wciąż trwa i nie przestaje krążyć pomimo, że nie na drodze fizyologicznej podtrzymuje się w osobnikach. On zaczął się tworzyć raz, wówczas, gdy przezeń nie-człowiek *Homo insipiens* przetwarzał się w człowieka i odtąd jako ruch, łączący członków nowej w przyrodzie całości społecznej, trwa bez przerwy, dzieli się na narzęcza, które powoli stają się językami, lub mieszają się z innymi w różnych stosunkach, znowu rozpadają się i t. d. Kapitał ten nie

1) A logiczniej wyrażając się: jednostki, a więc gatunku.

tylko trwa, ale *powiększa się*, a zginie dopiero kiedyś z ostatnim człowiekiem.

Jest to coś trwałego i ciągłego, jak życie, choć nie zależy bezpośrednio od życia osobników lub ich pokoleń, choć nie reprodukuje się drogą fizyologiczną. Coś trwałego, pomimo, że wciąż się zmienia, rozpada na oddzielne całości (gwary, języki), zlewa, aby znowu podległ podziałowi i transformacyom.

Zwierzę zrosnięte jest ze swą ubogą mową, jak ryba z pletwami, człowiek może swój język, jak wiosło, odrzucić, aby wziąć inny, może do języka przystać i może odejść, przyjmując inny język. Zwierzę tego nie potrafi i dlatego mamy prawo powiedzieć, że mowa zwierzęca żyje cała w zwierzęciu—język ludzki żyje poza człowiekiem. Zważmy to dobrze, że nie język żyje w *człowieku*, jako jednostce, lecz raczej człowiek w języku.

Nie potrzebujemy już rozprowadzać tego tematu. Cel naszego poszukiwania osiągnięty. Biorąc rzecz mechanistycznie mowa jest wibracją powietrza i niczem więcej. Dopiero biomechanicznie jest uzupełnieniem ruchu nerwowego, czyniącem z jednakowych od natury osobników związek, podległy swoistemu rozwojowi. Związkiem tym jest lud jędnójeczny.

IV. Rola i znaczenie mowy ludzkiej w sprawie poznania.

Do tego miejsca traktowaliśmy mowę ludzką wyłącznie jako ruch fizyczny¹⁾.

Mowa ludzka różniła się od zwierzęcej sygnalizacji przeważnie tylko znacznie większym urozmaiceniem fal powietrznych, a co za tem idzie, bezporównania większym skomplikowaniem wzbudzonego wśród nerwów ruchu. Między obu „mowami“ ustaliliśmy tę ważną różnicę, że ludzka, choć wypływa z osobnika, podobnie jak zwierzęca, to jednak nie jest zjawiskiem osobniczym. Nie powstaje ona z głębi oddzielnego ustroju osobniczego, lecz trwa, niejako gotowa zewnątrz osobników i narzuca im się od zewnątrz.

¹⁾ Wzbudzony przez inny ruch niezmiernie skomplikowany, przez ruch, rządzony w organizmie ruchem nerwowym, wzbudzał on z kolei w innym organizmie podobny ruch nerwowy.

Innemi słowy, u zwierząt ruch nerwowy osobniczy jest źródłem zwierzęcej sygnalizacji, u ludzi ruch nerwowy osobniony jest wynikiem ludzkiej sygnalizacji.

Różnica to niezmiernie ważna¹⁾.

Rozmyślnie dotychczas unikaliśmy dotykania wewnętrznej strony ruchu nerwowego.

Ograniczyliśmy się do stwierdzenia, że mowa ludzka, zwiększając i doskonaląc mózgi jeden pod wpływem drugiego, uczyniła z nich (z mózgów) aparaty, dziedzicznie odnawiające się i zdolne do bardzo złożonych reakcji na bardzo złożone bodźce zewnętrzne.

Nie padło tu jeszcze wielkie i tajemnicze słowo: myśl.

Teraz czas przejść do strony zjawiska, dotychczas pomijanej milczeniem. W tym celu musimy określić, co jest stroną wewnętrzną ruchu nerwowego, bo właśnie to samo musi być stroną wewnętrzną tego kompleksu ruchów, który się składa z ruchu nerwowego plus ten właśnie ruch powietrza, który nazywamy mówieniem.

Wewnętrzną, podmiotową stroną każdego ruchu nerwowego w mózgu jest sprawa psychiczna, a w takim razie mowa ludzka jest łącznikiem dla spraw psychicznych i przez nią myśli osobników składają się na proces psychiczny *D*.

Skutkiem tego sprawę psychiczną każdego osobnika związkowego (człowieka), trzeba uważać za fragment sprawy szerszej i trwalszej. Przez to zaś, że jest tylko fragmentem, przebiega ona w każdym osobniku związkowym od początku życia indywidualnego inaczej, niż u zwierząt, bo osobnicze procesy odchylają się pod wzajemnym wpływem daleko od normy, właściwej procesom, toczącym się w osobnikach, żyjących w izolacji zwierzęcej. Przez mowę tedy ziszcza się w przyrodzie obszerny i długotrwały, ciągły (t. zn. nieustający) proces psychiczny, przekraczający ciągłość normalną procesu, zachodzącego w osobnikach zwierzęcych i zamkniętą w granicach indywidualnego życia każdego osobnika.

* * *

Poruszyliśmy tu sprawę niezmiernie ważną, a ponieważ dotychczasowym poglądom na nią musimy przeciwstawić pogląd

¹⁾ Na tę różnicę powołamy się w następnej rozprawie i uwydatnimy ją lepiej.

własny, odmienny i niosący poważne konsekwencye, trzeba postępować ostrożnie i systematycznie, aby ją przedstawić poprawnie.

Przedewszystkiem nie zawadzi przypomnieć, że za filozoficzną podstawę rozważań bierzemy psycho-fizyczny paralelizm, i to nie dla tego, aby on coś tłumaczył, lecz, że jest jedynem możliwym ujęciem naukowym zagadkowego stosunku fizyczności do psyche.

Nasze, ludzkie pojęcie o świecie uważamy za jedną tylko stronę tego, co się dzieje niezależnie od nas, ale zarazem za jedynie dostępną, a więc jedynie ważną dla nas stronę. „Rzeczy w sobie“ nie znamy i znać nie możemy; znamy tylko podmiot, czyli własne o niedostępnej rzeczy wyobrażenie, czyli to, co nam ukazują zmysły oraz myślenie. Naszym światem jest jedynie tylko ludzkie poznanie. Ponieważ jednak dane naszych zmysłów są zjawiskami czegoś rzeczywistego, przeto właściwie nie potrzebujemy „rzeczy w sobie“ uznawać za całkiem niepoznawalną, bo bądź co bądź musimy się zgodzić, że ukazuje nam swą dostępną dla nas stronę. Podmiotowi naszemu odpowiada coś realnego, musimy tedy podmiot uważać choćby za znak, za symbol przedmiotu—rzeczywistości.

Po tem krótkim, ale wystarczającym wyjaśnieniu możemy już w niewielu słowach wyłożyć na czem polega odmiennosc naszego poglądu naukowego na tę sprawę.

Powszechnie wiadomo, że niema wśród filozofów zgody co do pytania: skąd się w nas bierze poznanie.

Jedni uznają za jedyne źródło poznania zmysły (sensualiści), inni samo tylko myślenie (intelektualiści). Jest jeszcze stanowisko pośrednie, przyjmujące oba źródła: postrzeganie zmysłowe i myślenie (zmysłowość i rozsądek (Vernunft) Kanta).

Nie zajmimy tu żadnego z tych trzech stanowisk. Jeżeli bowiem zdamy sobie jasno sprawę z roli i znaczenia mowy ludzkiej w czynności poznawania i myślenia, roli dotychczas niedocenionej w filozofii, to wtedy okaże się, że nie trzeba i nie należy uciekać się ani do systemu sensualistycznego, ani do pośredniego między nim, a krańcowym intelektualistycznym. Zostając na stanowisku realizmu krytycznego możemy myślenie zaliczyć do kategorii postrzegania zmysłowego, tylko bynajmniej nie równorzędnego ze zwykłym postrzeganiem zmysło-

wem. Możemy i powinniśmy je uznać za wynik zbiorowego postrzegania zmysłowego, możliwy tylko przez mowę.

Postaram się wykazać słuszność tego poglądu¹⁾.

Wiadomo, że wyobrażenia każdej istoty o świecie zależą od jej swoistych zmysłów. Gdyby którejkolwiek istocie dać inne zmysły, wówczas ta sama rzecz przedstawiałaby się jej inaczej, gdyby zaś dać jej o jeden zmysł więcej, ta sama rzecz przedstawiałaby się pełniej, więc również inaczej.

Skoro faktem jest, że posiadamy zmysły mniej więcej podobne do zmysłów innych kręgowców, a także i organizację zasadniczo bardzo do nich zbliżoną, zjawia się pytanie: dla czegoż tak bardzo różnimy się od zwierząt pod względem psychicznym? Przecież nie ulega wątpliwości, że nam świat przedstawia się o wiele pełniej, niż zwierzętom. My go widzimy inaczej i lepiej, niż na to pozwalają nam zmysły. Zapewne ten fakt niewątpliwy i tajemniczy wywołał u myślicieli koncepcję „umysłu“ czy „rozsądku“, który ma prostować nasze wyobrażenia, oparte na świadectwie samych zmysłów. Wywołał koncepcję władzy, której pojęcie prowadzi do wyodrębnienia człowieka z pośród reszty jestestw, jako jakościowo różnego od nich, bo obdarzonego „umysłem“, czyli myślą ludzką. „Narzędzia, równego myśli ludzkiej nie znajdujemy po za obrębem naszego gatunku“, mówią nam niektórzy myśliciele—i wyobrażają sobie, że tem orzeczeniem coś wyjaśnili. Tymczasem tu popełnia się tylko jaskrawy błąd i nie się nie objaśnia. Przedewszystkiem „myśl“ nie może być nazywana rzeczą (narzędziem), bo jest tylko sprawą, która każe się domyślać z kolei swego narzędzia. Myśl jest podmiotową stroną funkcyi czegoś, co funkcyonuje. Dópolki niewiemy, co funkcyonuje w człowieku, dając myśl, jako podmiotową stronę funkcyij to już najmniej zbłądzimy, gdy na razie powiemy, że narzędziem myśli ludzkiej jest właśnie cały człowiek, bo i tak jest rzeczywiście. Dopiero jeśli poszukamy w samym człowieku „narzędzia myśli“, to wtedy okaże się koniecznem związanie myśli z mózgiem w tajemniczy stosunek, zwany paralelizmem. Lecz tu zaraz sprawa, na pozór jako tako wyjaśniona, zaciemnia się ponownie, albowiem mózg, jako integralna część

¹⁾ Najbliższym on jest stanowiska sensualistów.

zmysłów, jest przecież narzędziem postrzegania zmysłowego. Sprowadzono tedy myśl (umysł) do tego samego narzędzia, którego funkcją są już postrzeżenia zmysłowe.

O bie tedy władze, rzekomo oddzielne i odmienne, mieszcza się w jednym mózgu i to w taki sposób, że nie udało się jeszcze nikomu ani siedlisk każdej nawet w przybliżeniu rozgraniczyć, ani dostrzedz jakiejś różnicy w budowie tych części, któreby miały służyć wyłącznie „myśleniu“. Przeciwnie. Postrzeżenia zmysłowe splatają się tak ściśle z tem, co chciałyby nazwać samem myśleniem, że z tego labiryntu żaden fizyolog ani psycholog nie zdołał jeszcze wybrnąć. Taki stan rzeczy jaskrawo sprzeciwia się hipotezie odrębności „umysłu“ i zostawia nas w sytuacji niezdecydowanej.

Mojem zdaniem wyjście z tego zaczarowanego koła jest i to tak proste, że aż dziwno, że je dopiero trzeba wskazywać.

Wyjścia tego domyślają się już zresztą niektórzy myśliciele, tylko bądź nieśmieją, bądź nie umieją domysłu sprowadzić na grunt realny. Najlepszy dowód, że się domyślają mamy w tem, że niektórym filozofom chodzi dziś bardzo o zbadanie roli i znaczenia mowy w sprawie poznawania, jak również o szersze, niż dotychczas, uwzględnienie czynnika społecznego w rozwoju ludzkiego poznania, uczuć i woli.

Rzeczywiście, w tych dwu czynnikach, które naprawdę są jednym, znajdujemy proste i wystarczające wyjaśnienie zagadki poznania ludzkiego, a jednocześnie rozwiązania wielu kwestyi spornych pierwszorzędnego znaczenia w nauce i teorii poznania nie dających się przedtem rozstrzygnąć.

Aby jednak przyjść do tego rozwiązania, trzeba było wystawić nową teorię społeczeństwa (cywilizacji) i nową teorię mowy—łącznika społecznego.

Dopiero gdy ją mamy—wyjście z labiryntu jest proste i oczywiste. Postaram się to w najkrótszych słowach wyłożyć.

Wiadomo, że całość *D* składa się z organizmów, obdarzonych znanemi nam zmysłami, niczem nie różniącemi się od zmysłów zwierzęcych.

Organizmy te (*C*) połączone są ze sobą wibracją mową w ten sposób, że wszystkie systemy nerwowe osobników związkowych komunikują się ze sobą, lub mogą się komunikować, tworząc coś podobnego do jednego obszernego systemu nerwo-

wego. Organizmy związkowe przemieniają się tedy z C w C' , z nie-ludzi w ludzi.

Więcej nam nie trzeba. Nie potrzebujemy szukać dłużej. Znaleźliśmy odrazu narzędzie myśli ludzkiej.

Narzędziem tem są zjednoczone zmysły zjednoczonych osobników, związanych mową.

Przenosicielką wrażeń zmysłowych od osobnika do osobnika, więc jednocześnie łącznikiem dla nich, jest mowa. Ona rozlewa wrażenia zmysłowe po całości społecznej.

Ponieważ zaś z drugiej strony, ustalono już pewnik, że mowa jest przenosicielką myśli, uczuć i woli, więc nie omylimy się, gdy połączymy te dwa orzeczenia i powiemy, że myśl ludzka jest czuciem zmysłowym całości społecznej. A w takim razie myślenie osobnika okaże się po prostu fragmentem postrzegania zmysłowego całości D , a poznanie każdego z nas funkcją fizyczno-psychiczną całości D .

Nie trzeba już tedy z logicznej myśli człowieka czynić jakiegos zjawiska nadprzyrodzonego, jakiejś osobnej kategorii, jakiejś władzy osobniczej, jakościowo odmiennej od władz zmysłowych, bo choć ona właściwa jednemu tylko człowiekowi, to jednak jej źródło nie w jednym człowieku leży, lecz w związku, który przetworzył zwierzę w człowieka.

Myśl logiczna, bujna i lotna myśl ludzka mieści się doskonale w kategorii odczuć zmysłowych i tem tylko różni się od zwykłych zwierzęcych, poziomych postrzeżeń zmysłowych (C), że jest częstką nierozdzieloną wrażliwości zmysłowej całości wyższego rzędu — całości D , czyli ludu jednojęzycznego.

Jeżeli myśl ludzką nazwiemy mądrością (*sapientia*), wtedy możemy krótko powiedzieć, że mądrość (*sapientia*) ludzka jest wynikiem uspołecznienia jestestwa pierwotnie niespołecznego, *Hominis insipientis*.

Nic z tego, co jest właściwością *Hominis sapientis* nie jest możliwym bez całości D , a więc bez języka ludzkiego, który jest warunkiem tej całości. Bez koncepcji D , jako realnego tworu w naturze, żadna funkcja ludzka (C') nie jest do pomyślenia.

Więc i odwrotnie, każda funkcyja ludzka tłumaczy się dostatecznie społecznością ludzi, t. j. przynależnością ich do własnej cywilizacyi.

Rozwinięcie i sprawdzenie tej koncepcyi będzie treścią odczytu następnego, który mam zamiar wygłosić w jesieni r. b.

W dyskusyi z powodu referatu p. Majewskiego brali udział, prócz autora, pp.: S. Smolikowski, J. K. Kochanowski, W. Miklaszewski i K. Stołyhwo.

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historyi i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 5 Czerwca 1909 r.

Rok II. № 8.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Za Sekretarza p. K. Stołyhwo.

Członkowie Towarzystwa pp.: Ign. Baranowski, E. Bogusławski, T. Dydyński, Wł. Holewiński, Wł. Janowski, J. K. Kochanowski, H. Konie, J. Kowalczyk, E. Majewski, Sł. Miklaszewski, F. Ochimowski, Wł. Smoleński i J. Tur.

Goście pp.: I. T. Baranowski i M. Massonius.

Komunikat.

Pan Edward Bogusławski:

Spółeczeństwo i cywilizacya.

(Z powodu dzieła Erazma Majewskiego „Nauka o cywilizacyi“. Warszawa 1908).

Socjologia nie jest moją specjalnością i jeżeli zabrałem się do referatu, mającego za przedmiot społeczeństwo i cywilizację, to ośmieliła mnie do tego ta okoliczność, że w swoich studiach historycznych, szczególnie przy badaniu najdawniejszej, w znacznej mierze przedhistorycznej przeszłości Słowian, dziejów tworzenia

się, rozwijania lub upadania społeczeństw i cywilizacji słowiańskich, okazała się dla mnie potrzebną socyologia¹⁾. Wreszcie niezbyt dawno socyologia oddała mi usługi, gdy chodziło o zastosowanie jej do dziejów utworzenia się społeczeństwa polskiego²⁾. Obecnie bezpośrednim powodem wystąpienia mego w tym przedmiocie jest dzieło p. Erazma Majewskiego.

Dzieło to³⁾ zasługuje na to, aby się niem bliżej zajęto. Jest ono owocem samodzielnych badań, zawiera wiele oryginalnych, nieraz świetnych pomysłów, twierdzeń i hipotez, lecz z drugiej

¹⁾ Wskażę tu na VI rozdział w I tomie mojej „Historii Słowian“ (Kraków 1888) „Aryowie nomadowie na ziemiach windyjskich“ (p. 141) i dopiski do niego (352), gdzie jest mowa o dwóch typach społecznych wśród Aryów, a mianowicie o typie wojennym, pasterskim i drugim typie pokojowym, osiadłym i rolniczym. Różnice między nimi wykazywałem z pomocą Herberta Spencera i zasad wyłożonych w jego Socyologii.

²⁾ „Utworzenie się społeczeństwa polskiego“ rozprawa drukowana w „Przeglądzie narodowym“ (zeszyt listopadowy z r. 1908, p. 512—531), lecz już jako odczyt, wypowiedziana 13 grudnia 1907 r. Celem jej było wykazanie, że społeczeństwo polskie, jak i wiele innych społeczeństw ucywilizowanych, tworzyło się głównie i przeważnie przez podbój. Była ona w ten sposób odpowiedzią na twierdzenie tych, a między nimi p. T. Korzona (p. 513), że społeczeństwo polskie utworzyło się nie przez podbój, lecz drogą naturalnego i prawidłowego rozwoju. Główne czynniki tworzenia się społeczeństw i cywilizacji wogóle, wyłożone w tej rozprawie (p. 513—514) są streszczone na końcu niniejszego referatu, w wywodach (№ 4). Społeczeństwami, wytworzonymi przez podbój, i to kilkakrotnie, już w czasach historycznych, są np. hiszpańskie i angielskie (p. 514—515). Do czasów przedhistorycznych należy w części utworzenie się społeczeństwa polskiego, które także powstało przez podbój. Na jego utworzenie się złożyły się następujące elementy: przedaryjski (fiński lub iberyjski), wenecki (p. 517 i n.), celtycko-galijski (519) i swewsko-skandynawski (525). Uboczne przymieszki stanowią jeńcy z sąsiednich krajów i przybysze Niemcy i Żydzi. Wszystkie te elementy, o ile się zasymilowały z sobą, złożyły się na narodowość polską, której utworzenie się stanowi pierwszy rezultat przedstawionego wyżej procesu. Innymi jego rezultatami są: wytworzenie się państwa (władzy, rządów, stanów), cywilizacji, własności indywidualnej, wreszcie wytworzenie się właściwego nam charakteru narodowego. Charakter ten jest wypadkową tych właściwości, przymiotów i wad, które posiadał każdy z tych żywiołów rasowych i narodowościowych, jakie weszły w skład społeczeństwa polskiego (514 i 530).

³⁾ Nauka o cywilizacji. Prolegomena i podstawy do filozofii dziejów i socyologii. Warszawa 1908. To samo po francusku: La science de la civilisation. Prolegomènes et bases pour la philosophie de l'histoire et la sociologie. Paris 1908.

strony, prócz pewnej liczby faktycznych uchybień, nie jest wolne od bardzo wyraźnej stronności, która nie może w umysłach, trochę inaczej nastrojonych, nie wywołać pewnego protestu. Celem moim tutaj jest przedstawić dzieło p. Majewskiego, o ile możliwości wszechstronnie, wywody jego z własnymi tezami zestawić i zakończyć wyszczególnieniem tych ogólnych zasad i podstaw nauki o społeczeństwie i cywilizacji⁴⁾, jakie zawdzięczam, nietylko sobie samemu, lecz także i dziełu p. Majewskiego. Naprzód słów parę o monistycznym poglądzie autora na świat, który stanowi fundament jego pracy.

Dla każdego musi być niewątpliwą tą prawdą, że umysł nasz, t. j. mózg nasz, w tym stanie rozwoju, w jakim dziś się znajduje, nie jest w stanie wyobrazić sobie ani początku świata, t. j. jego utworzenia się z niczego, ani jego bezpoczątkowości. Ponieważ jednak zwyczajny człowiek niechętnie pozostaje w niewiedomości i pragnie z niej się czemprowadzić wydobyć, wybiera sobie z dwóch pojęć to, które jest dla umysłu jego dostępniejsze, mianowicie utworzenie świata przez jakąś potężną i wszechmocną istotę z niczego. W ten sposób radzi sobie rozum, który z Kantem, dla odróżnienia od rozumu czystego, nazwiemy praktycznym. Takiego jednak rozwiązania zagadki nie przyjmuje rozum czysty, filozoficzny, a nie mogąc jej rozwiązać inaczej, dochodzi do tego przeświadczenia, że zarówno monistyczny pogląd na świat, jak i dualistyczny, jest tylko hipotezą, poza którą ukrywa się nieodgadniona tajemnica⁵⁾. Z faktem tym nie liczy się p. Majewski. Biorąc wyłącznie za podstawę swego systemu monizm, uważa za dogmat to, co jest dopiero hipotezą i staje w ten sposób w sprzeczności z własnym swoim twierdzeniem (s. VI), że „ostatniego słowa“ w nauce niema. Nie należy jednak mnie źle rozumieć i sądzić, że odrzucam wspaniałą teorię Darwinów i Haecklów, ewolucję⁶⁾, samo-

⁴⁾ Stanowią je, znajdujące się na końcu tego referatu (na str. 133) 4 wywody.

⁵⁾ Przytoczę tu słowa Herberta Spencera (Szkice filozof. I. Warszawa 1883. p. 47—48). Widzimy jednocześnie, pisze ten uczony, i siłę i słabość rozumu ludzkiego: potęgę wobec wszystkiego, co podlega kontroli doświadczenia; niemoc wobec wszystkiego, co przechodzi poza granice doświadczenia... On jeden widzi, że absolutne poznanie jest niemożliwym; on jeden wie, że we wszystkim leży niezbadana tajemnica.

⁶⁾ Należy nie zapominać, że i ewolucja wogóle, nie jest niczem więcej, jak tylko „hipotezą powszechnego rozwoju“ i za taką Herbert Spencer (ibid. 88) ją uważa.

rzutny (spontaniczny) rozwój świata żyjącego z martwej materii. Zupełnie nie. Jestem tylko zdania, że nie może, dziś jeszcze być *wyraźnym* punktem wyjścia dla nauki o społeczeństwie i cywilizacji to, co dopiero z czasem, gdy mózg nasz stanie się jeszcze doskonalszym, niż jest dzisiaj, narzędziem myślenia, — okaże się prawdopodobnie zupełnie jasnym, zrozumiałym i niewątpliwym. Nie wypiszę na sztandarze swoim wyrazów: jestem monistą i z tego tylko stanowiska będę wykladał naukę o społeczeństwie i cywilizacji. Tak jednak czyni p. Majewski. Zapowiedziany wyraźnie monistyczny pogląd na świat czyni system jego nawskroś i wyłącznie materialistycznym i stąd jednostronnym.

To piętno jednostronności musiało się wycisnąć także na poglądzie autora i na społeczeństwo, jako na organizm i mechanizm. Społeczeństwo jest prawie zupełnie, pisze p. Majewski, podobne do organizmu (66), jest utworem analogicznym z organizmem (124), czemś pośrednim między organizmem i mechanizmem (264). Tak utrzymuje autor, chociaż sam gdzieindziej twierdzi (325), że organizm dość przeciąć, a żyć przestanie, gdy naród można ćwiartować bez pozbawienia go możliwości odrodzenia, gdy wreszcie zna i inne różnice ⁷⁾ między społeczeństwem i organizmem. Autor spuścił zdaje się z uwagi ten fakt niewątpliwy, że w społeczeństwie to wszystko, co stanowi w niem potęgę i siłę lub słabość, cnotę i występki, lub grzechy, rozwój i postępek lub zastój, prawdę lub fałsz i t. d., że wszystko to zależy od tych czynników, jakich nie odkryto w żadnym organizmie prócz ludzkiego: od myśli świadomej siebie i woli, mogącej się skierować w dobrą lub złą stronę i doprowadzić do dzieł wspaniałych lub najohydniejszych zbrodni. Ztąd nie zgodzę się z twierdzeniem Gumpłowicza, jak się z niem zgadza p. Majewski (324), że gwałtów, spełnionych przez silnych nad słabszymi, nie należy nazywać „zbrodnią“, ponieważ takie wypadki (Ereignisse) są tylko zjawiskami natury (Naturereignisse), takimi samymi zjawiskami natury, jak np. trzęsienie ziemi.

Społeczeństwo, zdaniem mojem, nie jest organizmem w istotnym znaczeniu tego wyrazu, a tem mniej mechanizmem, ztąd nie powiemy z autorem, że o społeczeństwie musimy rzec to samo, co fizyk o układzie mechanicznym (267). Nie zrozumiemy takich de-

⁷⁾ Wskazuje autor na nie w różnych miejscach (p. 126, 134—135, 153, 282, 293) swego dzieła.

finicyi i zestawień, jak np. że człowiek jest atomem społeczeństwa, jak komórka jest atomem organizmu (68), lub że społeczeństwo zbudowane jest z rodzin-atomów (54), nie widzę bowiem żadnej analogii między atomem a człowiekiem i rodziną. Nie będziemy także z autorem wspominali „o walce, jaką toczą między sobą atomy jednego ciała społecznego“ (278), ani też nazywali „powinowactwem chemicznym“ (284) związku tych atomów, wyrażającego się w mowie i tradycjach, z ich ciałem społecznym. Historia rodu ludzkiego, twierdzi autor (22), jest „właściwie nauką przyrodniczą“, lecz i na to trudno się zgodzić, choćby nawet, jak dodaje, „w tych granicach, jakie sobie zakresliła historyzofia i socjologia“. Stosownie jednak do tego tłumaczy sobie autor niektóre fakty z historii. Tak np. cywilizacja opuściła Chaldeę i Assyryę, ponieważ ich warunki fizyczne uległy zmianie na gorsze (12), gdy, zdaniem mojem, pierwszą, najważniejszą przyczyną była ta, że przestały te kraje być państwami, a to dlaczego? — dlatego właśnie, że tylko dopóki były one państwami, dotąd dokonywały się w nich olbrzymie dzieła hydrauliczne, będące warunkiem ich rozkwitu.

Lecz jak się przedstawiają funkcyje tego ciała społecznego, podobnego, podług p. Ma je w s k i e g o, do organizmu. Pierwszą taką funkcyą jest podział pracy i idąca za nią wymiana usług. Podział pracy przedstawia autor jako „zróżnicowane funkcyonowanie osobników genetycznie i morfologicznie jednakowych“ (48)⁸⁾, w przeciwstawieniu do funkcyi niektórych owadów (mrówek, termitów, pszczoł), u których to zróżnicowanie funkcyi zależne jest od budowy ciała każdej klasy osobników (47), ogranicza się do klas bezpłciowych (226). O tak ważnym czynniku, bezpośrednio wytwarzającym podział pracy, jakim jest podbój⁹⁾ i panowanie jednych ludzi nad drugimi, jednych społeczeństw nad innymi, nie wspomina tu autor. Idzie potem walka o byt (285), o zdobycie sobie środków do życia, walka „brutalna i nieubłagana“, i to, jako dźwignia społeczna tak prawie wyłącznie, zdaniem autora, góru-

⁸⁾ Odpowiada to definicyi społeczeństwa, jaką znajdujemy u autora (p. 50): Społeczeństwo jestto skupienie naturalne osobników jednogatunkowych i morfologicznie jednakowych, w którym funkcyje osobników są zróżnicowane. Antytezą będzie skupienie o funkcyjach niezróżnicowanych.

⁹⁾ Czyt. to, co wyżej (przypisek 2) pisałem o podboju z powodu utworzenia się społeczeństwa polskiego.

jąca nad wszystkimi instynktami, że myślą się ci socjologowie, którzy upatrują dźwignię społeczną w jakiejś „życzliwości“, „sympaty“ i t. d. (289). I w tem ostatniem zdaniu nie możemy nie widzieć wielkiej jednostronności, będącej wynikiem wyłącznie materialistycznego poglądu na świat.

Zobaczymy z kolei, jak się przedstawia u autora „Nauki o cywilizacji“ stosunek jednego społeczeństwa do drugiego. Stosunek ten został mało przez niego zbadany. Dowiadujemy się w tym względzie, że ciała społeczne, rozrastając się i zajmując obszar coraz większy, mogą wzajem na siebie zachodzić t. j. przenikać się wzajemnie, bez utraty właściwych cech indywidualnych, t. j. bez zlewania się w jedną większą całość. W ten sposób, pisze autor, lud koczujący, stepowy, może bytować na jednym obszarze z ludem rolniczym, zgoła odmiennej rasy (275). Pisząc to, autor nie dopowiedział jak długo jest możliwy taki stosunek i do czego musi on doprowadzić. O czem bowiem p. Majewski i tu zapomniał powiedzieć, to o wspomnianem już wyżej przezemnie panowaniu jednych społeczeństw nad innymi, o podboju, stanowiącym tak ważny fakt w dziejach tworzenia się społeczeństw i państw, wreszcie tworzenia się cywilizacji, jej początków i rozwoju. Jedynie bowiem miejsce, z którego tylko domyślać się możemy czegoś podobnego, jest to, gdzie autor pisze, że proces zlewania się społeczeństw polega na przyswojeniu sobie przez ciało silniejsze atomów ciała słabszego (282), lecz to chyba nie wystarcza.

Przejdźmy jednak do innej kategorii faktów i hipotez przez p. Majewskiego świetnie, według mnie, wysuniętych naprzód i motywowanych. Stanowią one dodatnią stronę jego systemu, a skupiają się około pytania: co człowiekowi dało przewagę na świecie? Człowiek, jak utrzymuje p. Majewski, zanim stał się materiałem społecznym, musiał być niespołecznym czyli przedspołecznym osobnikiem, którego, jak się autor wyraża, „wypadnie uważać za zwierzę“ (71). Lecz jak się to stało, że zwierzę stało się człowiekiem, panem w przyrodzie? Stało się to, objaśnia autor, przez „bezprzykładne w całym świecie zwierzęcym rozrośnięcie się jego mózgu, jako organu centralnego dla objawów duchowych“, przez „wyjątkowy rozwój władz umysłowych“ (144, 146) Przyczyną zaś tego wielkiego rozrośnięcia się mózgu u człowieka jest mowa, będąca funkcją mózgu; dzięki jej stało się zwierzę człowiekiem (159). Aparat głosowy stał się mową tylko u człowieka (161).

Wielką objętość ludzkich półkól mózgowych, pisze jeszcze gdzieś indziej autor (174), należy przypisać głównie, chociaż niejedynie, obustronnym funkcyom mowy. Im bardziej doskonalily się funkcye mowy, pisze p. M a j e w s k i (174), tem bardziej musiały się rozrastać obie części mózgu, a zwłaszcza ta część masy mózgowej, która łączy różne specyalne części mózgu i która jest siedliskiem świadomości, nierozdzielnej od woli. Mowa jest twórczynią tych części mózgu, których nie mają zwierzęta (175). Ona zatem jest tym czynnikiem, który dał przewagę człowiekowi w przyrodzie. Lecz jak się to stało, że aparat głosowy stał się mową tylko u jednego gatunku wśród zwierząt, nie pisze już p. M a j e w s k i; może nam w przyszłości to powie. Tymczasem zauważam, że na taki rezultat potrzeba było niezmiernie długiego czasu, że broniony przez niego fakt starożytności człowieka znajduje swoje poparcie w tym właśnie olbrzymim postępie w rozwoju człowieka.

Starożytność człowieka jest nietylko niewątpliwym faktem, lecz i faktem niezmiernej doniosłości¹⁰⁾. Lecz p. M a j e w s k i łączy go z innym, mianowicie, z faktem zachowawczości, konserwatywności człowieka. Broniąc pierwszego, zwycięży, lecz nie zwycięży, obstając za drugim. Twierdzono, pisze p. M a j e w s k i (182), że człowiek jest wśród kręgowców najmłodszym typem, lecz tak nie jest: to „typ bardzo stary, jestestwo jedno z najbardziej konserwatywnych z pośród ssaków“ (185). Twierdząc, że człowiek nie jest najmłodszym typem wśród ssących, lecz że jest typem bardzo starożytnym, autor staje w poprzek teologicznemu pojęciu o człowieku, jakie znajdujemy w Biblii, podług której człowiek był ostatnią kreacją Boga, dziełem ostatniego, szóstego dnia. Tak,

¹⁰⁾ Autor jest przekonany i, jak sędzę, słusznie, że człowiek istniał już w trzeciorzędowej epoce. Już w miocenie, pisze p. M a j e w s k i (p. 210), wyrabia człowiek narzędzia kamienne, jakie przygotowuje sobie w połowie epoki czwartorzędowej, gdzie jest już niewątpliwie człowiekiem, najzupełniej tak jak my uformowanym. I p. S t o ł y h w o, w dyskusyi, jaka się wywiązała 5 kwietnia b. r. na posiedzeniu II wydziału Tow. nauk. warsz., z powodu artykułu p. M a j e w s k i e g o „Ważny przyczynek do kwestyi miocenijskiej starożytności postaci człowieka“ (Sprawozdania z posiedzeń Tow. nauk. warsz. rocznik II. 1909, zeszyt 4, Wydział nauk antrop. społecz., historii i filozofii p. 68), wyraził się, że starość rodu ludzkiego przemawia mu bardzo do przekonania, przypuszcza nawet, iż człowiek mógł już istnieć nietylko w miocenie, lecz wcześniej, w oligocenie, o ile eolity oligocenijskie są narzędziami człowieka, jakimi się być wydadają.

p. Majewski się nie myli. Człowiek jest bardzo starożytnem je-
stestwem, lecz drugie twierdzenie autora, że człowiek jest jednym
„z najbardziej konserwatywnych“ jestestw (185), że „tylko czło-
wiek zgadza się z typem pierwotnym“ (204), że tylko w orga-
nizmie człowieka przechował się „archaiczny“ typ ssaka, nie jest
słusznym. Nie oprze się ono tym zarzutom, z jakimi przeciw
twierdzeniu p. Majewskiego wystąpił p. Tur i inni przyrodnicy
na jednym z poprzednich posiedzeń, z 17 października 1908 r.,
II wydziału naszego Towarzystwa¹¹⁾. I tak jest w istocie. Jeżeli
człowiek jest tak starożytnym jestestwem, to nie dlatego, że jest
jednym z najbardziej konserwatywnych. Przeciwnie, przy wiel-
kiej starości człowieka, oddalanie się stopniowe od typu pierwotne-
go było naturalne i konieczne. Dowodem starożytności człowieka
jest co innego: to mianowicie, że naprzód nauczył się on mówić
i myśleć, i powtórę, że myślą, wolą i mową poczynił tak olbrzymie
postępy, tak się rozwinął, że stał się panem przyrodzenia. Aby
się tak stało, potrzeba było bardzo długiego czasu. Lecz jak się
to stało, to już zagadka. Zagadki jednak odgadywać wolno; spro-
bujmy więc i tu ją odgadnąć. Odegrał tu może rolę ów potężny
czynnik, o jakim już parę razy wspominałem: podbój, panowanie
jednych, a niewola innych. Przedstawiam to sobie w ten sposób:
przypuszczam mianowicie, że już w trzeciorzędowym okresie, za-
nim jeszcze człowiek stał się człowiekiem takim, jakim już był na-
pewne w czwartorzędowym okresie, już w walce o byt, zwyciężał

¹¹⁾ Na twierdzenie p. Majewskiego, że w organizmie człowieka
miał się przechować prymitywny „archaiczny“ typ ssaka, p. Tur przyto-
czył szereg faktów z anatomii porównawczej, które zaprzeczają temu. Tu
należą: budowa łożyska, typ macicy, ilość sutek (jedna para) i ich rozmie-
szczenie, losy kości międzyszcękowej, uwłosienie. Nawet pięciopalcza-
stość kończyn ludzkich (tak dobrze przez p. Majewskiego w dziele jego na
str. 190 motywowana) nie może być, podług p. Tura, uważana za cechę
pierwotną, jak również i budowa zębów. Wszystko to, zdaniem p. Tura
i innych przyrodników (J. Lewiński i J. Sosnowski), biorących
udział w dyskusji nad dziełem p. Majewskiego 17 październ. 1908 r.,
przemawia za znacznym odchyleniem od typu pierwotnego „archaicznego
ssaka“. W odpowiedzi swej p. M. twierdzi, że fakta te nie sprzeciwiają
się przynajmniej mioceniczej starości człowieka, t. j. pochodzeniu jego
z trzeciorzędowej epoki. Czyt. Sprawozdania z posiedzeń Tow. nauk. warsz.
rocznik I. 1908, zes. 6-7, Wydział nauk antropol., społecz., history i filo-
zofii p. 25 i 27.

on i wreszcie zwyciężył inne pokrewne sobie gatunki, narzucił im swoje panowanie, zmuszał do pracy dla siebie, wytwarzał to, co z czasem przybrało formę zorganizowanego podziału pracy, wymiany usług. Tak być mogło wewnątrz gromad ludzkich, a raczej przedludzkich. Lecz jeszcze na tem nie koniec. Silniejsze nawewnątrz gromady zaczynały walkę z sobą i również jedna drugiej narzucały swoje panowanie i zmuszały do pracy, tego najpotężniejszego czynnika cywilizacji, do pracy, która pierwotnie miała zapewne charakter tej, jaką spotykamy wśród mrówek, termitów i pszczół¹²⁾.

Wśród takich warunków człowiek-zwierzę stopniowo, zwolna, dochodził do człowieczeństwa, rozwijał się i wyrabiał na zupełnego człowieka. Inne gatunki, zbliżone zewnętrznie do człowieka, w takich korzystnych dla siebie warunkach już być nie mogły, bo do nich nie dopuścił ich dzielniejszy od nich człowiek. W ten sposób podbój i ujarzmianie jednostek przez jednostki, gromad przez gromady, panowanie z jednej strony, niewola z drugiej, podział zajęć i pracy prowadzący do coraz różnorodniejszej wymiany usług, wreszcie nieustanna walka o byt, oto czynniki, wśród których poczynały się społeczeństwa ludzkie i cywilizacje. A to, co było początkiem cywilizacji, będzie prawdopodobnie stanowiło, tylko w odwrotnym kierunku, i jej koniec. Jeżeli bowiem z panowaniem i niewolą łączą się początki każdej cywilizacji, to można przypuścić, że z dążeniem do zupełnej wolności i niezależności jednych od drugich, połączy się jej koniec. Już dziś zauważać można początki tego rozkładowego procesu. Do zupełnego stargania pęt niewoli, a raczej już tylko resztek jej, gdyż od wieków

¹²⁾ Praca, o jakiej tu mowa, mogła być pierwotnie tylko niewolniczą, pracą z musu. Człowiek pierwotny, t. j. praczlowiek, zmuszał do niej słabsze osobniki, należące do pokrewnego mu gatunku. Jak wiadomo, człowiek bardzo wczesnie poddawał kastracji niektóre zwierzęta (konie, woły), aby uczynić je zdolniejszymi do pracy. Być może pierwotnie czynił tak i z temi osobnikami z gatunków, sobie pokrewnych, a przez siebie zwyciężonych, które brał do niewoli i zmuszał do pracy. Mogło to i musiało nawet przyspieszać wymieranie bocznych gałęzi Hominidów. Czy nie możnaby przypuścić, że z tą pierwotną pracą wśród Hominidów, pewną analogię przedstawia praca wśród mrówek, termitów i pszczół, i po 2-e czy robotnicze, bezpłciowe osobniki wśród tych owadów nie ulegają czemuś podobnemu do kastracji, tylko osiągniętej przez inne środki, niż te, jakie się używają przy kastracji ludzi i wogóle zwierząt kręgowych.

ciągle przechodziła ona i przechodzi w coraz łagodniejsze formy zależności, dążą już, lub dążyć z coraz większą siłą będą robotnicy w stosunku do pracodawców, żołnierze w stosunku do swoich wódców, laicy w stosunku do swoich duchownych, kobieta w stosunku do mężczyzn, młodzież w stosunku do starszych i t. d. Dążenia te prowadzą naturalnie do anarchii. I to jest jedno niebezpieczeństwo, grożące cywilizacji. Lecz niebezpieczeństwo grozi jej jednocześnie z innej strony. Nadmierny przyrost ludności i zład coraz trudniejsze jej wyżywienie się, spotęguje i wielce groźną uczyni walkę o byt, i to nie tylko między pojedynczemi jednostkami, lecz i między całemi rasami (np. białą i żółtą)¹³⁾. I to jest drugie, lecz jeszcze nie ostatnie¹⁴⁾ niebezpieczeństwo, grożące cywilizacji.

¹³⁾ Groźne następstwa przeludnienia niewątpliwie świat czekają. Weźmy tylko Europę. Na początku XIX wieku miała Europa 175 milionów mieszkańców, gdy ku końcowi jego liczyła ich 380 milionów. Co będzie ku końcowi naszego XX wieku, gdy zwłaszcza dokłada się wszelkich starań, aby przez różne środki higieny i sztuki lekarskiej, przez zapobieganie wojnom i t. d. zmniejszyć śmiertelność i przedłużyć życie ludzkie, gdy nawet, z niektórych stron, czynią się starania, aby ilość urodzeń zwiększyć. Z tego punktu widzenia możnaby rozmaicie komentować artykuł Prusa „Dzieci przyszłość narodów“ (Tygodn. Illustr. z r. 1909, n. 17). Prus pisze, że w r. 1820 Francya miała ludności o 4 miliony więcej, niż Niemcy, gdy dziś państwo niemieckie liczy o 20 milionów więcej obywateli niż Francya. Z tego punktu widzenia mnożenie się ludzi we Francyi jest bezwątpienia pożądanem dla niej, ze względu na zaboreczy apetyt sąsiadów Niemców, mnożących się bardziej niż Francuzi, lecz bezwarunkowo niepożądanem w ogólnym interesie ludzkości. Trzeba przytem pamiętać, że przyszłość narodów stanowi, nie ilość ludzi i dzieci, lecz ich jakość. Im w rodzinie, zwłaszcza ubogiej, a takich jest liczba największa, więcej jest dzieci, tem los ich będzie gorszy, przyszłość smutniejsza. Większe usługi odda krajowi troje dobre odchowanych dzieci, niż dziewięcioro zaniedbanych. Zresztą sama historia wykazuje, że kilka drobnych drużyn, lecz mądrych i karnych (np. normandzko-ruskich), poddawało pod swoje panowanie niezmiernie obszary ziemi, należące do licznej i gęsto na niej osiadłej ludności, lecz bezmyślnej i niezgodnej. W ten sposób ilość sama może być nie zbawieniem, lecz zgnębą narodu.

¹⁴⁾ Mam tu na myśli zupełny upadek wiary we wszelkie ideały religijne, narodowe i wogóle ludzkie, negacyę wszelkich wyższych moralnych zasad, słowem, moralne zwyrodnienie, ów stan cynicznego nastroju dusz i umysłów, w którym się już nic nie osłania wstydem, w którym wszystko jest naturalne i dozwolone. Przykładów dostarczają nam i ostatnie dni, nie tylko z pomiędzy mężczyzn, lecz i kobiet (Borowska).

Zbierając razem to wszystko, co wyżej było powiedziane, dochodzimy do następujących wywodów:

1. Zarówno monizm, jak i dualizm są hipotezami, i tylko jako hipotezy mogą być do nauki wprowadzane. Monizm, jeżeli będzie jedynym punktem wyjścia, doprowadza do jednostronnego, wyłącznie materialistycznego poglądu na człowieka, społeczeństwo i cywilizację, gdy przecie niezaprzeczoną jest prawdą ten fakt, że w człowieku, jak i w społeczeństwie, występują potężnie obok sił materialnych i zupełnie równoległe z nimi i siły psychiczne. Prawdopodobnie te drugie, niezmiernie tylko zsubtylizowane i nieuchwytnie, mają jeden wspólny początek z siłami czysto materialnymi, w istocie jednak nie znamy przyczyn i początku sił psychicznych. Zewnętrznie znamy je dobrze, lecz nie wiemy zkąd się biorą i jak się biorą.

2. Społeczeństwo ludzkie nie jest ani organizmem, ani mechanizmem w ścisłym i właściwym znaczeniu tych wyrazów, lecz jest jakimś niezbadanym jeszcze, żyjącym ciałem, któremu ruch nadają w dwóch kierunkach (dualizm społeczny), dobrym i złym, pomyślnym i niepomyślnym i t. d. świadoma siebie myśl człowieka i jego wola.

3. Człowiek nie jest ostatniem dziełem w stworzeniu, lecz jednym z najstarożytniejszych, ale zarazem najwięcej oddalonym od tego prototypu, od którego pochodzi wraz z innymi gatunkami świata zwierzęcego; lecz te inne gatunki daleko poza sobą zostawił, dzięki tym warunkom i okolicznościom, o jakich wyżej była mowa.

4. Jak gromada poprzedza społeczeństwo, tak dzikość poprzedza cywilizację. Głównymi czynnikami tworzenia się społeczeństwa są: podbój i jarzmienie jednych jednostek ludzkich przez inne, jednych społeczeństw przez inne społeczeństwa, po 2-e krzyżowanie się różnych narodowości i ras, i po 3-e asymilacja, głównie pod względem mowy. Następstwami zaś tych procesów są: wytworzenie się cywilizacji, dalej wytworzenie się pewnego charakteru właściwego każdemu narodowi i wytworzenie się państwa (władzy, rządu, stanów). Najważniejszymi zaś czynnikami w dziejach samej cywilizacji, w jej, że się tak wyrażę, wnętrzu, są: podział pracy, a raczej funkcji społecznych, i walka o byt. Dążenie do zniwelowania pierwszego z tych czynników, w połączeniu ze spotęgowaną walką o byt, doprowadzić zdaje się musi do końca cywilizacji.

Dyskusya:

1. P. Jan Tur: Książce p. Majewskiego można uczynić bardzo wiele zarzutów z punktu widzenia przyrodznawstwa, ale skoro ma ona stanowić próbę systemu socyologicznego, opartego na danych przyrodniczych, tedy wychodzić musi z monistycznego pojmowania świata, jako z zasady kierowniczej wszelkich badań przyrodniczych.

2. P. Edward Bogusławski w odpowiedzi zaznacza, że socjologia nie jest nauką przyrodniczą, tylko społeczną, i stąd *wyłącznie* monistyczny punkt wyjścia, usprawiedliwiony w badaniach przyrodniczych, jest błędny w badaniach socyologicznych. Uchybieniem też, ze strony p. Majewskiego, wobec racjonalnej metody badania, było, że system socyologiczny oparł wyłącznie na „danych przyrodniczych“.

3. P. J. Tur zauważył, że twierdzenie o „archaiczności człowieka“ p. Majewski cofnął na jednym z posiedzeń poprzednich.

4. P. E. Bogusławski odpowiada, że p. Majewski przyznał tylko, „że niepotrzebnie użył wyrazu „archaiczny“, który prowadzi do dwuznaczności i stał się przyczyną i podstawą zarzutów p. Tura“ (Sprawozd. 1908. № 6—7, p. 27). Z tych słów widzimy, że p. Majewski cofnął nie twierdzenie o „archaiczności człowieka“, lecz tylko użyty przez siebie wyraz.

5. P. J. Tur: Trudno jest przypuścić, aby przodkowie nawpół zwierzęcy człowieka mieli prowadzić podboje i znać niewolnictwo: to ostatnie zjawilo się prawdopodobnie w znacznie dalszem stadyum uspołecznienia. Analogie zaś pomiędzy społeczeństwem ludzkim a życiem owadów uspołeczionych przedstawiają pewne niebezpieczeństwo: społeczeństwa owadów przebywały zupełnie swoistą drogę ewolucyjną.

6. P. Kazimierz Stołyhwo zaznaczył, że przypuszczenie p. E. Bogusławskiego o istnieniu niewolnictwa u praczłowieka jest bardzo ciekawe, ale wymaga szerszego rozwinięcia i udowodnienia.

Zdaniem p. Stołyhwy referent niesłusznie stosunki, istniejące w czasach historycznych, przenosi na czasy przedhistoryczne, w których warunki istnienia i stosunki wzajemne pomiędzy nielicznymi praludźmi były odmienne i mniej złożone aniżeli w czasach historycznych.

Nie możemy odtwarzać stosunków praludzkich na podstawie stosunków, istniejących u rozmaitych, wysoko, acz jednostronnie, wyspecjalizowanych, zwierząt bezkręgowych (niewolnictwo u mrówek), z powodu zupełnie odmiennego w nich kierunku rozwojowego, tak też nie możemy przypisywać praczłowiekowi obyczajów, praktykowanych w społeczeństwach ludzkich, znajdujących się już na stosunkowo wysokim poziomie rozwojowym.

Tak np. wątpliwą jest rzeczą, ażeby praczłowiek kastrował przyswojone przez siebie zwierzęta, jak też i blisko pokrewne sobie postacie Homimidów, które z tego powodu miały wyginąć.

Na to przypuszczenie zresztą nigdy nie otrzymamy dowodów potwierdzających.

7. P. Feliks Ochimowski: Trudno się zgodzić, aby instytut niewoli zjawil się u praludzi a nawet u plemion pierwotnych. Na niewo-

łą złożyły się dwa czynniki: podbój i potrzeba rąk roboczych. Szukajmy przykładów metodą retrospektywną, poczynając od faktów najbliższych historycznie i najlepiej znanych. Polityka senatu rzymskiego np. w stosunku do krajów i państweczek sąsiednich imperium, odróżnia najpierw narody luźnie związane z administracją państwową Romy: są to więc t. zw. amici et socii populi romani, od których wymagano z pozoru małych usług charakteru sąsiedzkiego. Powoli owe wymagania wzrastają, a najmniejszy opór lub niewykonanie traktatu kończy się wtargnięciem legionów i utworzeniem prokonsulatu, propretoratu, rektoratu i t. p., t. j. nowej prowincji rzymskiej. Administrator żąda daniny pieniężnej lub naturalnej i zaciągu wojskowego. Senat rzymski zostawia podbiteму krajowi jego miejscowe prawa, obyczaje, ustrój samorządowy. To drugie z kolei stadyum polityki rzymskiej nosi miano autonomii administracyjnej, a najszerszej, najpełniej rozwinięte zostało wśród miast helleńskich, z kąd i nazwa powstała, jakkolwiek system istniał oddawna poprzednio w szeregu podbojów światowładnego grodu.—Z kolei nadużycia i zdzierstwa fiskalne prokonsulów, propretorów i t. p., którzy grabieżą podatkową płacą swe osobiste długi, wywołuje t. zw. bunt, a skutkiem rebelii bywa całkowity podbój, wzięcie dziesiątek tysięcy niewolników. Rzym nie kwapił się z pozbawieniem praw obywatelskich w szeregu swoich podbojów. Fakt ten zjawia się jako ostateczny rezultat przyczyn niezależnych od pierwotnej polityki senatu.

Gdzieindziej potrzeba robotników do ciężkiej pracy w polu wytwarza niewolniczą klasę rolniczą, jak np. u Assyro-babilonów, Egipcyan, w systemie feudalnym średniowiecznym Europy. U Hindusów w miarę napływu coraz innych plemion, zdobywających ongi niezależne państewka, powstaje szereg stopniowanego systemu niewoli, bo historyk tamtejszy odróżnia: jeńców, domowników, dobrowolnie oddających się pod cudzą władzę, brańców nabytych drogą kupna lub wziętych za dług niezwrócony z mocy wyroku sądowego (ten ostatni rodzaj servitudo znany był i w Rzymie). Słowem niewola jest zjawiskiem historycznym na tle wysoko rozwiniętej kultury, jako skutek podboju i zróżniczkowanych potrzeb ekonomicznych.

8. P. E. Bogusławski w odpowiedzi p. Turowi, Stołyhwie i Ochimowskiemu, w przedmiocie niewolnictwa u praczlówieka, zwracając się naprzód do p. Stołyhwy, przyznaje słuszność jego twierdzeniu, że „przyzupuszczenie o istnieniu niewolnictwa u praczlówieka, jakkolwiek bardzo ciekawe, wymaga szerszego rozwinięcia i udowodnienia“. Lecz jeżeli takiego udowodnienia nie może dać na razie referent, lub nawet nie da go wcale, to może dadzą je w przyszłości inni badacze, zwłaszcza specjaliści w tym przedmiocie. Na zarzut p. Stołyhwy, że „nie możemy odzwiercać stosunków praludzczkich na podstawie stosunków, istniejących u rozmaitych wysoko, acz jednostronnie, wyspecjalizowanych, zwierząt bezkręgowych (niewolnictwo u mrówek), z powodu zupełnie odmiennego u nich kierunku rozwojowego“, referent może tylko odpowiedzieć, że nie wiemy, jakim był w istocie „kierunek rozwojowy“, czyli, wyrażając się słowami p. Tura, „droga ewolucyjna“ tych zwierząt bezkręgowych. Z tego punktu widzenia, nie może zgodzić się p. Bogusławski na twierdzenie

p. Tura, że analogie „pomiędzy społeczeństwem ludzkim a życiem owadów uspołecznionych, przedstawiają pewne niebezpieczeństwo“. Przeciwnie nie widzi on tu nietylko niebezpieczeństwa, lecz owszem rzecz potrzebną i pouczającą. Co się tyczy kastracyi u zwierząt a nawet ludzi w tych prastarych czasach, na to w istocie nie ma p. Bogusławski dowodów, to też fakt ten stawia tylko jako hipotezę, choćby dla jej poparcia nie było nic więcej, nad pewne tylko uboczne okoliczności. Zwraca tu uwagę prelegent na to, że gdy jeden z panów oponentów nadmienił, że kastrowanie zwierząt towarzyszy życiu rolniczemu, to p. Sławomir Miklaszewski zaznaczył, że kastracya zwierząt znana była i u nomadów.—Na zdanie p. Ochimowskiego, że „niewola jest zjawiskiem historycznym, na tle wysoko rozwiniętej kultury“, że zatem jakoby tylko towarzyszyła wysoko rozwiniętej kulturze, p. Bogusławski nie może się zgodzić, ponieważ znane są z historii przykłady, jak lud na pól dziki (np. Doryjczycy w Lakonii) zamieniał w niewolników ludność kraju zawojowanego.

9. P. Erazm Majewski pragnie podnieść trzy punkty, które uważa za ważniejsze.

W teorii podboju, której zwolennikiem jest prelegent, łączy się trafna obserwacya z jednym błędem podstawowym.

Podbój ludów przez ludy, opanowywanie słabszych przez silniejszych, wyzysk słabszych jest faktem i istotnie prowadzi on do wzmagania się cywilizacji agresywnych. Nie trzeba jednak zapominać, że jest to tylko osobna forma walki o byt, toczącej się w całym świecie ożywionym. Jest ona zjawiskiem towarzyszącem także wszelkim stanom społecznym, ale nie może być uważana za przyczynę stanu społecznego, za siłę uspołeczniającą, jak chce tego prelegent.

Gdyby tak być mogło, to walka o byt jużby powinna dawno wywołać niejeden stan społeczny wśród zwierząt, tymczasem ona przecież nigdzie w świecie zwierząt nie doprowadziła do uspołecznienia. Walka o byt i wszelkie jej postaci nie mogą stworzyć społeczeństwa. Podstawową cechą społeczeństwa jest nierówność funkcjonalna osobników jednorodnych. Tę nierówność tworzy nie destrukcyjna zawsze przemoc, lecz właśnie łączność i współfunkcjonowanie zróżnicowane osobników na podstawie wymiany usług dobrowolnej, bo zapewniającej każdej stronie, każdej jednostce korzyści. Dopiero na tem tle, mającym swoje własne przyczyny, dostrzegamy, jako nieuniknione zjawisko towarzyszące, walkę o byt, przejawiającą się w dwóch postaciach, które należy troskliwie rozróżnić. Walkę o byt osobników i walkę o byt społeczeństw czyli cywilizacji. Tak jedna jak i druga istotnie sprzyjają wzmaganiu się cywilizacji. Przemoc silniejszych osobników jednej cywilizacji zwiększa nierówność, rozszerza skalę zróżnicowania osobników w społeczeństwie, więc przyspiesza wszelkie zjawiska rozwoju cywilizacji. Przemoc znowu silniejszych społeczeństw, podbój słabszych przez bardziej zaawansowane w różnicowaniu, daje te same skutki co pojedynki osobników. Ostaje się na placu silniejszy, wzmocniony przez wchłonięcie w siebie słabszego wraz z całym jego dorobkiem i siłami, które silniejsza cywi-

lizacya obraca na swoją korzyść. Słabsze, mniej zróżnicowane społeczeństwa tym sposobem giną lub maleją, mocniejsze rozrastają się i rozwijają się ich kosztem. Tak więc jasnym się staje, że podbój ludów przez ludy tłómaczy rozwój społeczeństw, otoczonych przez inne, słabsze — ale nie wyłącznie przez twórczość, lecz przez destrukcyę innych, również gotowych, lecz tylko słabszych społeczeństw. Nie tłómaczy jednak ich powstania i to jest już niepotrzebne, bo mamy wyjaśnienie inne.

10. P. E. Bogusłowski, odpowiadając na powyższe uwagi p. Majewskiego, przyznaje, że podbój narodu przez naród jest także walką o byt, lecz mimo to nie możemy go porównywać ze zwyczajną walką o byt osobników, ze względu na olbrzymie rezultaty, daleko idące a różnostronne następstwa (o nich była mowa w referacie) do jakich on prowadzi. Sam p. Majewski zaleca troskliwie rozróżniać „walkę o byt osobników i walkę o byt społeczeństw, czyli cywilizacyi“. Podkreślę zato trafne słowa p. Majewskiego, że „walka o byt i wszelkie jej postacie nie mogą stworzyć społeczeństwa“.

11. P. E. Majewski. Uwagi, wypowiedziane przez p. Majewskiego wyżej, prowadzą go do drugiego punktu. Chociaż wszelka przemoc, we wszelkiej postaci, jest niesprawiedliwością, jest gwałtem, mimo to jest zjawiskiem tak samo naturalnem i nieuniknionem, jak wszelkie inne zjawiska natury. Nieubłagana, bezlitośna walka o byt panuje w całej przyrodzie ożywionej. W społeczeństwach przybrała ona tylko swoiste formy. Gdy zaś z natury rzeczy sprzyja coraz większemu komplikowaniu się stosunków społecznych, kosztem jednostek i społeczeństw upośledzonych, gdy wywołuje coraz większe różnicowanie się osobników, gdy rozszerza skalę kontrastów w uzdolnieniach i czynach ludzkich, — gdy wysoka cywilizacya stoi nierównością osobników, a wznosi się właściwie przez pogłębianie tych nierówności w zatrudnieniach i bycie osobników społecznych — to trzeba powiedzieć, że dążność do niwelowania kontrastów, do równomiernego rozdziału wszelkich dóbr, o ile nie znajdzie źródła siły mechanicznej, dającej ekwiwalent siły mechanicznej osobników żywych, upośledzonych i wyzyskiwanych w machinie społecznej, — będzie procesem destrukcyjnym dla samej cywilizacyi. Całkowite zrównanie osobników musiałoby być równoznaczne z rozwiązaniem się cywilizacyi. Że zaś trudno przypuścić, aby ruch niwelacyjny mógł równocześnie objąć wszystkie społeczeństwa, przeto tam, gdzieby został doprowadzony daleko, miałyby za jedyny wynik — podbój tak sztucznie osłabłej cywilizacyi, przez inne, które cychają na wcielenie jej elementów żywych do swej całości, na wciągnięcie osłabłej patologicznie w wir cywilizacyi zaborczej, ze wszystkimi następstwami podboju.

12. P. E. Bogusłowski nie może zgodzić się z p. Majewskim, że „wszelka przemoc“ (naturalnie człowieka nad człowiekiem) jest zjawiskiem takim samym, jak „wszelkie inne“ zjawisko natury, z tej prostej przyczyny, że to drugie jest ślepe, gdy przemoc ludzka jest zjawiskiem świadomem siebie, a zatem nie można jej nazwać tak samo „naturalnem i nieuniknionem“ zjawiskiem, jak zwyczajne zjawisko natury. Za to uważa, jakie p. Majewski poczynił nad kwestyą „niwelowania kontrastów“

„całkowitego zrównania osobników“ przypadają do przekonania p. Bogusławskiemu.

13. P. E. Majewski w końcu dotknął kwestyi dualizmu filozoficznego, zaznaczając, że niesłusznie upatrujemy w potężnej psychice ludzkiej pierwiastek osobny.

Źródło odwiecznego nieporozumienia leży w bardzo naturalnem złudzeniu, w nieoryentowaniu się czem jest człowiek. Psychice zwierzęca jest niemal doskonale wyrównana z fizycznością, gdy ludzka nigdy nie bywa wyrównana i niemal zawsze przerasta zwierzęcą. Taki stosunek trwa dlatego, że zwierzę jest organizmem wolnym, na wzór jednokomórkowca, człowiek zaś jest tylko fragmentem nierozdzielnyim społeczeństwa-cywilizacyi, jest nieoddzielną cząstką całości innej, obszerniejszej, realności *D*.

Niedopasowanie więc duszy ludzkiej do ciała i różnowartościowość dusz ludzkich jest tylko dowodem i objawem nie dualizmu w przyrodzie, lecz łączności ludzkich podmiotów przez mowę ludzką, która spaja osobniki w realną całość. Ztąd we fragmentach (*C'*) widnieje wielka niewspółmierność między fizycznością a psychicznością. Dualizmu jednak tu niema, jest tylko jego pozór. W zwierzętach tkwi psychice, psychice osobnicza, zamknięta w sobie, — w ludziach interpsychice, dająca się wytlómaczyć nie fizycznością jednego oddzielnego organizmu, lecz fizycznością realności *D*, której przedmiotem, czyli stroną fizyczną, realną, są wszyscy ludzie, należący do tej realności i ich dzieła, podmiotem zaś ogół podmiotów, odpowiadających tej realności. Dlatego wszystkie uwagi prelegenta, skierowane przeciw koncepcyi całości *D*, polegają na nieporozumieniu. Cywilizacya to nie organizm w sensie szkoły biologicznej w socyologii, to całość realna, ale niedająca się naszym umysłem osobniczym w całej rozciągłości ująć, ani zrozumieć, zarówno od strony fizycznej, jak podmiotowej, dla tych samych powodów, dla których komórka nawet przy ludzkiej mądrości nie mogłaby zrozumieć tak organizmu, w którym tkwi, jak my go rozumiemy, mogąc go z zewnątrz oglądać i badać. Nasze poznanie jest właśnie cząstką znajomości tej całości.

14. P. E. Bogusławski zwraca uwagę autora „Nauki o cywilizacyi“ na to, że w referacie swoim nie pisał o dualizmie w przyrodzie, ale o dualizmie w społeczeństwie (dualizm społeczny), który jest chyba niezaprzeczone, tak, że nazwać go pozornym nie można. Czy p. Majewski nie za mało powiedział, mówiąc, że „psychice zwierzęca jest niemal doskonale wyrównana z fizycznością, gdy ludzka nigdy nie bywa wyrównana i niemal zawsze przerasta zwierzęcą“? P. Bogusławskiemu przeciwnie się zdaje, że nawet psychice zwierzęca podnosi się bardzo wysoko ponad fizycznością, podnosi się o tyle nad nią, o ile psychice ludzka podnosi się nad zwierzęcą.

Sprawy bieżące.

1. Postanowiono zwrócić się do Zarządu o wyjednanie funduszu na projektowaną wycieczkę naukową pp. I. T. Baranowskiego i S. Kętrzyńskiego do Jędrzejowa, Pińczowa, Stopnicy, Bogoryi, Sandomierza i Zawichosta celem zbadania archiwów miejscowych, oraz dla p. K. Wachowskiego, mającego przeprowadzić badania nad archiwami cechowymi i konsystorskimi w Warszawie.

2. Dla zabezpieczenia starych dokumentów archiwalnych kościelnych, na wniosek Komisji Historycznej, postanowiono przedstawić Zarządowi projekt odezwy do Biskupów.

3. Zamykając posiedzenie Przewodniczący zaznaczył, że w roku ubiegłym Wydział stracił trzech członków, a mianowicie ś. p. W. Załęskiego, A. hr. Krasińskiego i A. Moldenhawera, przybyło zaś trzech członków nowych. Odbyto 13 posiedzeń, na których przedstawiono tyleż komunikatów. Utworzono dwie komisye, a mianowicie antropologiczno-archeologiczno-etnograficzną oraz historyczną. Zamierzono utworzyć jeszcze dwie komisye, a mianowicie prawną i statystyczną.

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 1 Października 1909 r.

Rok II. № 9.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Sekretarz p. A. Kraushar.

Członkowie Towarzystwa pp.: E. Bogusławski, Ks. St. Chodyński, T. Dydyński, Wł. Holewiński, M. Handelsman, Wł. Janowski, J. K. Kochanowski, H. Konic, E. Majewski, K. Stołyhwo, Wł. Smoleński, A. Smolikowski, T. Wierzbowski, J. Tur.

1. Pan Henryk Konic:

Ś. p. Aleksander Moldenhawer.

Wspomnienie pośmiertne.

Aleksander Moldenhawer urodził się w Warszawie dn. 4 lutego 1840 r. Po ukończeniu Instytutu szlacheckiego w Warszawie w braku w kraju wyższego zakładu naukowego wstąpił wraz z innymi rówieśnikami na wydział prawny uniwersytetu petersburskiego. Opuściwszy ten ostatni ze stopniem kandydata prawa, powrócił do rodzinnego miasta i w r. 1861 rozpoczął aplikację przy b. trybunale cywilnym.

„Aby pisać—powiada tu—trzeba mieć coś pięknego przed oczyma imaginacyi — rzecz, rozwidniającą się stopniami, obszerną, jak świat, pełną ruchu i życia“. „I idei“, wtrąca tu redaktor „Tygodnika“. „Idei?—odpowiada mu Szekspir-Słowacki—ja nie wiem... ale ja bez żadnej idei piszę... Rzecz stworzoną nazywam pomysłem,... z pomysłu wynikają naturalnie figury i charaktery, — charaktery znów oddziałują na pomysł,... jest zaś jakieś monotonne usposobienie, które to wszystko harmonizuje i jedną barwą oblewa“...

Mimo to krytycy tak długo szukali i szukają jeszcze w Szekspirze i Słowackim idei, symbolów, alegoryi. Wyznania powyższe stwierdzają podaną powyżej charakterystykę arcyzmu Słowackiego w różnicy od twórczości mistrza angielskiego, z którym się pół żartem, a pół seryo utożsamiał autor „Balladyny“, opierając tę łączność i pokrewieństwo duchowe na wspólnym u obydwoh braku tendencyi, idei, w utworach, powstających z czysto artystycznych, uczuciowych, wyobraźniowych bodźców i nastrojów. Odnośnie do Szekspira było to prawdą, która dopiero znacznie później zwycięży w krytyce, doszukującej się wtedy różnych dążeń i myśli przewodnich u twórcy „Lira“, „Makbeta“ i „Hamleta“. Odnośnie do Słowackiego było to prawdą w części jedynie, gdyż w akcji i postaciach „Lilli Wenedy“ spotykamy już wcielenie idei doniosłych wtedy dla poety, cóż dopiero w okresie Towianizmu i „Genezis z Ducha“, gdy poeta posługuje się formą dramatu dla rozwijania, w „Ks. Marku“ i „Zborowskim“, nowych wierzeń swej nowej filozofii i historyozofii.

Taine, charakteryzując twórczość Szekspira (w „Historji literatury angielskiej“), widzi źródło najwydatniejszych cech jego arcyzmu w pełni wyobraźni poety (imagination complète), pozwalającej mu odtwarzać postacie ludzkie ze wszystkich stron, we wszystkich położeniach, ruchach, czynnościach. Słowackiego wyobraźnia zaś, jak latarnia czarnoksięska, rzucająca na ekran dwuwymiarowe jedynie, nie zmieniające swego stałego wyrazu, kształtu i zabarwienia widma, czy plamy barwne, pozwala mu posługiwać się temi odbiciami, dla wytwarzania pięknych obrazów, uderzających kontrastami lub harmonią nastrojową. Postacie Słowackiego wypowiadają w monologach i dyalogach to, co poeta widzi i czem się w nich zachwyca: są to struny harfy, na której wygrywa on pieśń swej duszy. Własnego życia, własnego

bytu indywidualnego, pozwalającego im ruszać się, odwracać, dążyć, działać swobodnie, one nie posiadają i stąd, ta trudność rozwinięcia i rozwiązania akcyi, której poeta świadom jest dobrze.

Tę nieruchomość, niezmiennosc niemal postaci, zachowujących przez cały utwór ten sam nastrój, ton, wyraz twarzy, te same strony i cechy duszy, słowem stała maskę, — uwydatnimy sobie najbardziej, gdy porównamy je z postaciami już nie dramatów Szekspira, ale „Pana Tadeusza“, postaciami, odsłaniającemi nam w toku opowieści coraz nowe strony i nowe właściwości, poruszającemi się tak żywo i tak zmieniającemi się w różnych warunkach i położeniach. Zestawmy np. takie najwięcej stosunkowo samoistnego życia mające, najbardziej realne postacie Słowackiego, jak Fantazy i Idalia, z ich pierwotypami: Hrabia i Telimena.

Jeżeli porównamy te nieliczne odcienie, tę szczupłą gamę tonów uczuciowych, stanów duchowych, w jakich nam je przedstawia „Nowa Dejanira“, z bogactwem, jakie Mickiewicz wydobył z dusz swej egzotycznej pary, ukazując w każdej scenie poematu coraz inny i coraz ciekawszy rys tych postaci, interesujących nas przedewszystkiem odsłaniającemi się stopniowo cechami dusz, złożonych z licznych pierwiastków, — to uwydatni się nam najsilniej różnica kreacyi Słowackiego od ludzi Szekspira, z którymi świat „Pana Tadeusza“ jest tak pokrewny — prawdą intuicyjnego odtworzenia i sympatją, jaką żywi dla niego twórca.

Mickiewicz i Szekspir biorą swe postacie z żywo interesującego ich świata, żyją w tych postaciach, czują i działają z niemi: Słowacki zaś stwarza swoje dla zadośćuczynienia upodobaniom wyobraźni, potrzebom własnego arcyzmu. Nagromadzone w duszy odbicia wrażeń, wywołanych przez arcydzieła różnych literatur od Sofoklesa, Szekspira i Calderona począwszy, aż do Alfieriego, Szyllera, Goetego, Byrona, a przytem obrazy i postacie życia polskiego w pamiętnikach, poematach, powieściach, dopóty poetę podniecają i przynaglają do tworzenia i zużytkowania ich artystycznego, dopóki, pod tym naciskiem, nie wytworzy z nich obrazów i położeń, odpowiadających potrzebom wyobraźni, a niekiedy i serca swego.

Wprowadzone stopniowo na sceny polskie utwory Słowackiego, pozostawiając, przepychem swego arcyzmu, poza sobą

wszystko, co posiadała dotąd nasza literatura dramatyczna, ukazały nam w autorze „Mazepy“, „Balladyny“ i „Księdza Marka“ twórcę i mistrza dramatu polskiego.

Tymczasem bliższe rozpatrzenie się w tych dramatach i wystawianie ich sceniczne, uwydatniające zarówno ich piękność, jak i słabe strony, przekonało, że one są piękne, czarujące, nie jako dramaty, nie przez odtworzenie charakterów i popędów, uwydatniających się w czynach, w akcyi, w energicznem dążeniu do pewnych celów — w walkach, staczanych z przeszkodami i przeciwnościami, — ale że one są właściwie, jak to zresztą sam poeta przyznaje i na tytule nieraz zaznacza, balladami, udramatyzowanymi, romansami dramatycznymi, („Sen srebrny Salomei“), poematami („Książd Marek“), seryami przepięknych obrazów.

Najwcześniejszy z utworów, „Mindowe“, nazwany jest przez poetę „obrazem dramatycznym“, „Marya Stuart“ nosi miano „dramy historycznej“; „Mazepa“, „Balladyna“ i „Lilla Weneda“ otrzymały wprawdzie nazwę tragedyi, lecz we wstępnych listach, pomieszczonych na czele tych dwóch ostatnich utworów, poeta wypowiedział dość jasno swe właściwe zamiary twórcze.

Wyniki powyższego zestawienia porównawczego pozwalają nam więc we współubieganiu się poety polskiego z twórcą „Makbeta“ i „Hamleta“, widzieć—mimo nieuniknionej przegranej w wyścigu z niedoścignionym dotąd mistrzem — jeden z potężnych bodźców i czynników w rozwoju artyzmu Słowackiego, (co do siły, lotności i muzykalności języka), przygotowującego swe mistrzostwo okresu przedzgonnego — przyswojeniem kolejnem, przez współzawodnictwo odtwórcze, właściwości twórczych całego szeregu mistrzów, obcych i polskich, z przeszłości i współczesnych. Zgodnie więc z wynikami studyów krytycznych najnowszych i z wyznaniem poety samego z lat ostatnich o dawniejszych dziełach, możemy i musimy najwyższe stopnie zachwytu i podziwu naszego przesunąć ze środkowego okresu twórczości poety, z utworów najpopularniejszych i uważanych zwykle za najlepsze — na ostatni, najwyższy niewątpliwie okres i na dzieła, w których geniusz Słowackiego występuje w całej pełni, osiągając niezwykle bogactwo i nowość artyzmu. W tym okresie wyzwala się on z pod wpływu Szekspira i z traca wszelką łączność duchową z nieśmiertelnym mistrzem dramatu.

Pod innym znów rozważana względem przeciwstawność ta artyzmu Słowackiego w porównaniu z twórczością Szekspira, rzuca promień światła na nasze życie duchowe i charakter narodowy. Skoro arcydzieła mistrza angielskiego stanowią najwyższy, najdoskonalszy wyraz twórczości ducha ludzkiego w zakresie dramatu, zaś utwory Słowackiego, wprost przeciwstawiające się im cechami artyzmu, uznajemy za najświetniejszą postać dramatu polskiego, to musimy w nich, w ich właściwościach, widzieć odbicie życia naszego. Żadna z form poezyi nie zostaje w tak ścisłym związku z charakterem narodu, jak dramat. To też naród, przodujący siłą i wartością moralną charakteru, wydał w Szekspirze największego dramaturga świata. Teatr grecki, francuski, hiszpański, niemiecki, unieśmiertelniły w odtworzeniu artystycznym najwybitniejsze rysy duszy narodu. Otóż u nas zarówno komedye Fredry, jak i dramaty Słowackiego, odbijają, w długim szeregu różnorodnych postaci, słabość i młodość duszy polskiej w związku z jej miękką, bierną, uczuciową naturą.

Nie spotykając w swem otoczeniu ludzi, dążących w życiu świadomie, energicznie, wytrwale, ku różnorodnym celom i zwalczających napotykaną w tem dążeniu przeszkodę, nie mogli poeci ukazywać w dramacie charakterów, jakich nie wytworzyło życie społeczeństwa. Wyróżniające się postacie stanowią albo awanturnicy, uganiający się za przygodami, roztrwaniający swą energię bez żadnej nieraz myśli, wyższego celu, w rodzaju Kossakowskiego z „Ks. Marka“, bądź marzyciele, uczuciowi, niezdolni do czynu, jak Kordyan, Anelli, Fantazy, Szczęsny. Jedyńą silną, z niepohamowaną energią do wysokich celów dążącą postacią w utworach Słowackiego, jest Król Duch, wcielony w Popiela, powstałego właśnie z popiołów miękich, bezradnych Wenedów.

Człowiek marzy chętnie o tem, czego brak najsilniej odczuwa. Stąd u Słowackiego ten kult dla siły, energii, dzięki, niepohamowanej; stąd jego ulubiona wizya Boga-Jehowy, groźnego mściciela, objawiającego swą potęgę piorunami, trzęsieniami ziemi, pomorem, stąd upodobanie do postaci demonicznych, silnych potęgą nieumotywowanej nienawiści dla wszystkich, jak Arab, Mindowe, Botwell. Niezdolność swą do ujęcia i odtworzenia życia, zapanowania nad niem, czuł dobrze poeta, gdy, skarżąc się, woła z goryczą:

To mój los senne królestwa posiadać!

To więc, co w dramatach Słowackiego, gdy je zestawimy z teatrem Szekspira, stanowi o ich niższości i słabości, co im odbiera poniekąd znamiona dramatu, ma swe źródło w duszy polskiej, jej młodzieńczości. Dotąd dusza ta okazuje w coraz nowych pojawach, swe wysokie uzdolnienia do wzlotów w świat ideału, w sferę twórczości artystycznej, w poezyi, malarstwie, muzyce, przy nieradności, braku energii i wytrzymałości w podejmowaniu doniosłych zadań życia realnego. Z tych samych duchowych właściwości, jakim Anglia zawdzięcza swą wielkość i siłę moralną i materyjalną, wynika nieśmiertelna siła i piękność kreacji Szekspira. Niezdolność ujęcia głębszego rzeczywistości jest cechą nie tylko twórczości Słowackiego, ale i samego ducha polskiego, objawem niedojrzałości naszej, słabej pracy myśli. Dotąd, w duszach naszych, nawet w kołach inteligencji, przemagają zmienne, mgliste i mętne wizje życia, dalekie od rzeczywistości wogóle, a od naszego bytu w szczególności. Udramatyzowane poematy Słowackiego, przy całym swym przepychu artystycznym, odbijają w swych pięknościach i cechach nadobłoczne piękno i bogactwo naszej duchowej twórczości, w rażącym kontraście ze smutną i biedną rzeczywistością, dla której są z jednej strony najwyższą chlubą i ozdobą, a z drugiej, w ostatnich, wielkich choć niewykończonych dziełach, niewyczerpanym źródłem siły duchowej, która, przechodząc stopniowo w coraz szersze kręgi rozumiejących i wielbiących wielkiego poetę, przerabiać powinna, zgodnie z ideą przewodnią „Króla Ducha”, zbiorowisko leniwych „zjadaczy chleba” i marzycieli—w społeczeństwo dzielnych i energicznych pracowników, zdolnych do podejmowania doniosłych zadań życia, usprawiedliwienia przez to naszego prawa do udziału w zbiorowej pracy całej ludzkości i zdobycia nam poważnego stanowiska wśród ludów świata.

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 1 Października 1909 r.

Rok II. № 9.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Sekretarz p. A. Kraushar.

Członkowie Towarzystwa pp.: E. Bogusławski, Ks. St. Chodyński, T. Dydyński, Wł. Holewiński, M. Handelman, Wł. Janowski, J. K. Kochanowski, H. Konic, E. Majewski, K. Stołyhwo, Wł. Smoleński, A. Smolikowski, T. Wierzbowski, J. Tur.

1. Pan Henryk Konic:

Ś. p. Aleksander Moldenhawer.

Wspomnienie pośmiertne.

Aleksander Moldenhawer urodził się w Warszawie dn. 4 lutego 1840 r. Po ukończeniu Instytutu szlacheckiego w Warszawie w braku w kraju wyższego zakładu naukowego wstąpił wraz z innymi rówieśnikami na wydział prawny uniwersytetu petersburskiego. Opuściwszy ten ostatni ze stopniem kandydata prawa, powrócił do rodzinnego miasta i w r. 1861 rozpoczął aplikację przy b. trybunale cywilnym.

Reforma sądowa zastała go na stanowisku sędziego sądu apelacyjnego, na które powołany został w marcu 1876 r. Po wprowadzeniu sądownictwa rosyjskiego zamianowany został członkiem sądu okręgowego warszawskiego. Obowiązki te pełnił przez lat przeszło 32, a jako polak pomijany był stale przy awansach, aczkolwiek wiedzą i doświadczeniem zasługiwał na zajęcie najwyższych stanowisk w sądownictwie.

Po ukończeniu studjów zmarły poświęcił się głównie badaniom penitencyarnym i kwestyami temi zajmował się do samego zgonu. W roku 1866 — 1870 wydał trzutomową książkę p. t. „O przeprowadzeniu odosobnienia w zakładach więziennych“. Propagator patronatów więziennych napisał w r. 1869 pierwszą w tej materji rozprawę p. t. „O stowarzyszeniach, mających na celu opiekę nad uwolnionymi z więzień“.

Stały od r. 1873 współpracownik, a później długoletni członek redakcyi Gazety Sądowej ś. p. Moldenhawer zamieszczał w niej sprawozdania z międzynarodowych kongresów penitencyarnych, oraz z dzieł zagranicznych z dziedziny penitencyarnej. W niektórych z tych kongresów brał udział osobiście (np. w Rzymie w r. 1885). Od r. 1888 był członkiem międzynarodowego związku prawa karnego. Do udziału w nim otrzymał zaproszenie od Lista jednocześnie z zawiązaniem instytucyi. Zmarły znawca kilkunastu języków, obeznany był doskonale z współczesną wiedzą penitencyarną. Starał się też szerzyć jej wyniki wśród naszego społeczeństwa¹⁾. A pracował w tym kierunku nietylko teoretycznie. Jako długoletni członek komitetu Towarzystwa Osad Rolnych, usiłował wprowadzać w życie zdobycze wiedzy specjalnej.

W uznaniu zasług zmarłego Towarzystwo Naukowe powołało go w d. 2 lutego 1908 r. na swego członka.

Zmarł w d. 29 kwietnia 1909 roku.

¹⁾ Szczegółową bibliografję artykułów drukowanych w Gazecie Sądowej przez ś. p. A. Moldenhawera podał pan Nowodworski w № 19 Gazety z r. b.

2. Pan Stanisław Poniatoński:

Przyczynek do kranjologii Chińczyków.

Przedstawił p. K. Stołyhwo.

(Z Instytutu Antropologicznego w Zurychu i Pracowni Antropologicznej przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie).

Stosunki antropologiczne Chin są jeszcze bardzo mało zbadane. Dla ludności, wynoszącej przeszło 400 milionów, literatura antropologiczna posiada dane kranjometryczne zaledwie dla niespełna 300 czaszek. Większość z nich opisana została w rozmaitych starszych katalogach kranjometrycznych, podających przeważnie ledwie po kilka pomiarów. Niewielka część tylko została opracowaną szczegółowiej. Wymienić zwłaszcza należy dawniejszą pracę P. de Koning'a „Beschrijving van Chineesche Schedels“ i nowszą pracę K. A. Haberera „Schädel und Skeletteile aus Peking“. Haberer opracował 37 czaszek chińskich, de Koning zaś 51, żałować jednak należy, że stosował on metody kranjometryczne Welcker'a, przez co większość jego danych niema dziś dla nas wartości. Inni autorowie rozporządzali przeważnie znacznie mniejszym materiałem. Wprawdzie Koganei pomieścił w „Centralblatt für Anthropologie“ w r. 1902 krótką notatkę o 84 czaszkach chińskich, podaje tam jednak tylko średnie arytmetyczne, nie przytaczając nawet skali wahań ważniejszych pomiarów i wskaźników. Również jedynie średnie arytmetyczne podają de Quatrefages i Hamy w swej „Crania ethnica“. Ponieważ 400-miljonowa ludność Chin jest mieszaniną najrozmaitszych składników zarówno pod względem etnologicznym jak i antropologicznym, więc nie możemy przypisywać większej wartości średnim arytmetycznym, wyciągniętym z pomiarów na kilku lub kilkunastu czaszkach, pochodzących z różnych okolic. Należy naprzód poznać rozmaite typy fizyczne, występujące wśród Chińczyków, zanim zechcemy je zniwelować za pomocą średnich arytmetycznych. Zapewne, że w ciągu tysiącleci wspólnej cywilizacji musiały się wytworzyć najrozmaitsze połączenia pierwotnych typów i wskutek tego Chińczycy współcześni mogą posiadać niektóre wspólne cechy morfologiczne. Sądzę jednak, że mówić o „un type chinois prédominant, résultat des mélanges séculaires“, jak czyni Zaborowski ('79, str. 567), nie pozwala nam zbyt mały

jeszcze materyał, dotąd w literaturze antropologicznej zawarty. Zwiększyć ten materyał, wprawdzie tylko w bardzo nieznacznej mierze, jest właśnie zadaniem pracy niniejszej. Ma ona charakter prawie wyłącznie opisowy: niewielka ilość czaszek, jakie zbadałem, nie pozwala na wyciąganie daleko sięgających wniosków. W innym miejscu zajmę się rozważeniem stanowiska rasowego Chińczyków na podstawie danych, zawartych w odnośnej literaturze antropologicznej.

Materyał przezemnie opracowany składa się z 9 czaszek męskich, z których 5 należy do Pracowni Antropologicznej przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, 4 zaś do Instytutu Antropologicznego uniwersytetu w Zurichu. Czaszki warszawskie są darem p. Boczkowskiego, który je przywiózł z Mandżurii. W katalogu Pracowni oznaczone są numerami 50, 52, 54, 55 i 56; nadal oznaczać je będę literą „W” wraz z odnośnym numerem. Numery 50, 54, 55 i 56 należały do zabitych bokserów, Nr. 52 zaś został wykopany z ziemi. Stan zachowania czterech pierwszych jest dobry, W 50 ma wprawdzie przeciętą prawie całą połowę lewą, a W 54 postradał lewy guz ciemieniowy—nie przeszkadza to jednak przy mierzeniu. Piąta czaszka, W 52, uległa silnemu zwietrzeniu i jest w niektórych częściach znacznie uszkodzona. Żuchwy posiadają tylko numery 55, 56 i 52, przyczem żuchwa W 52 jest również bardzo uszkodzona. Wiek W 50 oceniam w przybliżeniu na 25 lat (*adultus*), pozostałych zaś na 35—40 (*maturus*).

Co się tyczy pochodzenia czaszek z Zurichu, to jest ono dla dwu, a mianowicie dla Nr. 34 B III 17 i dla Nr. 75 A III 1 bliżej nieznane. Z dwu pozostałych Nr. 28 B III 11 należał do pirata chińskiego z Borneo, a Nr. 35 B III 18 do Chińczyka z Macao. Nadal oznaczać będę te czaszki literą „Z” i pierwszą liczbą katalogową. Wszystkie czaszki z Zurichu są bardzo dobrze zachowane i posiadają żuchwy również dobrze zachowane. Wiek Z 75 oceniam w przybliżeniu na 20 lat (*juvenis*), Z 34 na 25 (*adultus*), Z 28 na 40 — 45 (*maturus*) i Z 35 na 50 (*maturus*).

Uważam za swój miły obowiązek złożyć serdeczne podziękowanie Dyrektorowi Instytutu Antropologicznego w Zurichu, Szanownemu Profesorowi R. Martinowi i Kierownikowi Warszawskiej Pracowni Antropologicznej, Szanownemu Koledze K. Stołyhowie za umożliwienie mi opracowania wyżej wymie-

nionego materiału. Uprzejmości Sz. Kolegi Stołyhwy zawdzięczam również fotografie warszawskich czaszek oraz kilka pomiarów na tychże czaszkach. Za pomoc przy fotografowaniu czaszek z Zurichu winienem wdzięczność Asystentowi przy Instytucie Antropologicznym w Zurichu Dr. T. Mollisonowi oraz koledze S. Breitbartowi.

Wielkość i forma ogólna czaszki.

Większość z pośród naszych 9 czaszek jest wielkości średniej, dwie z nich (W 52 i Z 35) są duże, jedna zaś (Z 34) mała. Również grubość kości, a więc i waga czaszek, jest niejednakowa. Czaszki Z 35 i W 55 mają bardzo grube kości i znaczną wagę, przeciwnie W 50 posiada cienkie kości i jest bardzo lekka. Następująca tabela posłuży nam do zorientowania się w wielkości naszych czaszek.

Nr	Pojemność cm ³	Obwód gładyszkowy mm	Łuk strzałowy mm	Łuk poprzeczny mm
Z 34	1250	483	345	307
Z 28	1310	501	354	310
W 54	1325	494	348	306
W 55	1445	512	355	321
Z 75	1450	508	371	315
W 50	1485	503	352	308
W 52	1495	532	383	310
W 56	1500	515	377	314
Z 35	1580	533	381	323

Pojemność czaszek warszawskich z wyjątkiem W 52 mierzylem nasieniem kanaryjskiem, zurychskich zaś — prosem, różnice więc spowodowane niejednakową techniką mogą być zupełnie pominięte. Pojemność W 52 obliczyłem za pomocą formuły Lee'go¹⁾ pojemność czaszki $\sigma^7 = 0,00037 \times (\text{długość największa}) \times (\text{szerokość największa}) \times (\text{wysokość proj. porion—bregma}) + 321,16$.

¹⁾ Lee A. and Pearson K., A First Study of the Correlation of the Human Skull. Phil. Trans. Roy. Soc. London, Part A, Vol. 196, 1901.

Pojemność *W*52 otrzymana tą drogą zdaje się być trochę mniejszą od rzeczywistej, ponieważ dla również jak *W*52 dużej czaszki *Z*35 formuła powyższa daje 1547 cm^3 zamiast 1580 cm^3 .

Podana wyżej tablica pokazuje stopniowy lecz nieregularny wzrost obwodu gładyszkowego i łuków wielkich wraz ze zwiększaniem się pojemności.

Większość z pomiędzy opisanych w literaturze czaszek chińskich należy do grupy euenkefalicznej (1300 — 1450 cm^3 dla ♂), znaczny jednak procent należy już do grupy arystenkefalicznej (powyżej 1450 cm^3). Jak widać z przytoczonej tablicy stosuje się to i do naszych czaszek. Na bliższą uwagę zasługuje niewielka czaszka *Z*34, ponieważ pojemność poniżej 1300 cm^3 zdarza się u Chińczyków stosunkowo rzadko. Z pośród 27 czaszek męskich, osobników dorosłych zbadanych przez Habere'ra, jedna tylko znajdowała się poniżej tej granicy, posiadając 1280 cm^3 pojemności. Również minimum w seryi de Koning'a, wynoszące 1260 cm^3 , przewyższa pojemność *Z*34.

Obwody gładyszkowe naszych czaszek oraz ich łuki strzałowe (nasion—opisthion) i poprzeczne (porion—bregma—porion) nie przekraczają granic wahań, podanych przez innych autorów.

Rozkładając łuk strzałowy na składające go łuki: czołowy, ciemieniowy i potylicowy, znajdujemy, że u krótkogłowców *W*50, *W*54, *W*55 i *Z*28 łuk czołowy dłuższym jest od łuku ciemieniowego. Odpowiada to stosunkom, zachodzącym u krótkogłowców środkowo-europejskich: Wettstein¹⁾ znalazł dla 241 czaszek typu *Disentis* łuk czołowy w 78,9% dłuższy od łuku ciemieniowego.

Przechodząc do cięciw głównych, widzimy, że znajdują się one w obrębie granic, podanych dla czaszek chińskich przez innych autorów. Świadczy o tem tablica następująca:

Obliczone z cięciw poniższych wskaźniki znajdują się również z wyjątkiem jednego w obrębie znanych dotąd granic wahań.

¹⁾ Wettstein E., Zur Anthropologie und Ethnologie des kreises *Disentis*. Inaug.-Diss. Zurich 1902.

	Minimum	Maximum
Długość największa.		
Nasz materiał	167 mm	192 mm
Obcy „	160 mm (Haberer '02, str. 70)	196 mm (Broca '79, str. 811)
Największa szerokość.		
Nasz „	137 mm	145 mm
Obcy „	122 mm (Broca '79, str. 812)	166 mm (Haberer '02, str. 70)
Wysokość basion — bregma ¹⁾ .		
Nasz „	127 mm	143 mm
Obcy „	126 mm (Haberer '02, str. 70)	150 mm (Broca '79, str. 815)
Wysokość projekcyjna proion — bregma.		
Nasz „	113 mm	122 mm
Obcy „	106 mm (Haberer '02, str. 70)	133 mm (Haberer '02, str. 70)

Minimum.

Maximum.

Wskaźnik szerokościowo-długościowy.

Nasz materiał	72,9	84,0
Obcy „	66,7 (Zaborowski '79, str. 573)	91,5 (Schmidt '87, str. 145).

Wskaźnik wysokościowo-długościowy.

Nasz „	69,3	77,8
Obcy „	69,4 (Haberer '02, str. 70) ²⁾ .	85,9 (Zaborowski '79, str. 570).

Wskaźnik wysokościowo-szerokościowy.

Nasz „	89,7	99,3
Obcy „	86,0 (Haberer '02, str. 70) ³⁾ .	111,1 (Zaborowski '79, str. 570).

Pod względem ostatniego wskaźnika czaszki nasze należą, jak widzimy, do grupy brachystenocefalicznej. Według wskaźni-

¹⁾ Haberer nazywa tę wysokość „Hilfshöhe“.

²⁾ Haberer używa do obliczenia tego wskaźnika t. zw. całej wysokości („ganze Höhe“), ja zaś wysokości basion-bregma. Obliczony z ostatniej wskaźnik wysokościowo-długościowy dla tejże czaszki daje 70,0.

³⁾ Wskaźnik ten sam obliczyłem dla № 30 seryi Haberera

ka wysokościowo-długościowego tylko *W 52* należy do grupy chmaecefalicznej, posiadając zarazem najmniejszy wskaźnik z pośród znalezionych dotąd u Chińczyków. Wszystkie czaszki pozostałe posiadają wysokość dość znaczną, odpowiadając pod tym względem danym, znalezionym przez innych autorów. Haberer np. mówi ('02, str. 73): „Die Chinesen haben meist hohe, hypsicepmale Schädel“. Znaczna wysokość czaszek jest uwarunkowana przeważającą wśród Chińczyków średniogłowością i krótkogłowością, ponieważ istnieje bardzo wyraźna dodatnia korelacja pomiędzy wskaźnikami szerokościowo-długościowym i wysokościowo-długościowym. Wykazuje nam dowodnie tę współzależność fig. 1, przedstawiająca rozmieszczenie 149 chińskich czaszek względem omawianych wskaźników.

Materiał do fig. 1 czerpałem z następujących autorów:

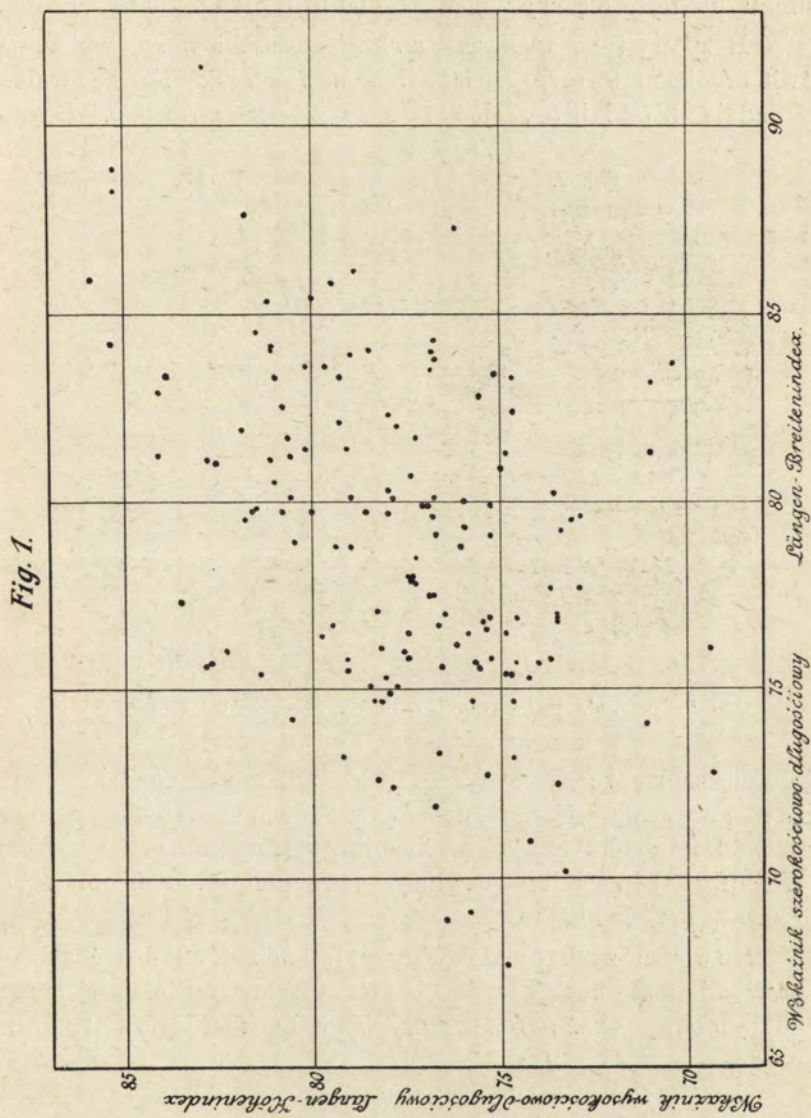
Brösike.	10
Ecker.	5
Haberer.	37
Mehnert	2
Mies	2
Rüdinger	11
Schaafhausen (Bonn)	2
„ (Frankfurt).	8
„ (Darmstadt).	13
Schmidt	20
Spengel.	11
Wieger.	2
Zaborowski	14
Ardu Onnis	3
Poniatowski.	9

Razem 149.

Muszę dodać, że tylko trzech ostatni mierzyli (26 czaszek) wysokość *basion-bregma*, inni brali t. zw. całą wysokość (123 czaszki) („ganze Schädelhöhe“), przewyższającą pierwszą średnio o 2 mm. Różnica we wskaźnikach, obliczonych z jednej i drugiej wysokości, jest zwykle niewielka, lecz, jak wykazał Czekanowski¹⁾, wysokość *basion-bregma* posiada większe znaczenie niż t. zw. całą wyso-

¹⁾ Czekanowski J. Zur Höhenmessung des Schädels. Archiv f. Anthropologie, N. F. Bd. I, 1904.

kość. Zastosowanie wysokości *basion-bregma* do 123 czaszek, wziętych od autorów niemieckich, spowodowałoby jedynie bardzo



nieznaczne przesunięcie większości punktów fig. 1 ku dołowi, nie naruszając zasadniczo ich rozmieszczenia,

Wysokość sklepienia czaszki w stosunku do cięciwy *nasion-inion* jest również dość znaczna, waha się bowiem w granicach 100—109 mm¹⁾. Wskaźnik wysokości sklepienia czaszki w stosunku do tejże cięciwy zmienia się od 57,0 (*W* 56) do 67,7 (*Z* 28).

Rozpatrywane w *norma verticalis* czaszki nasze wykazują dwie odmienne formy, przedstawione na fig. 2 i 3. Formę owalną posiadają *W* 56 i *W* 52, jajowatą zaś wszystkie pozostałe. Często

Fig. 2.



W 56. *Norma verticalis*.

Fig. 3.



Z 28. *Norma verticalis*.

daje się zauważyć u czaszek chińskich znaczna asymetria²⁾, np. Haberer znalazł ją u 23 na 37 przez siebie zbadanych. Cztery z pośród naszych 9 czaszek wykazują wyraźną asymetrię: u *W* 50 i *Z* 28 (fig. 3) lepiej jest rozwinięta lewa połowa, u *W* 55 i *Z* 75 przeważa przeciwnie prawa.

Szwy naszych czaszek są z wyjątkiem *Z* 28 dosyć proste i zawierają mało kostek wydzielonych. W końcu niniejszej pracy podaję tablicę wskaźników szwowych według metody S. Oppen-

¹⁾ U *W* 52 wysokości tej nie mierzyłem.

²⁾ Nieznaczna asymetria daje się wykazać w każdej pozornie symetrycznej czaszce. Porównaj: W. Schreiber, Über die Deviation der anatomischen von der geometrischen Medianebene des menschlichen Schädels. Archiv. f. Anthropologie. N. F. Bd. 5, 1907.

heim¹⁾. Tablica ta (str. 179) wykazuje, że wyższe wskaźniki, 6—10, występują stosunkowo rzadko. Również prostsze typy ząbienia szwów, I i II, występują znacznie częściej niż bardziej złożony III, a zwłaszcza IV. Prostą budowę szwów u chińczyków zaznacza również kilku autorów, np. Haberer mówi ('02, str. 72): „Die Nähte sind meist sehr zaharm, kurz gezahnt und besitzen wenige Schaltknochen“.

Oddzielne części czaszki.

Kość czołowa. O udziale kości czołowej w łuku strzałowym była mowa już wyżej, obecnie zastanowimy się nad jej wielkością i formą. Łuk czołowy waha się w granicach 116 mm (Z 34)—134 mm (W 55), podczas gdy cięciwa czołowa sięga od 103 mm (Z 34) do 118 mm (W 55). Obliczony z tych dwu pomiarów wskaźnik wypukłości kości czołowej posiada bardzo małą skalę wahań, bo tylko od 88,1 (W 55) do 90,8 (Z 35), świadcząc o średnio wypukłym czole. Większą skalę wahań wykazuje kąt *bregma-nasion-inion*, wahając się w granicach 57° (W 50, W 55, Z 35)—66° (Z 75). Wartość tego kąta dla analizy rasowej wydaje mi się jednakże dosyć problematyczną ze względu na bardzo rozmaite pochylenie cięciwy *nasion—inion* do poziomej frankfurckiej, według której zwykle orjentujemy czaszki, porównywując rozwój ich czoła. Kąt utworzony przez cięciwę *nasion — bregma* z poziomą frankfurcką, waha się w naszym materyale od 47° (W 50) do 55° (Z 34).

Poprzeczne ukształtowanie czoła wyraża do pewnego stopnia wskaźnik szerokościowy $\frac{\text{najmn. szerokość czoła} \times 100}{\text{najwięk. szerokość czoła}}$. Posiada on w czaszkach, badanych przez nas, dosyć dużą skalę wahań: 73,9 (W 56) — 85,7 (W 52). Również dość znacznie zmienia się wskaźnik $\frac{\text{najmn. szerokość czoła} \times 100}{\text{najwięk. szerokość czaszki}}$, sięgając od 59,9 (Z 34) do 68,6 (W 52).

Glabella i *arcus superciliares* są średnio wydatne tylko u W 52 i W 56, u pozostałych — bardzo słabo rozwinięte. Guzy czołowe (*tub. front.*) są silniej uwydatnione jedynie u najmłodszego osobnika (Z 75).

¹⁾ Oppenheim S. Die Suturen des menschlichen Schädels. Korrespondenzblatt d. deutsch. Anthropol. Gesellschaft. 1907.

Kości ciemieniowe. Długość łuku strzałowego kości ciemieniowych oraz ich cięciwy strzałowej mają w materiale naszym bardzo duże skale wahań: pierwsza od 103 mm (W 55) do 135 mm (Z 35), druga od 96 mm (W 55) do 123 mm (W 56). Wskaźnik wypukłości kości ciemieniowych zmienia się, podobnie jak wskaźnik wypukłości kości czołowej, bardzo nieznacznie: od 88,2 (Z 35) do 93,2 (W 55). Skala ta świadczy o dosyć dużej wypukłości kości ciemieniowych. Podobnie Haberer mówi ('02, str. 82): „...mässig bis energisch gewölbte Form des Parietale ist die vorherrschende“. Daleko bardziej zmienia się wskaźnik

$$\frac{\text{cięciwa pterion—asterion} \times 100}{\text{cięciwa bregma — lambda}}$$

sięgając od 80,5 (W 56) do 102,1 (W 55)

Poprzeczne względem szwu strzałowego ukształtowanie kości ciemieniowych, a przez to i forma *normae occipitalis* wykazuje u naszych czaszek 3 odmienne typy, uwarunkowane mniejszym lub większym rozwojem guzów ciemieniowych. Typy te przedstawione są na fig. 4, 5 i 6.

Fig. 4.



Z 28. *Norma occipitalis*.

Fig. 4 przedstawia typ najczęściej spotykany przez Habere'ra (t. zw. „Hausform“), uważa on go za charakterystyczny dla Chińczyków. Posiadają go 3 przez nas badane czaszki: Z 28, Z 35 i W 52. Guzy ciemieniowe są tu średnio uwydatnione. Fig. 5 przedstawia typ najczęściej występujący wśród naszych czaszek, posiadają go W 55, Z 34, W 50,

Z 75 i W 54. Guzy ciemieniowe są u tych czaszek mocniej wydatne niż u poprzednich. Wreszcie czaszka W 56 (fig. 6) zajmuje odrębne stanowisko: jej ściany boczne są równoległe, jak u Z 28, natomiast sklepienie ma półokrągłą formę, spowodowaną bardzo słabym rozwojem guzów ciemieniowych.

Kresy skroniowe są szczególnie u czaszek ze zbiorów warszawskich W 52, W 54 i W 56 bardzo silnie rozwinięte i wznoszą się b. wysoko na kości ciemieniowe. Najmniejsza odległość mię-

dzy niemi na kościach ciemieniowych, mierzona prostopadle do szwu strzałowego, wynosi u *W 56* zaledwie 75 mm , a u *W 52* nawet 72 mm . Wysokie położenie kres skroniowych daje się zauważyć na fig. 2, 5 i 10.

Jeden lub dwa otwory ciemieniowe (*foramina parietalia*) występują prawie u wszystkich naszych czaszek. W okolicy tych otworów *W 52* i *Z 28* posiadają trójkątnej formy depresję.

Kość potylicowa. Długość łuku strzałowego potylicy waha się w granicach 105 (*Z 34*)— 126 mm (*Z 75*), podczas gdy cię-

Fig. 5.



W 55. Norma occipitalis.

Fig. 6.



W 56. Norma occipitalis.

ciwa *lambda—opisthion* posiada mniejszą skalę wahań: 92 (*Z 34*)— 103 mm (*Z 75*). Obliczony z tych dwóch pomiarów wskaźnik wypukłości potylicy zmienia się od $81,8$ (*Z 75*) do $87,9$ (*Z 34*). Większą skalę wahań posiada kąt nachylenia cięciwy *lambda—opisthion* do frankfurckiej poziomej, a mianowicie 112° (*W 54*)— 123° (*W 56*). Również dość znacznie się zmienia kąt nachylenia cięciwy *inion—opisthion* do frankfurckiej poziomej, wahając się od 145° (*Z 35*) do 158° (*Z 75*).

Protuberantia occipitalis externa jest przeważnie bardzo słabo uwydatniona, w silnym stopniu występuje tylko u *W 55* (fig. 5), *Z 75* i *Z 34*. *Torus occipitalis* dobrze jest rozwinięty u *W 52* i *W 56*.

Wielkość i forma otworu potylicowego wielkiego (*foramen magnum*) są bardzo niejednakowe. Wskaźnik szerokościowo-długościowy waha się tu od $78,9$ (*W 54*) do $97,0$ (*W 55*). Niżej załączone fig. 12 i 13 wykazują dwie bardzo odmienne formy otworu

potylicowego wielkiego mimo nieznacznej różnicy (5,2) we wskaźnikach.

Kłykcie potylicowe są u czaszek *W 50*, *W 56* i *Z 34* płaskie, u pozostałych zaś wypukłe, przyczem u *W 54* i *W 55* prawy kłykieć jest większy od lewego.

Kość i okolica skroniowa nie wykazują znaczniejszej liczby anomalji, często tutaj przez innych autorów obserwowanych. *Pterion* jest przeważnie normalny. *Os epiptericum* posiada tylko *Z 28* z lewej strony. Kostka ta zrosła się prawie zupełnie z kością skroniową, wskutek czego wydaje się na pierwsze spojrzenie, że jest to *processus frontalis ossis temporalis*. Niezupełny *processus frontalis* posiada prawa kość skroniowa *W 55*.

Łuska kości skroniowej jest albo nieznacznie wypukła (*W 50*, *Z 34* i *Z 75*) albo zupełnie płaska. Kresy skroniowe za otworem słuchowym zewnętrznym są bardzo słabo rozwinięte, silniejsze spotykamy tylko u *Z 35* i *Z 28* (fig. 4). Wyrostki cycowate są przeważnie bardzo krótkie, wcięcia cycowe b. szerokie (fig. 12). Większe wyrostki cycowate posiadają jedynie *W 55* (fig. 5) i *Z 34*.

Szkielet twarzy.

Wskaźnik wysokościowo-szerokościowy całej twarzy

$$\frac{\text{cięciwa nasion} - \text{gnathion} \times 100}{\text{cięciwa zygion} - \text{zygion}}$$

mogłem obliczyć tylko dla 6 czaszek. Waha się on w granicach 83,0 (*Z 28*)—96,0 (*Z 34*). Załączone fig. 7 i 8 przedstawiają właśnie te dwie formy krańcowe.

Skala wahań tegoż wskaźnika w seryi Haberer'a jest jeszcze większa niż w materiale naszym, sięgając od 85,4 do 101,7. Wskaźnik wysokościowo-szerokościowy górnej części twarzy

$$\frac{\text{cięciwa nasion} - \text{prosthion} \times 100}{\text{cięciwa zygion} - \text{zygion}}$$

waha się u nas w granicach 46,7 (*Z 28*) — 56,0 (*W 55*), u Haberer'a zaś 46,7 — 61,9. Dla porównania dodaję do fig. 7 i 8 figurę 9, przedstawiającą *W 56* ze wskaźnikiem 55,6.

Zestawiając szerokość twarzy z największą szerokością czaszki, znajdujemy następującą skalę wahań wskaźnika twarzowo-czaszkowego (Kranio — Fazialindex): 90,5 (*Z 34*) — 97,8 (*W 56*). [Porównaj fig. 8 i 9].

Dla charakterystyki formy twarzy ważnym jest stopień zwiężenia jej powyżej i poniżej największej szerokości. Miarą zwiężenia

Fig. 7.



Z 28. *Norma frontalis.*

Fig. 8.



Z 34. *Norma frontalis.*

nia górnego służy nam wskaźnik czołowo-licowy
najmniejsza szerokość czoła $\times 100$

szerokość twarzy: *zygion — zygion*

Skala wahań tego wskaźnika sięga u nas od 64,0 (*W 54*) do 73,9 (*W 55*).

Dolne zwiężenie twarzy mierzymy wskaźnikiem zuchowo-licowym

cięciwa *gonion — gonion* $\times 100$

szerokość twarzy: *zygion — zygion*

Zmienia się on u naszych czaszek w granicach 68,2 (*Z 75*)—76,1 (*Z 35*).

Dla wyjaśnienia profilu twarzy służyć nam kąty, jakie tworzą cięciwy: *nasion — prosthion*, *nasion — subspinale* i *subspinale — prosthion* z poziomą frankfurcką. Pod względem wszystkich 3 kątów czaszki naszych Chińczyków południowych (*Zurych*) wykazują znacznie większy

Fig. 9.



W 56. Norma frontalis.

prognatyzm niż północnych (Warszawa). Podobnie Koganei ('02, str. 133) zauważył większy prognatyzm u Chińczyków południowych niż u północnych. Przeciwnie de Quatrefages i Hamy mówią w swej „Crania ethnica“ ('82, str. 435) o Chińczyków z Północy, że są oni „un pen plus prognathes que ceux du Sud“. Takie różnice zdań rozmaitych autorów—a przytoczyć można cały szereg sprzeczności podobnych—tłomaczą się zbyt małym materiałem, na jakim opierają oni swe wnioski. Fig 10 i 11 wykazują nam jasno ogromną różnicę w stopniu prognatyizmu Chińczyka północnego (W 56) a południowego (Z 28).

Fig. 10.



W 56. *Norma lateralis.*

Fig. 11.



Z 28. *Norma lateralis.*

Przechodząc do oddzielnych części szkieletu twarzy, zajmmy się naprzód wielkością i formą oczodołów. Mierzona według metody T. Wolffa¹⁾ szerokość oczodołów od *maxillofrontale* do *ektokonchion* waha się u nas od 38 mm (Z 34) do 45 mm (W 52, W 55), wykazuje więc dosyć dużą wielkość. Wysokość oczodołów waha się od 32 (Z 28) do 38 mm (W 55). Obliczony z powyższych

¹⁾ Wolff T. Beiträge zur Anthropologie der Orbita. Inaug.-Diss. Zurich 1902.

pomiarów wskaźnik oczodołowy waha się od 75,0 (Z 28) do 97,5 (W 50). Dodać należy, że nasze dane dla tego wskaźnika nie dają się bezpośrednio porównać z danymi innych autorów, mierzących szerokość oczodołów od *dakryon* lub *lacrimale*.

Część nosowa kości czołowej jest przeważnie szeroka (fig. 7 i 9), wążka jest tylko u Z 34 (fig. 8), gdzie cięciwa *maxillofrontale*—*maxillofrontale* liczy zaledwie 15 mm. Wysokość części nosowej kości czołowej jest rozmaita, u Z 28 i Z 34 (fig. 7 i 8) sięga ona prawie do połowy wysokości oczodołów, przeciwnie u W 56 (fig. 9) i Z 35 jest ona bardzo krótka. U kilku czaszek daje się zauważyć nad *nasion* resztkę szwu czołowego.

Kości licowe oraz ich bardzo szerokie wyrostki czołoklinowe mają charakterystyczne dla Mongołów położenie, jak wykazują fig. 7, 8 i 9. Łuki licowe są mocne, grube i bardzo odstające, będąc przez to widocznymi w *norma verticalis* (fig. 2 i 3). Wyjątkowo grube łuki licowe posiada Z 28 (fig. 12), wyjątkowo cienkie — Z 34 (13).

Kości nosowe wrzynają się prawie u wszystkich naszych czaszek w część nosową kości czołowej powyżej szwu czołoszczękowego. Szerokość, wydatność i długość kości nosowych są bardzo rozmaite, np. Z 28 ma krótkie, szerokie i płaskie *nasalia*, Z 34 przeciwnie—długie, wąskie i bardzo naprzód wystające.

Wskaźnik nosowy $\frac{\text{najw. szerokość otworu gruszkowat.} \times 100}{\text{wysokość nosa: } \textit{nasion} - \textit{subspinale}}$ posiada u nas bardzo dużą skalę wahań: 40,2 (W 52) — 56,3 (Z 28), większą nawet od odnośnej skali w cztery razy liczniejszej seryi Haberera. Granice wskaźnika nosowego wynoszą tam 40,4 i 53,9. Muszę jednak dodać, że tylko dwie nasze czaszki, a mianowicie W 54 i Z 28, należą do *chumaerrhinia*, wszystkie inne zaś do *leptorrhinia*. Na uwagę zasługuje bardzo pierwotny w swej dolnej połowie otwór gruszkowaty czaszki Z 28, posiadając z obu stron przedniego kolca nosowego bardzo szerokie *sulcus praenasales*.

Górna szczeka posiada, naogół biorąc, średnie rozmiary, szerokość jej (*zygomaxillare*—*zygomaxillare*) zmienia się dosyć nieznacznie: od 94 mm (Z 34) do 105 mm (W 54). Bardziej zmienia się wielkość i forma wyrostka zębodołowego (*processus alveolaris*). Długość jego waha się od 45 mm (W 50) do 61 mm (Z 35), zaś

wskaźnik szerokościowo-długościowy sięga od 109,8 (Z 35) do 135,5 (W 50). *Fossae caninae* tylko u Z 28 (fig. 7) są bardzo silnie rozwinięte, u innych zupełnie nie występują albo są bardzo słabo zaznaczone.

Dla charakterystyki podniebienia podaję jego wskaźnik szerokościowo-długościowy. Wskaźnik ten posiada u nas bardzo dużą skalę wahań, sięgając od 75,5 (Z 35) do 111,1 (W 50). Skala wahań tegoż wskaźnika u Haberer'a ('02, str. 115) ma granice 62,5 — 88,2, przypuszczać więc należy, że stosował on inne od moich pomiary.

Fig. 12.



Z 28. *Norma basilaris.*

Fig. 13.



Z 34. *Norma basilaris.*

Idąc za Bauere¹⁾, mierzyłem szerokość podniebienia pomiędzy drugimi zębami trzonowymi („Gaumenmittelbreite“), a długość od *orale* do *staphylionu*. Wskaźnik podniebieniowy nie wystarcza jednak do określenia formy podniebienia, jak świadczą fig. 12 i 13. Przedstawione na nich Z 28 i Z 34 posiadają bardzo nieznacznie się różniące wskaźniki podniebieniowe, a mianowicie 80,8 (Z 28) i 77,6 (Z 34).

Wysokości podniebienia nie mierzyłem, nie ulega jednak wątpliwości, że i pod tym względem wypadłyby bardzo duże różni-

¹⁾ Bauer M. Beiträge zur anthropologischen Untersuchung der harten Gaumens. Archiv f. Anthropologie, N. F. Bd. II, 1904.

ce; np. *Z 34* posiada wysokie i wąskie podniebienie, *Z 28* zaś — niskie i szerokie.

Z pośród siedmiu żuchw 3 warszawskie wyróżniają się wielkością i bardzo mocną budową, z zurychskich jedna, *Z 75*, należąca do najmłodszego w naszej seryi osobnika, jest mała, pozostałe zaś są średniej wielkości. Warszawskie żuchwy zawdzięczają swą znaczną wielkość potężnemu rozwojowi mięśnia skroniowego u odnośnych czaszek, o czym świadczy wspomniane już wyżej (str. 152) wysokie położenie kres skroniowych. Wysokość bródkowa naszych czaszek jest naogół dosyć znaczna, wahając się od 28 mm (*Z 75*) do 37 mm (*W 52*). Stosunkowo mniej się zmienia bardzo duża szerokość gałęzi żuchwy (porównaj fig. 10 i 11), bo tylko od 32 mm (*W 55*) do 39 mm (*Z 28*). Zmieniający się z wiekiem kąt pochylenia gałęzi do podstawy żuchwy (Ramuswinkel) posiada minimum 112° u najmłodszego osobnika *Z 75*, zaś maximum 127° u najstarszego *Z 35*. Osobniki te posiadają również minimum i maximum górnego kąta gałęzi, utworzonego przez styczną do wyrostków dziobowego i kłykciowego (Condylorontangente) ze styczną do gałęzi, a mianowicie: u *Z 75* wynosi on 84° , u *Z 35* tylko 65° . Zamiast mierzonego dawniej kąta bródkowego (Kinnwinkel) zmierzyłem, zresztą tylko u 4 żuchw, świeżo wprowadzony przez Klaatsch'a¹⁾ kąt, który tworzy styczna, poprowadzona z *infradentale* („*incision*“ u Klaatscha) do bródki, z t. zw. płaszczyzną zębodołową (Alveolarebene). Kąt powyższy waha się od 83° (*Z 28*) do 94° (*Z 34*).

Pozostają mi wreszcie do omówienia zęby. W czaszkach z naszego materiału zachowała się niewielka ich ilość. Są one duże i mocne oraz posiadają bardzo charakterystyczne osadzenie, zwracając się zlekka koronami ku stronie wewnętrznej łuku zębodołowego. Zewnętrzne blaszki kostne zębodołów są bardzo cienkie, w kilku nawet razach zewnętrzna strona korzenia jest mniej lub więcej odsłonięta, jak to widzimy na fig. 7 i 8.

Powyższy krótki przegląd naszego materiału wykazuje, że obok pewnej liczby cech wspólnych czaszki, zbadane przez nas, posiadają także bardzo duże różnice, uwarunkowane bez wątpienia różnicami zasadniczymi typów fizycznych, w mniejszym lub większym stopniu przez nie reprezentowanych.

¹⁾ Klaatsch H. *Kraniomorphologie und Kraniotrigonometrie*. Archiv f. Anthropologie. 1909, str. 101 — 123.

Literatura.

1. Ardu Onnis E. Crani umani della „Magenta“. Archivio per l'An-tropologia. XXIV, 1894. S. 59.
2. Broca P. Etude des variations craniométriques et de leur influence sur les moyennes. Bull. Soc. d'Anthrop. Paris. T. X (3 série), 1879. S. 811.
3. Bröesike G. Berlin, erster Teil. Die anthropologischen Sammlun-gen Deutschlands V. Braunschweig 1881.
4. Ecker A. Freiburg in B. Die anthrop. Samml. Deutschlands III. Braunschweig 1880.
5. Haberer K. A. Schädel und Skeletteile aus Peking. Jena 1902.
6. Koganeï Messungen an männlichen Chinesen-Schädeln. Int. Cen-tralblatt f. Anthrop. VII, 1902. S. 129.
7. De Koning P. Beschrijving van Chineesche Schedels. Leiden 1877.
8. Mehnert E. Strassburg. Die anthrop. Samml. Deutschlands. XV. Braunschweig 1893.
9. Mies J. Heidelberg. Die anthrop. Samml. Deutschlands. XI. Braun-schweig 1896.
11. Quatrefages et Hamy. Crania ethnica. Les Cranes des races humaines. Paris 1882.
11. Rüdinger. München. Die anthrop. Samml. Deutschlands. X. Braun-schweig 1892.
12. Schaafhausen H. Bonn. Die anthrop. Samml. Deutschlands I. Braunschweig 1880.
13. Ten sam. Darmstadt. Die anthrop. Samml. Deutschlands. IX. Braunschweig 1883.
14. Ten sam. Frankfurt a. H. Die anthrop. Samml. Deutschlands VI. Braunschweig 1883.
15. Schmidt E. Leipzig. Die anthrop. Samml. Deutschlands. Braun-schweig 1887.
16. Spengel J. W. Göttingen. Die anthrop. Samml. Deutschlands II, Braunschweig 1880.
17. Wiegner G. Breslau. Die anthrop. Samml. Deutschlands XII. Braunschweig 1884.
18. Zaborowski. Sur cinq crânes d'Hakkas et les origines chinoises. Bull. Soc. d'Anthr. Paris. X (3 série), 1879. S. 557.

ZUSAMMENFASSUNG.

Herr Stanisław Poniatowski.

Beitrag zur Kraniologie der Chinesen.

Vorgelegt von Herrn K. Stołyhwo.

Die Anthropologie Chinas ist noch wenig erforscht. Bei seiner 400 Millionen starken Bevölkerung finden wir in der anthropologi-

schen Literatur die kranio-metrischen Angaben nur für ungefähr 300 Schädel. Dabei ist die Mehrzahl derselben in älteren, nur wenige Maasse berücksichtigenden kranio-metrischen Katalogen beschrieben, während nur eine kleine Anzahl ausführlicher bearbeitet wurde. Es sind besonders zwei Arbeiten zu erwähnen: die ältere von P. de Koning „Beschrijving van Chinesesche Schedels“ (Leiden 1877) und die neuere von K. A. Haberer „Schädel und Skeletteile aus Peking“ (Jena 1902). Haberer hat 37 und de Koning 51 chinesische Schädel bearbeitet, doch ist es bedauerndswert, dass letzterer die heute nicht mehr gebrauchten Welckerschen Methoden benutzt hat. Die anderen Autoren haben noch geringeres Material zur Verfügung gehabt. Zwar hat Koganei im Centralblatt für Anthropologie 1902 eine kurze Notiz über 84 Chinesenschädel gebracht, doch gibt er nur die Mittelwerte an, ohne denselben auch die Variationsbreiten wenigstens der wichtigsten Maasse und Indices hinzuzufügen. Ebenso finden wir nur die Mittelwerte bei manchen anderen Autoren, so z. B. bei Quatrefages und Hamy in ihrer „Crania ethnica“. Da die zahlreiche Bevölkerung Chinas ein Gemisch verschiedener ethnologischer wie auch anthropologischer Elemente darstellt, so können wir den aus kleiner Zahl von Individuen berechneten Mittelwerten keinen grossen Wert zuschreiben. Wir müssen zuerst verschiedene unter den Chinesen vorkommende physische Typen kennen lernen, bevor wir dieselben mit Hilfe der Mittelwerte ausgleichen. Freilich lässt es sich nicht leugnen, dass im Laufe von Jahrtausenden äusserst mannigfaltige Kombinationen ursprünglicher Typen haben entstehen können. Dadurch können die gemeinsamen morphologischen Züge der Chinesen erklärt werden, doch scheint es uns unzulässig von einem „type chinois prédominant“ (Zaborowski '79, S. 567) zu sprechen, da wir noch über ein zu kleines Material verfügen. Es ist die Aufgabe meiner Arbeit dieses Material durch die Beschreibung einiger Chinesenschädel zu vergrössern. Dabei beschränke ich mich fast ausschliesslich auf die Behandlung meines Materials, da ich an anderer Stelle die Rassenstellung der Chinesen unter den Mongoloiden zu besprechen beabsichtige.

Das von mir bearbeitete Material besteht aus 9 männlichen Chinesenschädeln, von denen 5 dem Warschauer Anthropologischen Laboratorium und 4 dem Zürcher Anthropologischen Institute gehören. Ich bezeichne die Warschauer Chinesenschädel mit dem Buch-

staben W und der entsprechenden Katalognummer, zB. W 50. Alle diese Schädel stammen aus der Mandschurei und zwar haben W 50, W 54, W 55 und W 56 den hingerichteten Boxern gehört, während W 52 ausgegraben wurde. Der Erhaltungszustand der Boxerschädel ist gut; zwar weist die linke Hälfte des W 50 einen tiefen Schnitt auf und dem W 54 fehlt das linke *tuber parietale*, doch üben diese Beschädigungen keinen nennenswerten Einfluss auf die Messungsergebnisse aus. Der ausgegrabene Schädel W 52 ist dagegen sehr verwittert und teilweise stark beschädigt. Die Unterkiefer sind nur bei W 55, W 56 und W 52 vorhanden; der Unterkiefer W 52 ist ebenfalls wie der entsprechende Schädel sehr beschädigt. Das Alter des W 50 schätze ich auf ungefähr 25 Jahre (*adultus*) und das der übrigen Schädel auf 35—40 (*maturus*).

Was die Herkunft der 4 Zürcher Chinesenschädel anbetrifft, so ist dieselbe für № 34. B. III. 17 und № 75. A. III. 1 nicht näher bekannt. Von den 2 anderen Schädeln hat № 28. B. III. 11 einem chinesischen Seeräuber aus Borneo und № 35. B. III. 18 einem Chinesen aus Macao gehört. Weiter unten bezeichne ich diese Schädel mit dem Buchstaben Z und der Hauptkatalognummer, zB. Z 35. Sämtliche Zürcher Chinesenschädel sind sehr gut erhalten und besitzen auch gut erhaltene Unterkiefer. Das Alter des Z 75 schätze ich auf ungefähr 20 (*juvenis*), das des Z 34 auf 25 (*adultus*), des Z 28 auf 40—45 (*maturus*) und das des Z 35 auf 50 Jahre (*maturus*).

Für die Überlassung des obengenannten Materials für meine Arbeit spreche ich auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank Herrn Direktor des Zürcher Anthropologischen Institutes Prof. Dr. R. Martin und Herrn Direktor des Warschauer Anthropologischen Laboratoriums K. Stołyhwo aus. Herrn Stołyhwo verdanke ich auch die Photographien der Warschauer Chinesenschädel und einige Maasse an denselben. Für Ihre bereitwillige Hilfe beim Photographieren des Zürcher Materials bin ich Herrn Dr. Th. Mollison und Herrn Kollegen S. Breitbart sehr verbunden.

Allgemeine Form—und Grössenverhältnisse des Hirnschädels.

Die meisten unserer Schädel sind mittelgross, zwei (W 52 und Z 35) gross und einer (Z 34) klein. Auch ist die Dicke der Knochen und dementsprechend das Gewicht der Schädel verschieden, zB. haben W 54 und Z 35 dicke Knochen und sind ziemlich schwer,

während *W* 50 sehr dünne Knochen und ein sehr kleines Gewicht aufweist. Folgende Tabelle gibt uns Aufschluss über die wichtigsten Grössenverhältnisse unserer Schädel.

N ^o	Kapazität <i>cm</i> ³	Horizontal- umfang über Glabella <i>mm</i>	Mediansagital- umfang <i>mm</i>	Transversal- umfang über Bregma <i>mm</i>
<i>Z</i> 34	1250	483	345	307
<i>Z</i> 28	1310	501	354	310
<i>W</i> 54	1325	494	348	306
<i>W</i> 55	1445	512	355	321
<i>Z</i> 75	1450	508	371	315
<i>W</i> 50	1485	503	352	308
<i>W</i> 52	1495	532	383	310
<i>W</i> 56	1500	515	377	314
<i>Z</i> 35	1580	533	381	323

Die Kapazität der Warschauer Schädel, *W* 52 ausgenommen, habe ich mit Samen von *Phalaris canariensis* kubiert, die der Zürcher mit Hirse. Zur Berechnung der Kapazität des stark beschädigten *W* 52 habe ich die von Lee angegebene Formel benutzt. Diese Formel lautet¹⁾:

Kapazität des Schädels $\sigma^7 = 0,00037 \times \text{grösste Länge} \times \text{grösste Breite} \times \text{Ohrhöhe} + 321,16$.

Die auf diese Weise ermittelte Kapazität des *W* 52 scheint jedoch kleiner als die wirkliche zu sein, da dieselbe Formel auf den fast ebenso grossen Schädel *Z* 35 in Anwendung gebracht 1547 *cm*³ statt 1580 *cm*³ ergibt.—Die oben angeführte Tabelle zeigt ein allmähliches obwohl nicht regelmässiges Wachsen der Umfänge mit der Kapazitätzunahme.

Die Mehrzahl der bisher in der Literatur beschriebenen Chinesenschädel gehört der von Sarasin euenkephal genannten Gruppe (1300—1450 *cm*³ für σ^7) an, obwohl ein beträchtlicher Teil schon der höheren aristenkephalen Gruppe zuneigt. Die oben angeführte

¹⁾ Lee A. and Pearson K., A First Study of the Correlation of the Human Skull. Phil. Trans. Roy. Soc. London. Vol. 196, Part A, 1901.—Siehe Formel 10 bis, Seite 247. Statt der Ohrhöhe („auricular height“) habe ich die proj. Porion—Bregmahöhe benutzt.

Tabelle zeigt, dass die Kapazitäten unserer Schädel dieselbe Tendenz besitzen. Bemerkenswert ist der kleine Schädel *Z 34*, da die Kapazität unter 1300 cm^3 bei den männlichen Chinesenschädeln ziemlich selten auftritt. Unter 27 erwachsenen männlichen chinesischen Schädeln hat Haberer nur einen gefunden mit einer Kapazität von 1280 cm^3 .

Die Umfänge unserer Schädel liegen innerhalb der von den anderen Autoren gefundenen Variationsgrenzen.

Bei der Zerlegung des Mediansagittalumfanges in seine drei Komponenten: den Frontal —, Parietal — und Occipitalbogen, finden wir, dass bei den brachykephalen Schädeln *W 50*, *W 54*, *W 55* und *Z 28* der Frontalbogen grösser als der Parietalbogen ist. Dieser Befund entspricht der von Wettstein bei den europäischen Brachykephalen festgestellten Tatsache, dass bei 241 Schädeln des Disentis typus der Frontalbogen in 78,9% grösser als der Parietalbogen gewesen ist¹⁾.

Gehen wir nun zu den wichtigsten linearen Schädeldimensionen über. Folgende Zusammenstellung zeigt, dass unsere Maasse sich innerhalb der bisher für Chinesenschädel gefundenen Variationsgrenzen befinden.

	Minimum	Maximum
Grösste Schädellänge.		
Unser Material	167 mm	192 mm
Fremdes "	160 mm (Haberer '02, S. 70)	196 mm (Broca '79, S. 811)
Grösste Schädelbreite.		
Unser "	187 mm	145 mm
Fremdes "	122 mm (Broca '79, S. 812)	166 mm (Haberer '02, S. 70)
Basion-Bregmahöhe.		
Unser "	127 mm	143 mm
Fremdes "	126 mm (Haberer '02, S. 70)	150 mm (Broca '79, S. 815)
Ohr-Bregmahöhe.		
Unser "	113 mm	122 mm
Fremdes "	106 mm (Haberer '02, S. 70)	133 mm (Haberer '02, S. 70)

¹⁾ Wettstein E. Zur Anthropologie und Ethnographie des Kreises Disentis. Inaug.-Diss. Zürich 1902. S. 26.

Auch die Indices, welche man aus den obigen Maassen berechnet, überschreiten nicht, mit einer einzigen Ausnahme, die von den anderen Autoren gefundenen Variationsgrenzen. Das zeigt uns folgende Tabelle.

	Minimum.	Maximum
Längen-Breitenindex.		
Unser Material	72,9	84,0
Fremdes „	66,7 (Zaborowski '79, S. 573).	91,5 (Schmidt '87, S. 145).
Längen-Höhenindex.		
Unser „	69,3	77,8
Fremdes „	69,4 (Haberer '02, S. 70) ¹ .	85,9 (Zaborowski '79, S. 570).
Breiten-Höhenindex.		
Unser „	89,7	99,3
Fremdes „	86,0 (Haberer '02, S. 70) ² .	111,1 (Zaborowski '79, S. 570).

In Bezug auf den Längen-Breitenindex ist einer unserer Schädel (*W*52) dolichocephal, drei (*W*56, *Z*35 und *Z*75) sind mesocephal und fünf (*W*50, *W*54, *W*55, *Z*28 und *Z*34)—brachycephal. In Bezug auf den Breiten-Höhenindex sind alle unsere Schädel brachystenocephal. Was nun den Längen-Höhenindex anbetrifft, ist nur einer unserer Schädel (*W*52) chamaecephal und besitzt zugleich den kleinsten Längen-Höhenindex, den man bisher bei Chinesenschädeln gefunden hat. Zwei unserer Schädel (*W*50 und *W*55) stehen an der Grenze zwischen Ortho- und Hypsikephalie und die meisten sind hypsikephal, was mit den Angaben anderer Autoren übereinstimmt. Haberer sagt zB. ('02, S. 73): „Die Chinesen haben meist hohe, hypsicephale Schädel“. Die beträchtliche Höhe der Chinesenschädel lässt sich durch die bei den Chinesen überwiegende Meso- und Brachykephalie erklären, da eine ziemlich grosse Korrelation zwischen dem Längen-Breiten- und Längen-Höhenin-

¹) Haberer berechnet den Längen-Höhenindex aus der ganzen Höhe, ich aber aus der Basion-Bregmahöhe („Hilfshöhe“). Der aus der letzten berechnete Index für denselben Schädel № 15 von Haberers Serie gibt 70,0 gegenüber 69,4.

²) Diesen Index habe ich selbst für № 30 von Haberer berechnet.

dex besteht. Diese Korrelation sieht man ganz deutlich aus der Fig. 1 (Seite 149), welche die Verteilung der 149 Chinesenschädel in Bezug auf diese zwei Indices darstellt. Das zu dieser Figur benutzte Material habe ich folgenden Autoren (resp. Sammlungen) entnommen:

Brösike (Berlin)	10
Ecker (Freiburg in B.)	5
Haberer (München).	37
Mehnert (Strassburg)	2
Mies (Heidelberg).	2
Rüdinger (München)	11
Schaafhausen (Bonn)	2
„ (Frankfurt).	8
„ (Darmstadt).	13
Schmidt (Leipzig)	20
Spengel (Göttingen)	11
Wieger (Breslau).	2
Ardu Onnis (Turin)	3
Zaborowski (Paris)	14
Poniatowski (Warschau u. Zürich)	9
	<u>zusammen 149</u>

Es sei dabei bemerkt, dass nur die drei letzten Autoren die Basion-Bregmahöhe gemessen, während die anderen die sog. ganze Schädelhöhe benutzt haben, welche im allgemeinen die erste um ungefähr 2 *mm* übertrifft. Die Differenz in den Indices, die man aus der einen und der anderen Höhe berechnet, ist gewöhnlich klein, doch ist der Basion-Bregmahöhe der Vorzug zu geben, wie Czekanowski festgestellt hat¹⁾. Die Benutzung der Basion-Bregmahöhe für die Berechnung des Längen-Höhenindex der von den deutschen Autoren gemessenen Schädel würde die Mehrzahl der Punkte der Fig. 1 ganz unbedeutend nach unten verschieben, ohne den wesentlichen Charakter der Verteilung dadurch zu verändern.

Die in Bezug auf die Nasion-Inionebene gemessene Kalottenhöhe ist ebenfalls, wie die Basion-Bregmahöhe, ziemlich beträchtlich,

¹⁾ Czekanowski J. Zur Höhenmessung des Schädels. Archiv f. Anthropologie N. F. Bd. I, 1903.

indem sie von 100 *mm* bis 109 *mm* variiert. Der Kalottenhöhenindex verändert sich von 57,7 (*W* 56) bis 67,7 (*Z* 28).

In der *Norma verticalis* zeigen unsere Schädel 2 verschiedene Formen, die in den Fig. 2 und 3 (Seite 150) dargestellt sind. Die Schädel *W* 56 und *W* 52 besitzen die ovale und die übrigen die ovoide Form. Man bemerkt oft bei den Chinesenschädeln eine beträchtliche Asymmetrie¹⁾, Haber er zB. hat dieselbe bei 23 von 37 von ihm untersuchten Schädeln gefunden. Auch 4 von unseren 9 Schädeln sind deutlich asymmetrisch und zwar ist bei den *W* 50 und *Z* 28 die linke Hälfte stärker entwickelt, während bei *W* 55 und *Z* 75 die rechte überwiegt.

Die Nähte unserer Schädel sind, ausgenommen bei *Z* 28, ziemlich einfach und besitzen wenige Schaltknochen. Unten gebe ich eine Tabelle der Nahtindices, die ich nach dem Schema von Oppenheim bestimmt habe²⁾. Diese Tabelle zeigt, dass die höheren Indices 6—10 verhältnismässig selten sind, ebenfalls finden sich die einfachen Zahnformen I und II öfter als die komplizierteren III und IV. Auch die anderen Autoren betonen die Einfachheit der Nähte bei Chinesen, Haber er ('02, S. 72) zB. sagt: „Die Nähte sind meist sehr zahnam, kurz gezahnt und besitzen wenige Schaltknochen“.

Einzelne Knochen des Hirnschädels.

Stirnbein. Oben habe ich schon den Anteil des Stirnbeines in dem Mediansagittalumfang besprochen. Was nun die Grösse dieses Knochens anbelangt, so variiert der Stirnbogen von 116 *mm* (*Z* 34) bis 134 *mm* (*W* 55), während die Variationsgrenzen der Stirnsehne 103 *mm* (*Z* 34) und 118 *mm* (*Z* 35) sind. Der aus diesen zwei Maassen berechnete Stirnwölbungsindex hat sehr kleine Variationsbreite und zwar 88,1 (*W* 55)—90,8 (*Z* 35), die auf eine mittelmässig gewölbte Stirn hinweist. Grösser ist die Variationsbreite des Bregma-Nasion-Inionwinkels und zwar von 57° (*W* 50, *W* 55, *Z* 35) bis 66° (*Z* 75). Ebenfalls ziemlich beträchtlich sind die Variationen

¹⁾ Kleine Asymmetrien finden sich in jedem augenscheinlich symmetrischen Schädel. Vergl. dazu W. Schreiber, Über die Deviation der anatomischen von der geometrischen Medianebene des menschlichen Schädels. *Archiv f. Anthropologie*, N. F. Bd. V, 1907.

²⁾ Oppenheim S. Die Suturen des menschlichen Schädels. *Korrespondenzblatt d. Deutsch. Anthropol. Gesellschaft*, 1907.

des Bregma-Nasionwinkels zur Ohr-Augenebene: von 47° (*W* 50) bis 55° (*Z* 34).

Zur Ermittlung der transversalen Ausbildung der Stirn, habe ich den transversalen Frontal- und den Frontoparietalindex berechnet. Der erste Index variiert ziemlich beträchtlich und zwar von 73,9 (*W* 56) bis 85,7 (*W* 52) und der zweite von 59,9 (*Z* 34) bis 68,6 (*W* 52).

Glabella ist nur bei *W* 52 und *W* 56 stärker ausgebildet, bei anderen Schädeln ist dieselbe wenig gewölbt und hoch. Auch *arcus superciliares* sind nur bei *W* 52 und *W* 56 gut entwickelt. Die Stirnhöcker sind meist verstrichen und nur bei dem jüngsten Schädel *Z* 75 gut ausgeprägt.

Scheitelbein. Die Längen des Parietalbogens und der Parietalsehne variieren sehr stark, erstere von 103 mm (*W* 55) bis 135 mm (*Z* 35) und die zweite von 96 mm (*W* 55) bis 123 mm (*W* 56). Der Wölbungsindex des *Parietale* besitzt dagegen kleine Variationsbreite und zwar von 88,2 (*Z* 35) bis 93,2 (*W* 55), die auf eine ziemlich starke Wölbung hinweist. Auch Haber er bemerkt ('02, S. 82): „mässig bis energisch gewölbte Form des *Parietale* ist die vorherrschende“. Viel stärker variiert der Index

$$\frac{\text{Pterion-Asterionsehne} \times 100}{\text{Bregma-Lambdaehne}}$$

und zwar von 80,5 (*W* 56) bis 102,1 (*W* 55).

Die in dem Frontalschnitte sich ausprägende transversale Form der Scheitelbeine und infolgedessen die *Norma occipitalis* zeigen bei unseren Schädeln 3 verschiedene Formen, welche in den Fig. 4, 5 und 6 (Seite 152—153) dargestellt sind. Fig. 4 zeigt die am häufigsten von Haber er beobachtete Form. Er nennt dieselbe „Hausform“ und meint, sie sei für Chinesen charakteristisch. Diese Form besitzen drei unserer Schädel und zwar *Z* 28, *Z* 35 und *W* 52. Die Parietalhöcker sind hier mittelmässig entwickelt. Fig. 5 zeigt die am häufigsten bei unseren Schädeln representirte Form. Solche Form besitzen *W* 55, *Z* 34, *W* 50, *Z* 75 und *W* 54. Die Parietalhöcker sind bei diesen Schädeln stärker als bei der ersten Form ausgeprägt. Der Schädel *W* 56 (Fig. 6) nimmt eine abgesonderte Stellung ein: seine lateralen Wände sind parallel wie bei der ersten Form, das Dach aber ist gleichmässig gerundet, was durch die sehr schwache Entwicklung der Parietalhöcker bedingt ist.

Die *lineae temporales* besitzen besonders bei den Warschauer Chinesenschädeln eine sehr hohe Lage auf den Scheitelbeinen. Die kleinste Entfernung zwischsen den beiden *lineae temp. sup.*, senkrecht zur *sutura sagittalis* gemessen, beträgt bei *W 56* nur *75 mm* und bei *W 52* sogar nur *72 mm*. Die hohe Lage der *lineae temp.* bei *W 56* ist aus Fig. 2. und 10 ersichtlich.

Fast alle unsere Schädel besitzen ein oder zwei *foramina parietalia*. Die Schädel *W 52* und *Z 28* besitzen eine leichte dreieckige Depression in der Gegend der *foramina parietalia*.

Hinterhauptsbein. Der Occipitalbogen variiert von *105 mm* (*Z 34*) bis *126 mm* (*Z 75*), während die Occipitalsehne kleinere Variationsbreite aufweist und zwar von *92 mm* (*Z 34*) bis *103 mm* (*Z 75*). Der aus diesen beiden Maassen berechnete Wölbungsindex des *occipitale* verändert sich ziemlich wenig, nämlich von *81,8* (*Z 75*) bis *87,9* (*Z 34*). Beträchtlicher variiert der Neigungswinkel des *occipitale* zur Frankfurter Ebene und zwar von *112°* (*W 54*) bis *123°* (*W 56*). Ebenfalls verschieden ist die Neigung der Unterschuppe des *occipitale* zur Frankfurter Ebene; der Neigungswinkel variiert von *145°* (*Z 35*) bis *158°* (*Z 75*).

Protuberantia occipitalis externa sowie die *lineae nuchae sup. et inf.* sind meist schwach entwickelt; stärker ist die erstere nur bei *W 55* (Fig. 5), *Z 75* und *Z 34*. *Torus occipitalis* ist gut ausgebildet bei *W 56* und *W 52*.

Die Form und Grösse des *foramen magnum* ist bei unseren Schädeln sehr verschieden. Der Längen-Breitenindex des *foramen magnum* variiert von *78,9* (*W 54*) bis *97,0* (*W 55*). Doch genügt dieser Index nicht zur Charakterisierung des *foramen magnum*: die Figuren 12 und 13 (Seite 158) zeigen zwei ganz verschiedene Formen desselben, trotz dem ziemlich kleinen Unterschiede der Indices.

Die Occipitalcondylen des *W 50*, *W 56* und *Z 34* sind flach, die der anderen Schädel—gewölbt, dabei ist der rechte condylus occip. des *W 54* und *W 55* grösser als der linke.

Schläfenbein und Schläfengegend unserer Schädel zeigen keine grössere Anzahl von Varietäten die hier von anderen Autoren bei den Chinesen oft gefunden worden sind. Das *pterion* ist meist normal. *Os epipterium* findet sich nur bei *Z 28* auf der rechten Seite, doch ist dieser Knochen mit dem Schläfenbeine fast vollständig verwachsen, so dass man ihn auf den ersten Blick als

einen *processus frontalis* ossis temporalis aufzufassen geneigt ist. Einen unvollständigen *processus frontalis* besitzt der rechte Schläfenbein des *W 55*.

Die Schläfenbeinschuppe ist entweder leicht gewölbt (bei *Z 34*, *W 50* und *Z 75*) oder flach (bei den übrigen Schädeln). Die Temporalleisten sind, *Z 35* und *Z 28* (Fig. 4) ausgenommen, schwach ausgebildet. Die Zitzenfortsätze sind meistens kurz und breit und besitzen breite *incisurae mastoideae* (Fig. 12); grösser sind diese Fortsätze nur bei *W 55* (Fig. 5) und *Z 34*.

Gesichtsskelett.

Nur für 6 Schädel habe ich den Ganzgesichtsindex berechnen können, er variiert von 83,0 (*Z 28*) bis 96,0 (*Z 34*). Die Figuren 7 und 8 (Seite 155) zeigen uns gerade diese zwei extremen Formen. Die Variationsbreite desselben Index bei den von Haberer beschriebenen Schädeln ist noch grösser (85,4—101,7), doch ist unser Minimum kleiner als dasjenige Haberers. Der Obergesichtsindex variiert bei unseren Schädeln von 46,7 (*Z 28*) bis 56,0 (*W 55*) und bei denjenigen Haberers von 46,7 bis 61,9. Für die Vergleichung füge ich die Fig. 9 hinzu, welche den Schädel *W 56* mit dem Obergesichtsindex 55,6 darstellt. Geringer als die beiden Gesichtsindices variiert der Kranio-Fazialindex und zwar von 90,5 (*Z 34*) bis 97,8 (*W 56*).

Um die sagittale Profilierung des Gesichtsskelettes zu ermitteln, habe ich die drei üblichen Winkel gemessen: den ganzen Gesichtswinkel, den Mittelgesichtswinkel und den Alveolarwinkel. Alle drei Winkel, sind bei den Warschauer Nordchinesen grösser als bei den Zürchern Chinesen (vermutlich alle 4 Südchinesen); in ähnlicher Weise hat Koganei ('02, S. 133) einen grösseren Prognathismus bei den Süd- als bei den Nordchinesen bemerkt. Dagegen sagen Quatrefages und Hamy ('82, S. 435) von den Nordchinesen, dieselben seien „un peu plus prognathes que ceux du Sud“. Solche Widersprüche erklären sich leicht, wenn man berücksichtigt, dass alle Autoren nur kleines Material zur Verfügung gehabt und sicher verschiedene Technik verwendet haben. Fig. 10 und 11 (Seite 156) zeigen uns einen sehr grossen Unterschied in der sagittalen Gesichtprofilierung je eines Nord- (*W 56*) und Südchinesen (*Z 28*).

Mit der *Orbita* beginnen wir nun die Besprechung einzelner Teile des Gesichtsskelettes. Die Breite der *Orbita* habe ich nach

T. Wolff¹⁾ vom Maxillofrontale aus gemessen, deshalb kann der Orbitalindex unserer Schädel nicht direkt mit demjenigen anderer Autoren verglichen werden. Die Variationsbreite dieses Index ist sehr gross und liegt zwischen 75,0 (Z 28) und 97,5 (W 50).

Pars nasalis ossis frontalis ist bei unseren Schädeln breit, mit Ausnahme des Z 34, bei welchem ihre Breite, vom Maxillofrontale bis Maxillofrontale gemessen, nur 15 mm beträgt. Die Höhe der *pars nasalis* ist verschieden, bei Z 28 und Z 34 (Fig. 7 u. 8) reicht dieselbe bis zur Hälfte der Orbitahöhe, während sie bei W 56 (Fig. 9) und Z 35 sehr kurz ist. Bei einigen unserer Schädel ist über dem Nasion noch ein Rest der *sutura frontalis* erhalten.

Die Jochbeine und ihre breiten *processus frontosphenoidales* besitzen, wie aus den Fig. 7, 8 und 9 ersichtlich, die für die Mongoloiden charakteristische mehr als bei den Europäern frontal gerichtete Stellung. Die Jochbogen sind ziemlich stark und weit abstehend, wodurch die Phaenozygie in der *norma verticalis* (Fig. 2 und 3) bedingt wird. Die stärksten Jochbogen besitzt Z 28, die schwächsten—Z 34; der Unterschied ist leicht aus den Figuren 12 und 13 (Seite 158) ersichtlich.

Die Nasenbeine haben meist einen hohen Ansatz, so dass die *sutura nasofrontalis* höher als die *sutura frontomaxillaris* zu stehen kommt. Breite, Länge und Wölbung der Nasenbeine sind sehr verschieden, Z 28 zB. besitzt breite, platte und kurze *nasalii*, Z 34 dagegen enge, lange und gut gewölbte. Der Nasenindex hat ziemlich grosse Variationsbreite und zwar von 40,2 (W 52) bis 56,3 (Z 28), es sei jedoch bemerkt, dass nur zwei unserer Schädel, W 54 und Z 28, chamaerrhin während die anderen leptorrhin sind. Beachtenswert ist die in ihrer unteren Partie sehr primitive *apertura pyriformis* des Z 28; an beiden Seiten der *spina nasalis anterior* finden sich hier keine scharfen Ränder, sondern sehr breite *sulci praeasales*.

Der Oberkiefer ist im allgemeinen mittelgross, seine Breite (*Zygomaxillare*—*Zygomaxillare*) variiert von 94 mm (Z 34) bis 105 mm (W 54). Mehr variieren die Form und Grösse des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers und zwar verändert sich die Maxilloalveolarlänge von 45 mm (W 50) bis 61 mm (Z 35) und der Maxilloal-

¹⁾ Wolff T. Beiträge zur Anthropologie der Orbita. Inaug.—Diss. Zurich 1906.

veolarindex von 109,8 (*Z* 35) bis 135, 5 (*W* 50). — *Fossae caninae* sind nur bei *Z* 28 (Fig. 7) stark ausgebildet, bei anderen Schädeln sind sie abwesend oder schwach angedeutet.

Für den Gaumen habe ich den üblichen Index berechnet. Die Gaumenbreite habe ich zwischen den zweiten Molaren (sog. Gaumenmittelbreite) und Länge vom *orale* bis zum *staphylion* gemessen. Der Gaumenindex besitzt bei unseren Schädeln eine sehr grosse Variationsbreite und zwar von 75,5 (*Z* 35) bis 111,1 (*W* 50). Bei Haberer variiert dieser Index von 62,5 bis 88,2, wir vermuten deshalb, dass Haberer eine andere Technik verwendet hat. Doch genügt der Gaumenindex nicht, um die Form des Gaumens zu charakterisieren. Fig. 12 und 13 (Seite 158) zeigen uns zwei ganz verschiedene Gaumenformen trotz der sehr kleinen Differenz in den Indices. Diese Unterschiede werden bekanntlich durch die verschiedenen Formen des Zahnbogens bedingt. Die Gaumenhöhe habe ich nicht gemessen, es ist aber nicht daran zu zweifeln, dass auch in dieser Hinsicht unsere Schädel starke Unterschiede aufweisen würden, *Z* 34 hat zB. einen hohen und schmalen Gaumen, dagegen *Z* 28 einen niedrigen und breiten.

Schliesslich möchte ich noch den Unterkiefer und die Zähne besprechen. Von 7 Unterkiefern, die bei unseren Schädeln vorhanden sind, besitzen die 3 Warschauer Objekte eine beträchtliche Grösse und einen kräftigen Bau. Von den vier Zürcher Unterkiefern sind drei mittelgross und der vierte (*Z* 75) besitzt kleine Dimensionen. Die beträchtliche Grösse der Warschauer Unterkiefer ist durch die starke Entwicklung der Schläfenmuskel bei den entsprechenden Individuen bedingt. Auf diese Tatsache können wir aus der hohen Lage der *lineae temporales* schliessen (Siehe oben Seite 169). Die Kinnhöhe unserer Schädel ist ziemlich gross und variiert von 28 mm (*Z* 75) bis 37 mm (*W* 52). Weniger variiert die Astbreite und zwar von 32 mm (*W* 55) bis 39 mm (*Z* 28). Der mit dem Alter zunehmende Astwinkel besitzt sein Minimum 112° bei dem jüngsten Schädel *Z* 75 und sein Maximum 127° bei dem ältesten unserer Schädel *Z* 35. Bei diesen 2 Individuen finden wir auch Maximum und Minimum des oberen Astwinkels, der durch die Condyloroidtangente und die hintere Ramustangente gebildet ist. Bei *Z* 75 beträgt dieser Winkel 84°, während bei *Z* 35 nur 65°. Statt des früher gemessenen Kinnwinkels habe ich den neuerdings von

Klaatsch¹⁾ eingeführten „Incisionswinkel“ gemessen, aber nur bei den 4 Zürcher Objekten. Dieser Winkel variiert von 83° (Z 28, positives Kinn) bis 94° (Z 34, negatives Kinn).

Die Zahl der Zähne ist bei unseren Schädeln sehr gering, sie sind alle gross und besitzen eine charakteristische Stellung in dem Zahnbogen, indem ihre Kronen leicht medianwärts gerichtet sind. Die äusseren Alveolarwände sind oft papierdünn und manchmal gänzlich abwesend, wie aus den Fig. 7 und 8 ersichtlich.

Aus der obigen kurzen Übersicht folgt, dass unsere Schädel neben einer Reihe gemeinsamer Merkmale auch grosse Unterschiede aufweisen. Diese Unterschiede sind ohne Zweifel durch die mehr oder weniger in unseren Schädeln vertretenen verschiedenen physischen Typen bedingt.

P o m i a r y.
(Direkte Maasszahlen).

N ^o czaszki Schädelnummer	W 50	W 52	W 54	W 55	W 56	Z 28	Z 34	Z 35	Z 75
Największa długość czaszki Grösste Schädellänge	171	192	169	174	182	169	167	186	179
Długość glabella—inion Glabella — Inionlänge	165	191	167	173	182	162	162	179	172
Długość nasion—inion Nasion — Inionlänge	163	185	166	170	179	158	156	177	168
Długość podstawy czaszki Schädelbasislänge	93	103(?)	94	103	101	96	96	105	98
Największa szerokość czaszki Grösste Schädelbreite	139	140	141	145	138	142	137	146	142
Najmniejsza szerokość czoła Kleinste Stirnbreite	95	96	87	99	88	91	82	96	89
Największa szerokość czoła Grösste Stirnbreite	117	112	113	121	119	114	109	121	110
Szerokość biaurikularna Biaurikularbreite	123	125	125	129	123	124	112	131	123

¹⁾ Klaatsch H. *Kraniomorphologie und Kraniotrigonometrie*. Archiv f. Anthrop. N. F. Bd. VII, 1909.

N ^o czaszki Schädelnummer	W50	W52	W54	W55	W56	Z28	Z34	Z35	Z75
Największa szerokość potylicy Grösste Hinterhauptbreite	103	109	102	108	102	105	97	108	110
Szerokość sutkowa Mastoidealbreite	99	106	103	101	105	104	88	118	104
Wysokość basion-bregma. Basion — Bregmahöhe	128	133(?)	127	130	137	130	130	143	136
Wysokość uszno-bregmalna Ohr — Bregmahöhe (proj.)	113	118(?)	115	122	120	114	113	122	117
Wysokość sklepienia czaszki. Kalottenhöhe	101	—	101	103	102	107	105	106	109
Obwód poziomy Horizontalumfang (Glabella)	503	532	494	512	515	501	483	533	508
„ (Ophryon)	500	528	492	510	510	493	482	527	508
Strzałowy łuk czołowy Sagittal. Frontalbogen	125	131	118	134	123	128	116	130	123
Strzałowy łuk ciemieniowy Sagittal. Parietalbogen	112	130	114	103	139	120	124	135	122
Strzałowy łuk potylicowy Sagittal. Occipitalbogen	115	122	116	118	115	106	105	116	126
Obwód środkowy — strzałowy Mediansagittalumfang	352	383	348	355	377	354	345	381	371
Mediansagittalumfang bis Inion	304	325	301	310	310	313	308	322	325
Cięciwa czołowa strzałowa Sagittal. Frontalsehne	112	116	106	118	110	114	103	118	110
Cięciwa ciemieniowa strzałowa Sagittal. Parietalsehne	101	118	102	96	123	106	109	119	111
Cięciwa potylicowa strzałowa Sagittal. Occipitalsehne	97	100	97	97	98	93	92	102	103
Cięciwa pterion-asterion (lewa) Pterion — Asterionsehne (links)	93	102	98	98	99	101	98	104	96
Obwód poprzeczny Transversalumfang	308	310	306	321	314	310	307	323	315
Długość wielkiego otworu potyl. Länge des Foram. magn.	33	37(?)	38	32	36	32	34	36	35
Szerokość wielk. otworu potyl. Breite des Foram. magn.	32	31	30	31	33	28	28	31	31
Długość twarzy Gesichtslänge	84	—	94	103	95	103	99	102	93

N ^o czaszki Schädelnummer	W50	W 52	W54	W55	W56	Z 28	Z 34	Z 35	Z 75
Odległość bródki od basionu Kinn — Basionlänge	—	—	—	111	104	109	104	110	97
Zewnątrzocodoł. szerok. twarzy Aeussere orbitale Gesichtsbreite	105	108	103	107	105	107	92	108	100
Wewnątrzocodoł. szerok. twarzy Innere orbitale Gesichtsbreite	95	—	94	100	100	98	85	100	91
Szerokość licowa Jochbogenbreite	131	—	136	134	135	135	124	138	129
Szerokość szczęki górnej Oberkieferbreite	100	104	105	98	103	104	94	100	96
Wysokość twarzy Gesichtshöhe	—	—	—	125	127	112	119	132	114
Wysokość górnej twarzy Obergesichtshöhe	72	73(?)	70	75	75	63	64	71	68
Przednia szerok. międzyocodoł. Vordere Interorbitalbreite	24	—	19	22	22	22	15	20	18
Szerokość oczodołu od maxillo- frontale zewnętrznego	40	45	44	45	43	42	38	43	39
Orbitalbreite vom Maxillofrontale aus.									
„ „ Dakryon „	—	—	41	41	40	39	36	41	37
Wysokość oczodołu Orbitalhöhe	39	37	34	38	36	32	33	35	33
Szerokość nosa Nasenbreite	24	22	26	26	25	27	23	26	23
Wysokość nosa Nasenhöhe	56	56	51	57	58	48	49	56	51
Długość żuchwowo-zębodołowa Maxilloalveolarlänge	45	—	49	52	50	59	54	61	48
Szerokość żuchwowo-zębodołowa Maxilloalveolarbreite	61	—	59	68	—	66	60	67	60
Długość podniebienia Gaumenlänge	36	—	42	47	44	52	49	53	40
Szerokość podniebienia Gaumenbreite	40	—	36	44	40	42	38	40	31
Szerokość kłykciowa żuchwy Kondylenbreite des Unterkiefers	—	—	—	123(?)	134	118	111	130	115
Szerokość kątowna żuchwy Winkelbreite des Unterkiefers	—	97	—	99	95	99	94	105	88

№ czaszki Schädelnummer	W50	W 52	W54	W 55	W56	Z 28	Z 34	Z 35	Z 75
Wysokość bródkowa Kinnhöhe	—	37	—	32	34	29	34	33	28
Wysokość ramienia zuchwy Asthöhe des Unterkiefers	—	—	—	70	70	66	66	67	63
Szerokość ramienia zuchwy Astbreite des Unterkiefers	—	37	—	32	32	39	32	34	35

Wskaźniki i kąty. (Indices und Winkel).

Pojemność czaszki Schädelkapazität	1485	1495	1325	1445	1500	1310	1250	1580	1450
Wskaźnik szerok.-długościowy Längen-Breitenindex	81,3	72,9	83,4	83,3	75,8	84,0	82,0	78,5	79,3
Wskaźnik długościo-wysokość. Längen-Höhenindex	74,9	69,3(?)	75,2	74,7	75,3	76,9	77,8	76,9	76,0
Wskaźnik szerokościo-wysokość. Breiten-Höhenindex	92,1	95,0(?)	90,1	89,7	99,3	91,6	94,9	98,0	95,8
$\left\{ \frac{\text{Wysok. uszno-bregmalna} \times 100}{\text{Największa długość czaszki}} \right\}$ Ohr — Bregmahöhe Grösste Schädellänge	66,1	61,5(?)	68,1	70,1	65,9	67,5	67,7	65,6	65,4
$\left\{ \frac{\text{Wysok. sklepienia czaszki} \times 100}{\text{Długość nasion — inion}} \right\}$ Kalottenhöhe Nasion — Inionlänge	62,0	—	60,9	60,6	57,0	67,7	67,3	59,9	64,9
$\left\{ \frac{\text{Najmniejsza szerok. czola} \times 100}{\text{Największa szerokość czola}} \right\}$ Kleinste Stirnbreite Grösste Stirnbreite	81,2	85,7	77,0	81,8	73,9	79,8	75,2	79,3	80,9
$\left\{ \frac{\text{Najmniejsza szerok. czola} \times 100}{\text{Największa szerokość czaszki}} \right\}$ Kleinste Stirnbreite Grösste Schädelbreite	68,4	68,6	61,7	68,3	63,8	64,1	59,9	65,8	62,7
$\left\{ \frac{\text{Łuk ciemieniowy} \times 100}{\text{Łuk czołowy}} \right\}$ Parietalbogen Frontalbogen	89,6	99,3	96,6	76,9	113,0	93,8	106,9	103,9	99,2
$\left\{ \frac{\text{Cięciwa czołowa} \times 100}{\text{Łuk czołowy}} \right\}$ Frontalsehne Frontalbogen	89,6	88,6	89,8	88,1	89,4	89,1	88,8	90,8	89,4

N ^o czaszki Schädelnummer	W 50	W 52	W 54	W 55	W 56	Z 28	Z 34	Z 35	Z 75
$\left\{ \frac{\text{Cięciwa ciemieniowa} \times 100}{\text{Łuk ciemieniowy}} \right\}$ Parietalsehne Parietalbogen	90,2	90,8	89,5	93,2	88,5	88,3	87,9	88,2	91,0
$\left\{ \frac{\text{Cięciwa potylicowa} \times 100}{\text{Łuk potylicowy}} \right\}$ Occipitalsehne Occipitalbogen	84,4	82,0	83,6	82,2	85,2	87,2	87,6	87,9	81,8
$\left\{ \frac{\text{Szerok. wielk. otworu potyl.} \times 100}{\text{Breite des Foram. magn.}} \right\}$ Długość wielk. otworu potylicy Länge des Foram. magn.	84,2	83,8	78,9	97,0	91,7	87,5	82,3	86,1	88,6
$\left\{ \frac{\text{Cięciwa pterion-asterion} \times 100}{\text{Pterion-Asterionsehne}} \right\}$ Cięciwa bregma-lambda Bregma-Lambdasehne	92,1	86,4	96,1	102,1	80,5	95,3	89,9	87,4	86,5
$\left\{ \frac{\text{Cięciwa asterion-asterion} \times 100}{\text{Asterion-Asterionsehne}} \right\}$ Największa szerokość czaszki Grösste Schädelbreite	74,1	77,9	72,3	74,5	73,9	73,9	70,8	74,0	77,5
$\left\{ \frac{\text{Wysokość twarzy} \times 100}{\text{Gesichtshöhe}} \right\}$ Szerokość licowa Jochbogenbreite	—	—	—	93,3	94,1	83,0	96,0	95,7	88,4
$\left\{ \frac{\text{Wysokość twarzy górnej} \times 100}{\text{Obergesichtshöhe}} \right\}$ Szerokość licowa Jochbogenbreite	55,0	—	51,5	56,0	55,6	46,7	51,6	51,4	52,7
$\left\{ \frac{\text{Szerokość nosa} \times 100}{\text{Nasenbreite}} \right\}$ Wysokość nosa Nasenhöhe	42,9	40,2	51,0	45,6	43,1	56,3	46,9	46,4	45,1
$\left\{ \frac{\text{Wysokość oczodołu} \times 100}{\text{Orbitalhöhe}} \right\}$ Szerokość oczodołu od maxillofr. Orbitalbreite vom Maxillofront.	97,5	82,2	77,3	84,4	83,7	75,0	86,8	81,4	84,6
$\left\{ \frac{\text{Przednia szerok. międzyocz.} \times 100}{\text{Vordere Interorbitalbreite}} \right\}$ Wewnętrznooczodoł. szerokość twarzy Innere orbit. Gesichtsbreite	25,3	—	20,2	22,0	22,0	22,4	17,6	20,0	19,8
$\left\{ \frac{\text{Szerok. szczękowo-zębodoł.} \times 100}{\text{Maxilloalveolarbreite}} \right\}$ Długość szczękowo-zębodołowa Maxilloalveolarlänge	135,5	—	120,4	130,8	—	111,9	111,1	109,8	125,0

N ^o czaszki Schädelnummer	W 50	W 52	W 54	W 55	W 56	Z 28	Z 34	Z 35	Z 75
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Szerokość podniebienia} \\ \text{Gaumenbreite} \end{array} \times 100 \right\}$	111,1	—	85,7	93,6	90,9	80,8	77,6	75,5	77,5
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Długość podniebienia} \\ \text{Gaumenlänge} \end{array} \right\}$									
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Szerokość licowa} \\ \text{Jochbogenbreite} \end{array} \times 100 \right\}$	94,2	—	96,5	92,4	97,8	95,1	90,5	94,5	90,9
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Największa szerokość czaszki} \\ \text{Grösste Schädelbreite} \end{array} \right\}$									
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Najmniejsza szerok. czoła} \\ \text{Kleinste Stirnbreite} \end{array} \times 100 \right\}$	90,5	88,9	84,5	92,5	83,8	92,9	89,1	88,9	89,0
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Zewnątrzroczoł. szerok. twarzy} \\ \text{Aeuss. orbit. Gesichtsbreite} \end{array} \right\}$									
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Najmniejsza szerok. czoła} \\ \text{Kleinste Stirnbreite} \end{array} \times 100 \right\}$	72,5	—	64,0	73,9	65,2	67,4	66,1	69,6	69,0
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Szerokość licowa} \\ \text{Jochbogenbreite} \end{array} \right\}$									
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Szerokość kątowna żuchwy} \\ \text{Winkelbreite des Unterkief.} \end{array} \times 100 \right\}$	—	—	—	73,9	70,4	73,3	75,8	76,1	68,2
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Szerokość licowa} \\ \text{Jochbogenbreite} \end{array} \right\}$									
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Szerokość kątowna żuchwy} \\ \text{Winkelbreite des Unterkief.} \end{array} \times 100 \right\}$	—	—	—	80,5	70,9	83,9	84,7	80,8	76,5
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Szerokość kłykiowa żuchwy} \\ \text{Kondylenbreite des Unterkief.} \end{array} \right\}$									
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Szerokość ramienia żuchwy} \\ \text{Astbreite des Unterkief.} \end{array} \times 100 \right\}$	—	—	—	45,7	45,7	59,1	48,5	50,8	55,6
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Wysokość ramienia żuchwy} \\ \text{Asthöhe des Unterkiefers} \end{array} \right\}$									
Kąt całego profilu Ganzer Profilwinkel	90°	—	87°	88°	88°	80°	83°	83°	85°
Kąt profilu nosowego Nasaler Profilwinkel	90°	—	87°	87°	88°	84°	85°	86°	87°
Kąt profilu zębodołowego Alveolarer Profilwinkel	89°	—	87°	?	84°	61°	66°	64°	76°
Kąt bregma — nasion — inion Bregma — Nasion — Inionwinkel	57°	—	60°	57°	60°	60°	65°	57°	66°
Kąt bregma — nasion względem poziomej frankfurckiej Bregma — Nasionwinkel zur Frankfur- ter Ebene	47°	—	54°	48°	53°	52°	55°	49°	52°
Kąt opisthion — lambda względem poziomej uszno-ocznej Opisthion — Lambawinkel zur Ohr- Augenebene	119°	—	112°	112°	123°	118°	113°	120°	117°

№ czaszki Schädelnummer	W50	W52	W54	W55	W56	Z 28	Z 34	Z 35	Z 75
Kąt opisthion—inion względem poziomej uszno-ocznej Opisthion—Inionwinkel zur Ohr— Augenebene	152°	—	148°	155°	148°	150°	147°	145°	158°
Kąt basion — nasion względem poziomej uszno-ocznej Basion—Nasionwinkel zuhr Ohr— Augenebene	31°	—	27°	25°	30°	24°	25°	30°	30°
Kąt nasion — inion względem poziomej uszno-ocznej Nasion—Inionwinkel zur Ohr—Augen- ebene	10°	—	6°	9°	7°	8°	10°	8°	14°
Kąt glabella—lambda względem poziomej uszno-ocznej Glabella—Lambdawinkel zur Ohr — Augenebene	8°	—	11°	12°	6°	9°	11°	8°	9°
Kąt ramion żuchwy Astwinkel des Unterkiefers	—	—	—	120°	116°	114°	121°	127°	112°
Kąt sieczny według Klaatscha Incisionwinkel nach Klaatsch	—	—	—	—	—	83°	94°	92°	90°
Kąt kłykciowo-dzióbiasty Względem stycznej z ramieniem żuchwy Condyloroidwinkel zur Ramustan- gente	—	—	—	68°	70°	73°	83°	65°	84°

Wskaźniki szwów według Oppenheimówny.
Nahtindices nach Oppenheim.

Szew wieńcowy, część 1 Sutura coronalis, pars 1	II 2	III 2	III 2	III 2	I 6	III 2	I 2	I 1	I 1
Szew wieńcowy, część 2 Sutura coronalis, pars 2	II 4	I 4	III 4	II 5	I 2	III 9	II 2	II 2	II 2
Szew wieńcowy, część 3 Sutara coronalis, pars 3	I 2	I 1	I 1	I 2	I 1	I 1	I 2	I 1	I 1
Szew strzałowy, część 1 Sutura sagittalis, pars 1	III 2	III 2	III 2	III 5	III 2	III 4	III 1	—	I 2
Szew strzałowy, część 2 Sutura sagittalis, pars 2	II 6	II 8	II 6	II 7	II 6	IV 6	III 6	—	I 5
Szew strzałowy, część 3 Sutura sagittalis, pars 3	I 3	I 2	I 3	II 3	I 3	II 2	II 5	—	I 2

№ czaszki Schädelnummer	W 50	W 52	W 54	W 55	W 56	Z 28	Z 34	Z 35	Z 75
Szew strzałowy, część 4 Sutura sagittalis, pars 4	I 4	II 7	II 4	II 3	I 2	III 6	III 7	—	I 4
Szew węglowy, część 1 Sutura lambdoidea, pars 1	I 1	II 6	II 3	III 8	I 2	III 9	II 5	—	I 4
Szew węglowy, część 2 Sutura lambdoidea, pars 2	II 7	III 8	II 4	III 8	III 7	IV 10	IV 6	II 4 ¹⁾	II 9 ¹⁾
Szew węglowy, część 3 Sutura lambdoidea, pars 3	IV 4	I 1	--	I 2	I 1	IV 3	I 2 ¹⁾	I 3 ¹⁾	I 2 ¹⁾

¹⁾ Kostki wydzielone. (Schaltknochen).

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 14 Października 1909 r.

Rok II. № 10.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.

Sekretarz

p. Al. Kraushar.

Członkowie Towarzystwa pp.: Ign. Baranowski, E. Bogusławski, B. Chlebowski, Ign. Chrzanowski, T. Dydyński, Wł. Holewiński, Al. Jabłonowski, Wł. Jabłonowski, J. K. Kochanowski, St. Krzemiński, E. Majewski, Sł. Miklaszewski, Fr. Pułaski, H. Radziszewski, K. Stołyhwo, A. Suligowski, T. Wierzbowski.

Goście pp.: E. Loth, Z. Miklaszewska.

Komunikaty.

1. Pan Fr. Pułaski:

Ś. p. Adam Krasiński.

Urodzony 23 listopada 1870 r., syn Władysława i Róży z hr. Potockich, wnuk Zygmunta, ś. p. Adam Krasiński od wczesnej młodości do poważnej pracy swej umysł sposobił. Po ukończeniu z odznaczeniem gimnazjum św. Anny w Krakowie, udał się na uniwersytet do Bonn, następnie do Fryburga Szwajcarskiego, gdzie uczył się na wykłady prof. J. Kallenbacha i poświęcał się studiom nad historią literatury. W 1893 r. przeniósł się na uniwersytet do Heidelberga dla studyów prawnych

i społeczno-państwowych. Słucha ekonomii i polityki u Knies a, filozofii u Bendera i Kuno Fischera, historii u Alfreda Dovego i Gotheina, nie zaniedbuje jednak prac literackich, czego wyrazem są wydane wówczas żarty wierszowane, ośmieszające współczesny kierunek w poezji. W tym czasie pozostając w stałym stosunku z prof. Potkańskim, Pawińskim i Al. Rembowskiem zajmuje się historią wewnętrzną Polski i pisze dwutomową rozprawę doktorską, przedstawiającą „Zarys historyczny stosunków włościańskich w Polsce i reform prawno-gospodarczych w pierwszym dziesięcioleciu panowania Stanisława Augusta“¹⁾. Praca ta wydana w języku niemieckim w 1898 r., traktująca pobieżnie o mało ważnych zmianach jakie zaszły w stosunkach włościańskich w oznaczonym dziesięcioleciu, miała w swoim czasie nie małe znaczenie, jako rys dziejów włościaństwa w Polsce w ogólności.

Tak pięknym dziełem zamykając swe studia uniwersyteckie ś. p. Adam powrócił do kraju, a zanim go jeszcze pochłonęły ze szkodą dla nauki prace społeczne i polityczne, oddaje się z zamiłowaniem studiom literackim, a w szczególności krytycznym badaniom nad spuścizną po Zygmuncie. W tym czasie przypadek oddaje mu w ręce całą korespondencję poety z przyjacielem młodości Reevem. To odkrycie daje asumpt Adamowi Krasińskiemu do napisania pięknego studium p. t. „Poeta myśli“ (Bibl. Warsz. 1901), w którym autor wykazuje genezę Irydiona i Nieboskiej i daje ważne przyczynki do poznania istoty umysłu i formacji psychologicznej Zygmunta. Niedługo potem ogłasza Adam Krasiński nieznaný dotąd traktat Zygmunta o „Trójcy“, pisze na tle jego rozprawę p. t. „Dzień Ducha świętego“, w której wyjaśnia wpływy filozoficzne, jakim Zygmunt ulegał — przeprowadza całą filiację kształtowania się na przestrzeni wieków pojęć filozoficznych, których wyznawcą był Cieszkowski i Zygmunt Krasiński.

Powyższe studia nie są jedynie wyrazem pietyzmu rodzinnego, sam się przed tem zastrzegając ś. p. Adam. „Pragnę o Zygmuncie Krasińskim *naszym* mówić nie o moim“ pisał we wstępie do pierwszego studium. Przyczyna jest głębsza. Należy ją

¹⁾ Geschichtliche Darstellung der Bauern-Verhältnisse in Polen und der wirtschaftlich-rechtlichen Reformen im ersten Decennium der Regierung Stanislaus Augustus 1764 — 1774.

upatrywać w atawizmie duchowym wnuka, który po genialnym dziadku odziedziczył pokrewieństwo umysłu, podobną budowę psychologiczną, wrażliwość poetycką i idealizm daleko posunięty.

Z zakresu historii literatury obok pomienionych studyów, obok wydania całego szeregu nieznanych dotąd utworów Zygmunta — wymienić należy rozprawę ś. p. Adama o Janie Lahorze poecie budaistycznym francuskim. Rozprawa ta ma wielki związek z poprzednimi. Przejęty pojęciami Cieszkowskiego i Zygmunta wypowiada się tu autor przeciwko filozofii unicestwienia i biernej rezygnacji. Tętni w tym pełnym polotu utworze wiara w przyszłość i czyn owocodajny z ducha bożego poczęty. Ta wiara porywa ś. p. Adama w wir pracy społecznej i ze szkodą dla nauki odsuwa go od umiłowanych i właściwych jemu zajęć literackich.

Działalność jego na tem nowem polu — szlachetna i ofiarna, zobrazowana została w licznych wspomnieniach pośmiertnych, na tem miejscu wspominając tylko o naukowej działalności, zaznaczyć jeszcze winniśmy, zasługi zmarłego w kierownictwie Biblioteki Warszawskiej, której był redaktorem i głównym nakładcą od 1901 do 1908 r. oraz troskliwą jego opieką nad Biblioteką Ordynacką, którą przekształcił w instytucję żywą i dla nauki wielce pożyteczną. Obdarzył ją licznymi darami (Archiwum Małachowskich do XVIII w., Archiwum Wojska Polskiego 1814 — 1831) i spuścizną rękopiśmienną po Zygmuncie.

2. Pan Edward Loth:

Dzisiejszy stan wiedzy o filogenii stopy ludzkiej.

Przedstawił p. K. Stolyhwo.

Z pośród dziedzin zajmujących antropologów współczesnych dwie wysuwają się na plan pierwszy.

Pierwsza dotyczy rozwoju sklepienia czaszkowego, znajdującego się w związku z niepomiernym rozrostem mózgu ludzkiego, druga zaś — to kwestya postawy pionowej człowieka. Niewątpliwie oba te zagadnienia są niezmiernie interesujące. Ponieważ jednak antropologia zajmowała się dotąd przeważnie badaniem i rozpatrywaniem czaszki ludzkiej, mniej zaś pozostałymi częściami organizmu człowieka, więc kwestya pierwsza, w oświetleniu naj-

nowszych, głośnych znalezisk przedhistorycznych, obija się o uszy niemal każdego. Nie można tego twierdzić o zagadnieniu drugiem, dotyczącem filogenii stopy ludzkiej.

Tymczasem jest to dział antropologii niemniej ważny. Wszak wiadomo powszechnie, że ssaki z małemi wyjątkami posiadają poziomą pozycję tułowia; małpozwierze (*Prosimiae*) i małpy (*Cercopithecidae*) trzymają tułów również poziomo, a w rzadkich przypadkach pochyło. Małpy człekokształtne (*Anthropoidea*) biegną w pozycji pochylej: unoszą się one wprawdzie na tylnych kończynach, lecz wspierają się zawsze niezmiernie wydłużonemi rękoma. Według słów Sokołowskiego¹⁾ najlepiej chodzi po płaszczyźnie goryl, później zaś szympan; mimo to obie małpy posługują się przednią kończyną do wspierania pochylonego cokolwiek naprzód ciała.

Jeden tylko człowiek ma chód prosty: opierając się wyłącznie na tylnych (ściślej dolnych) kończynach, utrzymuje on swój tułów w postawie pionowej. Ze zmianą chodu zmieniała się stopniowo funkcja stopy. Z organu chwytneho małp niższych, wytworzył się z czasem organ służący wyłącznie do chodzenia. Stopa ludzka musiała zatem przejść długi okres kształtowania się, zanim przystosowała się do spełniania nowego zadania.

Kwestya filogenii stopy ludzkiej bynajmniej nie jest zagadnieniem dni ostatnich. Już przed dwustu laty zajmował się nią E. Tyson. Autor ten przywiózł do Europy pierwszego orangutanga i w rozprawie swojej o wspomnianym zwierzęciu, porównywał jego stopę z nogą ludzką²⁾. Podobieństwo anatomiczne tak uderzyło Tysona, że mówił nie o małpie, lecz o człowieku leśnym (*Homo sylvestris*), jako o przedstawicielu rasy karłów ludzkich.

U Linneusza³⁾ również znajdujemy kilka myśli, świadczących o tem, że go ta kwestya zajmowała.

„Nie udało mi się dotąd, pisze on, dokładnie określić cechy, dzielące człowieka od małp. Pośród tych ostatnich znajdujemy gatunki mniej owłosione i chodzące pionowo na dwóch tylko koń-

¹⁾ Sokołowski A.: Beobachtungen über die Psyche der Menschenaffen. 1908, str. 61

²⁾ Tyson E.: Orang-Outang, sive Homo Sylvestris, the Anatomy of a Pygmy. 1699, str. 12 i 76.

³⁾ Linneusz: Systema naturae, wydanie niemieckie Müllera. 1773. I, str. 113.

czynach¹⁾. Dalej gatunki małp budową rąk i nóg przypominające człowieka do tego stopnia, że mniej oświeceni podróżni stale ich przyjmowali za pewne rasy ludzkie.

Dopiero Cuvier'owi udało się wskazać kilka zasadniczych różnic w budowie stopy małp człekokształtnych i człowieka.

W miarę, jak do Europy przywożono coraz więcej antropoidów i innych małp, różnice te poznawano coraz gruntowniej. W ten sposób kwestya filogenii stopy ludzkiej rozwijała się nader powoli.

Dopiero w r. 1882, w okresie kiedy nauki antropologiczne niezmiernie się podniosły, znany niemiecki uczony Schaffhausen zwrócił uwagę na pewne regressywne cechy nogi ludzkiej. Pierwsza ta próba przedstawienia w świetle nauki filogenezy nogi człowieka napotkała jednak na poważną trudność. Oto Rudolf Virchow, zdeklarowany przeciwnik teorii transformizmu i osobisty wróg Schaffhausena, powstrzymał, dzięki swemu wielkiemu autorytetowi, dalsze badania w tej dziedzinie.

Zagadnienie o filogenetycznym rozwoju stopy ludzkiej zostało ponownie podniesione przez Klaatscha w r. 1899, na kongresie antropologów niemieckich w Konstancji. Uczony ten wypowiedział kilka nowych poglądów, starając się udowodnić, że stopa ludzka rozwinęła się bezpośrednio ze stopy małpozwierzy (lemurów). Snując swe myśli Klaatsch stwierdza²⁾, że wystarczy poznanie pewnego ogólnego typu, z którego mogły się zróżniczkować wszystkie istniejące dzisiaj gatunki małp. Jeżeli zaś zechcemy odbudować wspomniany typ pramałpy⁴, to musimy skonstruować zwierzę, zbliżone pod każdym względem do lemurów. Według mniemania Klaatsch'a najważniejszą i rozstrzygającą cechą była by w danym przypadku budowa tylnej kończyny. U lemurów zaś za zawsze obok chwytnej ręki spotykamy i chwytą nogę.. Klaatsch nie zdołał jednak oprzeć swoich wywodów na gruntownych badaniach naukowych. Wskutek tego przypuszczenia Klaatsch'a, wywołały jedynie pewne zainteresowanie i wyczekiwanie.

W celu przeciwstawienia gołosłownym twierdzeniom Klaatscha faktów poważnych, ogłoszono od tego czasu już kilka prac z dziedziny filogenii stopy ludzkiej. Zanim przejdę do treści-

¹⁾ Ibidem. 1773. I, str. 173.

²⁾ Globus. 1899, str. 332.

wego zestawienia i rozpatrzenia rezultatów tych badań muszę nadmienić, że niewątpliwie i Klaatsch posiada pewną zasługę: wywołał on z mroków zapomnienia, niezmiernie ważną i interesującą sprawę; rzucając zaś na zagadnienie filogenezy nogi człowieka zupełnie odmienne światło, dał on impuls do dalszych dociekań w tej dziedzinie, czem się przyczynił do ożywienia badań całej odrębnej gałęzi antropologii.

Porównajmy w ogólnych zarysach stopę człowieka i małpy. Widzimy, że u ostatniej duży palec stopy jest mocno odchylony i przeciwstawiony innym palcom. Jest to jedynie przystosowanie funkcyjne do trybu życia danego zwierzęcia. Małpy, żyjąc

Fig. 1 a.



Fig. 1 b.



a.
Stopa małpy *Cynocephalus babuin*
(ze zbiorów autora). Palec sto-
py silnie odchylony.

b.
Stopa szympansa (ze zbiorów
autora). Palec silnie zbliżony
do innych palców stopy.

przeważnie na drzewach, chwytają nie tylko rękoma, lecz i nogami, co wywołało w swym czasie przeświadczenie, że są one istotami czwororęcznymi („*Quadrumana*“). Stopa odgrywa więc przede wszystkim rolę narządu chwytanego.

Duży palec, będąc silnie odchylonym, pozostaje krótszym od innych palców (fig. 1 a). Widzimy to nawet u antropoidów, chodzących dość dobrze po równym terenie (goryl, szympansa). W miarę, jak stopa przystosowuje się do funkcji chodzenia, np. u antropoidów, duży palec ustawia się bardziej równolegle do innych, przez co kąt odchylenia zostaje zmniejszony (fig. 1 b).

Przyjrzyjmy się teraz nodze europejczyka. Stopa jego, jak wiemy, zatraciła „możność chwytania“, stając się wyłącznie organem przystosowanym do chodzenia. Wraz z tem paluch został główną podporą, przez co stał się znacznie mocniejszym, grubszym i dłuższym od innych palców (fig. 1 d).

Fig. 1 c.



c.

Odlew stopy melanezyjczyka (ze zbiorów autora). Oryginał jest własnością prof. Fischera we Fryburgu baden-skim). Stopa ludzka z wybitnie odchylonym paluchem.

Fig. 1 d.



d.

Stopa europejczyka. Paluch dotyka innych palców stopy.

Jak się stopniowo wraz ze zmianą funkcji stopy zmienia długość palucha o tem niech świadczy następująca tabelka.

Tabela I.

Ustosunkowana długość pierwszego i drugiego palca stopy według Lazarusa¹⁾.

Długość drugiego palca = 100.

	I	II
Cynocephalus babuin	58	100
Gorilla ♀	61	100
Hylobates conc.	67	100
Jednoroczne dziecko.	100	100
Europejczyk dorosły.	119	100

¹⁾ Lazarus P. Zur Morphologie des Fuss skelettes. Morpholog. Jahrbuch 1896, str. 145.

Widzimy więc, że człowiek (europejczyk) w przeciwstawieniu do małp i, jak się dalej przekonamy niektórych niższych ras ludzkich, posiada paluch dłuższy aniżeli drugi palec stopy.

Napozór stopa europejczyka niema nic wspólnego ze stopą małp.

Pozornie. Lecz pomiędzy europejczykiem i małpami człekokształtnymi istnieje lub istniał cały szereg form przejściowych, cały szereg stopniowań.

Pozostawiając na uboczu formy kopalne, o nodze których wiemy bardzo mało, pozostaje nam rozpatrzeć w tym względzie stopy tak zwanych ras niższych. I tu, będziemy się mogli przekonać, że stopa często zachowała wiele cech, przypominających cechy nogi małpiej. Rzućmy okiem na fig. 1 c. Widzimy wyraźnie, że u melanezyjczyka duży palec bynajmniej nie przylega do innych, jak to bywa u europejczyków (fig. 1 d), lecz przeciwnie odstaje, tworząc pewne rozgałęzienie dwóch pierwszych palców stopy. Poza-tem należy dobitnie podkreślić, że duży paluch nogi typu pierwotnego pozostaje krótszym od innych.

Te wyraźne wsteczne cechy zaobserwowało już kilku autorów przedewszystkiem zaś T. Wołkow¹⁾ na stopie karaibów, Sarasin²⁾ u ludu Wedda, Schlaginhaufen³⁾ u szczepu Rand-Butam ect.

W związku z tak różną budową morfologiczną, występuje u wielu ras niezmierna ruchliwość dużego palca stopy, co pozwala posługiwać się stopą, jako organem chwytym.

I rzeczywiście znane nam są liczne przykłady ludów, posługujących się stopą w wielu przypadkach.

Tak więc Huxley⁴⁾ opowiada, o chińczykach wiosłujących stopą, lub o szczepie „carajas“, który kradł nogą haczyki na ryby. Dalej Fick⁵⁾ wspomina o bosych żołnierzach na Jawie którzy za pomocą stopy inkasują żołąd, wypłacany na podłogę.

¹⁾ Wołkow T. (Volkow) Variations squelettiques du pied. Bull. d. la Soc. d'Anthropologie, Paris 1904. Str. 271, 272.

²⁾ Sarasin P. Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon. Bd. III. Die Wedda, str. 435.

³⁾ Schlaginhaufen O. Die Rand-Butam des Ostlichen Süd-Neu Mecklenburg. Zeitschrift für Ethnologie 1903, str. 809

⁴⁾ Wiedersheim. Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit. 1907, str. 110.

⁵⁾ Ibidem. Str. 110.

E. Bälz¹⁾ komunikuje nam swe następujące spostrzeżenia:

„Jest rzeczą niezmiernie ciekawą, że japończycy posługują się często paluchem stopy; korzystając z jego ruchliwości, są oni w stanie przycisnąć go dość mocno do innych palców nogi, dzięki czemu mogą utrzymać nawet drobne przedmioty.

Kobieta japońska podczas szycia zazwyczaj trzyma materyał w stopach. Mówią również, że japonki umieją dotkliwie szczypać nogami“.

F. Regnault²⁾ omawiając funkcję stopy chwytniej u hindusów, powiada wprost, że „lud ten pracuje nie tylko rękoma lecz i nogami“.

Tak więc stolarz często obywa się bez warsztatu trzymając obrabianą deskę stopami.

Szewc często przytrzymuje obuwie nogami, obracając niem w miarę potrzeby na wszystkie strony. Dalej Regnault widział rzeźnika trzymającego nóż pomiędzy pierwszymi palcami stopy ostrzem na dół; krajał on mięso wyłącznie nogą, trzymając odnośną część mięsa w obu rękach.

Mnie samemu zdarzyło się widzieć hindusa, który haftował wielce misternie w ten sposób, że, siedząc na podłodze, obok swego krośna, chwycił igłę ponad tkaniną prawą ręką, pod tkaniną zaś odnośną nogą.

Sarasin³⁾ przytacza rzadki przykład funkcji stopy u ludu Wedda. Weddowie strzelają w ten sposób, że kładąc się na plecach chwytają łuk palcami stopy, a cięciwę naciągają rękoma. Celność strzału zależy więc w pierwszej mierze od precyzyjnego funkcyonowania stopy. Jak wielką musi być ta dokładność, kiedy Weddowie zastępują w ten sposób funkcję ręki!

Wreszcie mogłem raz w instytucie anatomicznym w Getyndze czynić próby nad murzynem dahomejskim. Chwytał on ołówek pierwszymi palcami stopy tak silnie, że nie byłem w stanie wyrwać go ręką. Murzyn ów nie uświadamiał sobie przytem możliwości chwytania stopą i na zapytanie czy się nią czasem w tym celu nie posługuje — odpowiedział odmownie.

Jan Czekanowski, który niedawno powrócił z dwu-

1) E. Bälz. Die körperlichen Eigenschaften der Japaner.

2) Regnault F. Du rôle du pied comme organe préhensile chez les Indous. Comptes rend. hebdomadaires de l'Académie des Sciences. Paris 1891, str. 871.

3) Sarasin P. Die Wedda 1892/3. Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylan.

letniej ekspedycji do Afryki środkowej, zakomunikował mi swoje spostrzeżenie w tym względzie: według niego murzyni nigdy się nie schylają, by podnieść z ziemi lancę, strzałę ect. lecz posługują się zawsze stopą.

Zdaje mi się, że oświetliłem dostatecznie powyższą kwestyę. Nie ulega mojemu zdaniem najmniejszej wątpliwości, że doskonale rozwinięta u małej właściwość chwytania stopą zatraciło bardzo wiele ludów, przedewszystkiem zaś w Europie. Z drugiej jednak strony napotykamy cały szereg szczepów pierwotnych, które choć w słabym stopniu zachowały możliwość chwytania nogą.

Fig. 2.



Silnie rozwinięta możność władania paluchem stopy u 8 miesięcznego dziecka. Według D-ra von Eiken'a.

I u europejczyków może ta właściwość występować, lecz prawdopodobnie tylko sporadycznie; mieliśmy w Europie sztukmistrzów bez rąk, którzy doskonale się posługiwali stopami, lecz tych szczególnych przypadków nie można jednak uogólniać.

Liczne próby, jakie dokonywałem nad europejczykami w Getyndze świadczyły o niemal zupełnym zaniku ruchliwości dużego palca w kierunku innych palców stopy. Zresztą, kto kiedykolwiek widział, jak słabym jest odnośny mięsień (*Caput transv. musc. adductoris hallucis*) ten wie, że o chwytaniu stopą przez europejczyka mowy być nie może.

Należy jednak uwzględnić, że noworodek europejski nie wykazuje tak znacznego zaniku tych mięśni. Podaję w tym celu fotogram (fig. 2) z którego widać, że dziecko z łatwością porusza dużym palcem stopy, a więc posiada i znaczniejszą jego ruchliwość. Przyszliśmy zatem do przekonania, że funkcya stopy ludzkiej bynajmniej nie jest jednakowa u wszystkich ras ludzkich. Jednocześnie jednak, różną jest i budowa morfologiczna. Widzieliśmy, że w ocenianiu doskonałości stopy wypada w pierwszym rzędzie zwrócić uwagę na ustawienie pierwszego palca, na jego wielkość i długość.

Przechodząc, więc do badania różnic morfologicznych zatrzymamy się w pierwszym rzędzie na szkielecie, na którym różnice te najdobitniej się odzwierciadlają.

Jest rzeczą jasną, że z różnym ustawieniem dużego palca przesuwa się główna oś całej stopy, t. j. kierunek w którym stopę stawiamy. Porównanie ras ludzkich z naczelnymi i innymi ssakami daje niezmiernie ciekawe wyniki.

Dla zorientowania się w tej kwestyi zestawilem z danych, znalezionych przez T. Wołkowa¹⁾ tabelę, mającą nam wskazać pomiędzy którymi kośćmi śródstopowymi (*Ossa metatarsalia*) pada oś danej stopy:

T a b e l a II.

Oś stopy pada:

Cyfry rzymskie oznaczające pięć kości śródstopowych	Między IV — III	Na III	Między III — II	Na II	Między II — I	Na I
Mammalia	<i>Sciurus bicolor</i>	<i>Ursus arctos</i>	<i>Phascolarctos cin.</i>			
Primates		<i>Macacus cynomolgus</i>	<i>Lemur mon-goz</i> <i>Cynocephalus sphinx</i> <i>Gorilla</i> ♀	<i>Troglodytes niger</i> <i>Gorilla</i> ♂		
Homo			Noworodek europ.	<i>Melanezjczycy</i> ♀ 43% <i>Murzyni</i> ♂ 20% <i>Europejczycy</i> 3,7%	<i>Japończycy</i> 80% <i>Murzyni</i> 60% <i>Melanezjczycy</i> 50% <i>Europejczycy</i> 24%	<i>Japończycy</i> 11,7% <i>Murzyni</i> 20% <i>Europejczycy</i> 64%

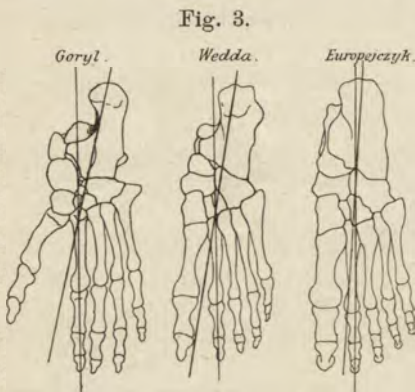
¹⁾ T. Wołkow (Th. Volkow). Variations squelettiques du pied Bull. d. la Soc. d'Anthropologie 1904. Str. 317 — 321.

Ponieważ oś stopy jest stałą, więc przesuwać się musi sama stopa i rzeczywiście obraca się ona koło pięty w kierunku zewnętrznym (lateralnym). Jak wypływa z powyższej tabeli stopa obraca się w ciągu filogenezy na tyle, że oś nogi przesuwa się od 4-ej aż do 1-ej kości śródstopowej.

U ssaków widzimy oś stopy padającą na 4-ą i 3-ą kość śródstopową. U małp przeważa już inne ustawienie stopy, tak, że oś przybiera kierunek 2-go palca, lub pada między 2-ą a 3-ą kością śródstopową.

Ścisłej granicy pomiędzy naczelnymi, a człowiekiem przeprowadzić nie można.

Przeciwnie. Antropoidy wykazują to samo ustawienie stopy, co np. wielu melanezyjczyków (43%) i mały odsetek europejczyków (3,7%). Noworodek europejski posiada w tym względzie stopę jeszcze bardziej pierwotną, gdyż oś jej jest ustawiona, jak u większości małp między 3-ią i 2-ą kością śródstopową.



Szkielet² stopowy goryla, ludu Wedda i europejczyka według Wólkowa. Odrysowano linie, wykazujące zmniejszenie się kąta utworzonego przez oś guza kości piętowej i oś drugiej kości śródstopowej.

Pośród ras ludzkich zachodzą znaczne różnice. Tych kilka przykładów, które przytoczyłem wystarczy by się zorientować, że ustawienie stopy nie jest zawsze jednakie. Widzimy np. murzynów i europejczyków w trzech rubrykach tabeli. O ile jednak dla murzynów okazało by się typowem ustawienie osi między 2-ą a 1-ą

kością śródstopową (60%), o tyle dla europejczyka należało by uważać za najbardziej charakterystyczny ten kierunek osi (64%), który biegnie przez duży palec stopy.

Należy podkreślić, że europejczyk zajmuje stanowisko najskrajniejsze. Inne rasy np. melanezyjczycy, japończycy, murzyni zbliżają się bardziej do antropoidów.

Ustawienie guza kości piętowej (*Tuber calcanei*) jest związane z kierunkiem osi stopowej. W miarę więc jak się stopa przesuwa, zmienia on swoje położenie. Wystarczy rzucić okiem na fig. 3, by

się o tem przekonać. Dla lepszego zrozumienia przeprowadzamy z jednej strony oś przez drugą kość śródstopową, z drugiej zaś linię przez guz kości piętowej (*Tuber calcanei*). Kąt utworzony w przecięciu obu linii może być miarodajny co do ustawienia samego guza kości piętowej (*Tuber calcanei*). Nie tylko już pomiędzy europejczykiem i prymatami, ale i między poszczególnymi rasami ludzkimi zachodzą tu znaczne różnice. Na fig. 3-iej znajdujemy rysunek szkieletu b. prymitywnej stopy ludu Wedda, odbiegającej znacznie od stopy europejskiej.

W związku ze zbaczaniem guza kości piętowej (*Tuber calcanei*) pragnę omówić i drugie zjawisko morfologiczne, mianowicie „odchylenie kości piętowej — *torsio calcanei*“.

Pod odchyleniem guza kości piętowej pojmujemy kąt, wytworzony przez pionową linię goleni i linię biegnącą przez środek guza kości piętowej (fig. 4). W ciągu rozwoju filogenetycznego kąt ten stale się zmniejszał, co wpływało na zmianę budowy kości piętowej i samej pięty. Fig. 4-a poucza nas, że od antropoidów prowadzą do europejczyka formy pośrednie, tak zwane rasy niższe; widzimy, że „*torsio* kości piętowej“ australijczyka przybliża wprawdzie do budowy europejczyka, lecz przypomina silniejszym skrzyśnięciem formy wsteczniejsze.

Dla lepszego oświetlenia sprawy zestawilem z danych Wołkowa¹⁾ tabelę następującą: (ob. na str. 194).

Wypływa z niej, że udało nam się już stwierdzić skrzyśnięcie guza kości piętowej o $76,8^{\circ}$ (+ 60° do — $16,8^{\circ}$).

Widzimy również, że jak się nie da odgrodzić ssaków od prymatów, tak też nie można oznaczyć granicy pomiędzy prymatami, a człowiekiem.

Przeciwnie, skala wahań poszczególnych grup jest dość znaczna, tak że wartości zachodzą na siebie.

Fig. 4.



„*Torsio Calcanei*“ według Wołkowa. Odrysowano linie wykazujące coraz to mniejsze odchylenie guza kości piętowej.

¹⁾ Wołkow Th. Variations squelettiques du pied. Bull. d. la Soc. d'Anthropologie 1904. Str. 311—314.

T a b e l a III.

Torsio Calcanei. Odchylenie guza kości piętowej.

Mammalia	Primates	Homo
<i>Castor fiber</i> 60°		
<i>Arctomys monax</i> 55°		
<i>Phascolomys urs.</i> 40°	<i>Ateles paniscus</i> 35°	
<i>Cercoleptes candid.</i> 32°	<i>Simia Satyrus</i> ♀ 30°	
	<i>Troglodytes niger</i> ♂ 28°	
	<i>Gorilla</i> ♀ 17°	<i>Weddowie</i> ♂ + 18°
	<i>Troglodytes niger</i> ♀ 14°	<i>Noworodek europ.</i> + 9°
		<i>Australijczycy</i> + 5°
		<i>Ludy Ziemi Ogniw.</i> + 2°
		<i>Negritosi</i> + 0,8°
		<i>Japończycy</i> ♀ - 1°
		<i>Eskimowie</i> - 2°
		<i>Europejczycy</i> - 6,2°
		<i>Murzyni</i> - 9°
		<i>Melanezyjczycy</i> - 16,8°

Już u człowieka chwiejność „odchylenia kości piętowej“ do-
sięga 34,8°, przyczem widzimy, że np. Goryl ♀ i Szympanz ♀
(*Troglodytes niger*) stoją pod tym względem wyżej, aniżeli Wed-
dowie!

Wypada mi zaznaczyć, że w danym przypadku bynajmniej
nie europejczycy zajmują najsłabsze stanowisko.

Wółkow¹⁾ stwierdził, że np. murzyni i prymitywni melane-
zyjczycy posiadają jeszcze znacznie większe odchylenie. Nie zostało
dotąd wyświetlone czemu powyższe fakty przypisać należy; mu-
simy się jednak z nimi liczyć.

Z fig. 4 widzimy, że kość piętowa, która u antropoidów usta-
wioną jest niemal z boku pionowej linii goleni, przesunęła się sto-
pniowo ku środkowi, tak, że u europejczyka stoi ona niemal wprost
pod kością skokową (*Talus*).

¹⁾ L. citat. Str. 314.

Cały ten proces musiał się odbić na tej ostatniej kości.

Podpora skokowa kości piętowej (*Sustentaculum tali*), która przy bocznem ustawieniu kości piętowej odgrywała znaczną rolę, służąc za oparcie dla kości skokowej (*Talus*), traciła rację bytu w miarę jak kość skokowa (*Talus*) opierała się coraz bardziej na samej kości piętowej. To też *calcaneus* nogi lepiej ukształconej cechuje pewien zanik podpory skokowej (*Sustentaculum tali*). Spotykamy i w tym względzie znaczne różnice rasowe, jak nas poucza fig. 5.

Mierząc występ podpory skokowej (*Sustentaculum tali*) otrzymamy dane, których zestawienie potwierdza to, co powiedziałem powyżej:

zmniejszanie się ich wartości oczywiście cechuje zanik podpory skokowej (*Sustentaculum tali*).

Rzecz jasna, że procesy opisane odzwierciedlają się na wszystkich kościach śródstopia.

Fig. 5.



Kość piętowa Oranga, murzy-
na i Europejczyka (według
W o ł k o w a). Widzimy stop-
niowy zanik podpory skoko-
wej kości piętowej (*Sustenta-
culum tali*).

T a b e l a III.

Wymiar występu podpory skokowej według W o ł k o w a¹⁾.

Goryl ♂	24,5		
♀	20		
Szympanz ♀	16,5	Polinezyjczycy	16,4
♂	15,6	Weddowie	15,5
		Murzyni	15
		Melanezyjczycy	14,9
		Europejczycy	14
		Japończycy	13,8

Nie moim jest celem dać możliwie pełny obraz wszystkich wahań kostnych. Ramy niniejszej pracy nie pozwalają mi również zapuszczać się w ich szczegóły.

¹⁾ Ibidem. Str. 13.

Pragnąc przedstawić tylko ogólną charakterystykę filogenezy stopy, ograniczam się do tych kilku danych zaznaczając, że u każdej z poszczególnej kości stopy możemy z również dodatnimi wynikami studyować „skręcania główek“ „odchylenia“ ect.

Zależało mi jedynie na wykazaniu, że w układzie kostnym stopy nie można przeprowadzić ścisłej granicy pomiędzy prymatami a człowiekiem. Poza to pragnąłem udowodnić, że mamy tu cały szereg stopniowań i postaci przejściowych. Przykłady przytoczone powyżej mówią o tym same. Wyłania się obecnie kwestya, czy części miękkie na stopie, a więc skóra, ścięgna i rozścięgna, oraz mięśnie, również pozwolą wyciągać wnioski dotyczące filogenii stopy ludzkiej; jeśli zaś tak jest istotnie, to czy dadzą się części miękkie ująć w pewien system antropologiczny, potwierdzający wnioski oparte, jak dotąd jedynie na układzie kostnym?

Rozpoczynamy od zbadania skóry.

Stopę, również jak i dłoń, pokrywają układy listewek skórnych (*Cristae cutaneae*). Chociaż już od dłuższego czasu zwrócono uwagę na listewki skórne dłoni i palców, to jednak dopiero w ostatnich latach zaczęto je badać na stopie. W tym celu, według najbardziej dziś rozpowszechnionej metody, pokrywamy stopę cienką warstwą farby, a następnie odciskamy ją na papierze. Otrzymane w ten sposób odbitki poddajemy badaniu.

Schlaginhausen¹⁾ stwierdził, że właściwe systematy listewek skórnych występują dopiero u małp amerykańskich (*Cebidae*). U małpozwierzy (*Lemures*) znajdujemy na stopie jedynie wysepki naskórka, pokrytego bruzdkami i listewkami skórnymi. O prawidłowych układach mowy tam być nie może.

Dopiero gdy się zlewają wspomniane wysepki naskórka, tworząc jednolitą warstwę, pokrywającą całą stopę (u *Cebidae*), możemy mówić o pełnych systematach listewek skórnych. Z dochodzeń Schlaginhausena wypływa, że człowiek ma w stosunku do małp już uproszczony układ listewek.

Za punkt wyjścia do badań przebiegu listewek skórnych służą nam miejsca w których się zbiegają trzy listewki. Punkty te nazywamy „*triradii*“, a biegnące od nich linje „promieniami“ (*radius*)

¹⁾ Schlaginhausen. Das Hautleistensystem der Primatenplanta unter Berücksichtigung der Palma. Morph. Jahrb. 1905. Bd. XXXIV, str. 6—20.

(fig. 6). Oznaczając na odbitce odnośne promienie i triradiusy, otrzymamy szereg układów listewek skórnych. Według Schläglinhaufena¹⁾ najważniejszymi dla antropologa okazały się: triradius 9 i triradius 13.

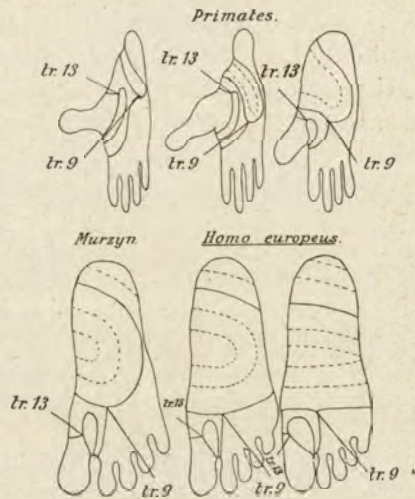
Triradius'y te zmieniają w czasie filogeneii swe położenie, przesuwać się w kierunku dystalnym. Na fig. 7 znajdujemy przedstawiony wspomniany proces. Z łatwością spostrzegamy, że tr. 9 i tr. 13, znajdujące się początkowo koło pięty, przesunęły się u człowieka ku przodowi stopy.

Fig. 6.



Odbitka stopy z oznaczonymi układami listewek skórnych. (Według Schläglinhaufena¹⁾).

Fig. 7.



Układy listewek skórnych (*cristae cutaneae*) u małp i u człowieka. Widzimy stopniową zmianę położenia tr. 9 i tr. 13. (Podł. Schläglinhaufena¹⁾).

Niezmiernie ciekawe wnioski można wyciągnąć z przebiegu promieni tr. 9-go. Widzimy, że promień $R. 9^a$ ogranicza początkowo bardzo wąskie pole (*Area*). Dopiero stopniowo cały wspomniany układ rozszerza się, przyjmując jednocześnie położenie poprzeczne.

W bardzo rzadkich przypadkach człowiek wykazuje formy nader zbliżone do małp wyższych: $R9^a$ biegnie wówczas tworząc nierozzerwalny łuk, ograniczający całe pole triradius'a 9-ego.

¹⁾ Ibidem. Str. 97 i 121.

Lecz są to przypadki sporadyczne. Zazwyczaj napotykamy na stopie ludzkiej stadyum bardziej rozwinięte. Więc łuk promienia $R9^a$ tak się rozszerza, że nie mieści się na samej stopie. Wskutek tego ciągłość promienia $R9^a$ zostaje przerwana. Jednak kierunek listewek skórnych wskazuje nam, że łuk ten tworzył jedną całość. Stopniowo listewki przyjmują zupełnie poprzeczny kierunek, a stadyum to jest niejako najwyższem.

Należy tu wskazać, że sam kierunek promienia $R9^a$ u człowieka, pozwala na wyciąganie pewnych wniosków. Tak więc stadyum fig. 7 (środkowe u dołu) — V, należało by bezwarunkowo uznać za prymitywniejsze od fig. 7 (stadyum prawe od dołu)—VI.

Tr. 9 występuje bynajmniej nie stale. Już u małp spotykamy układy listewek skórnych, gdzie triradius'a tego nie znajdujemy. U poszczególnych ras ludzkich różnice w tym względzie są dość znaczne, tak, że możemy je rozpatrywać jako cechy rasowe.

Częstotliwość prymitywnego typu tr. 9:

Lud Maya (Yukatan). Wilder ¹⁾	81%
Murzyni Togo. Schlaginhaufen ²⁾	27%
Polacy. Loth	25%
Anglo-Amerykanie. Wilder ¹⁾	19%
Hindusi. Schlag. ²⁾	16%
Europejczycy (Europa centr.). Schlag. ²⁾	15%
Papuasi. Schlag. ²⁾	4%

Ograniczam się do tych kilku wskazówek, dotyczących filologii skóry stopowej i przechodzę z kolei do części miękkich, leżących głębiej. Tu przede wszystkim wymienić należy rozścięgną stopowe (*Aponeurosis plantaris*).

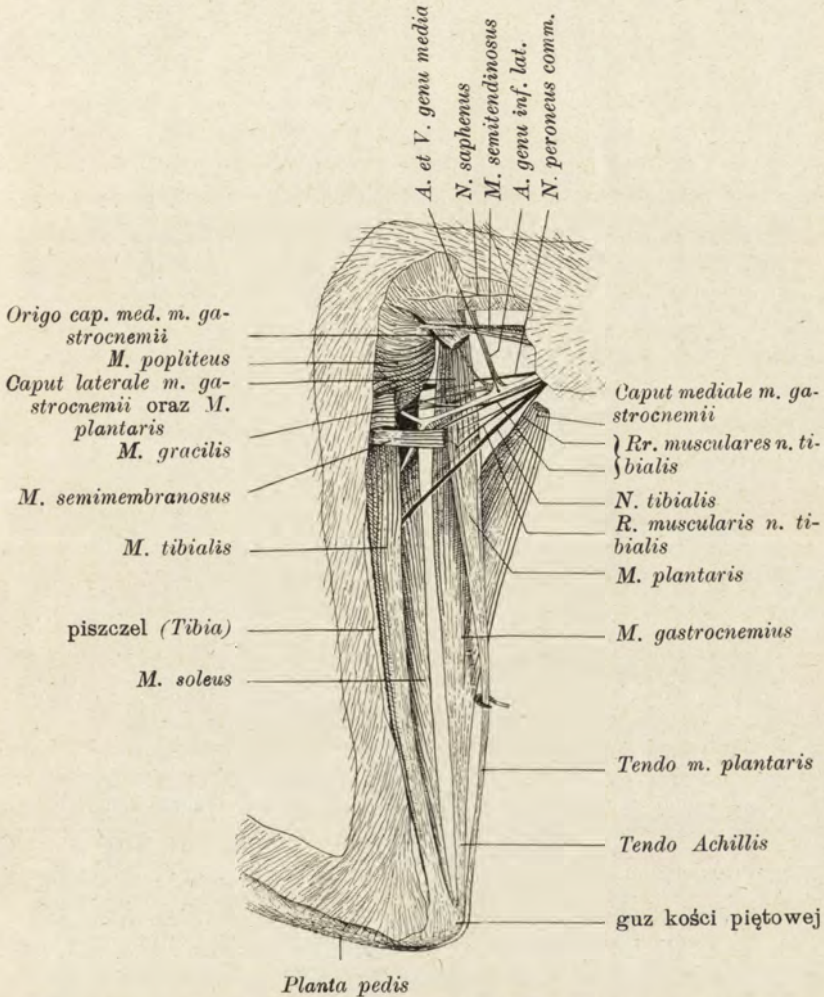
Rozścięgną powyższe jest niezmiernie ciekawym tworem morfologicznym. U owadożernych (*Insectivora*) oraz u małp niższych, jak mogłem się osobiście przekonać, napotykamy niezmiernie silnie rozwinięty mięsień stopowy (*M. plantaris*). Jego ścięgną końcowe przeskakuje przez guz kości piętowej (*Tuber calcanei*) i przyczepia się jako „*Aponeurosis plantaris*“ do stopy, promieniując w powięź (*Fascia plantaris*). Według Leche'go, Martin'a

¹⁾ Wilder H. Racial differences in palm and sole configuration. Amer. Anthropologist Vol. VI. 1904. Str. 269.

²⁾ Schlaginhaufen O. Das Hautleistensystem der Primaten-planta. Morphol. Jahrbuch. 1905. Str. 97.

i Ellenberger'a znajdujemy analogiczną budowę mięśnia stopowego u bardzo wielu ssaków niższych.

Fig. 8.



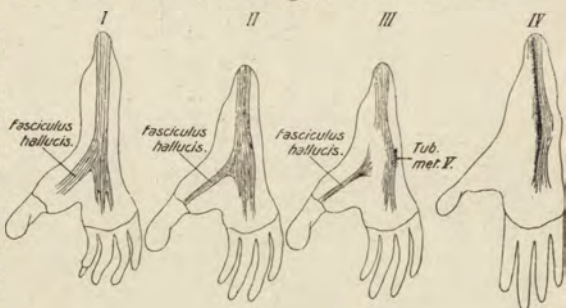
Prawa goleń małpy *Semnopithecus entellus*. Desm. mięśnie, nerwy i naczynia łydki.

Widzimy jak ścięgno mięśnia podeszwowego (*M. plantaris*) przeskakuje przez guz kości piętowej, tworząc rozścięgno stopowe (*Aponeurosis plantaris*).

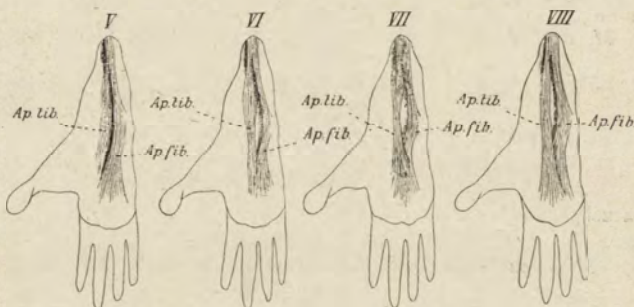
Stąd wniosek, że rozścięgno stopowe jest początkowo niczym innym, jak przyczepem mięśnia stopowego (*Musculi plantaris*) i końcem jego ścięgna.

Uwzględniając tą łączność rozścięgni i mięśnia, należy przypuszczać, że silne aponeurozy napotkamy tam, gdzie mięsień stopy jest dobrze rozwinięty.

Fig. 9.



I. Galago. II. Lemur brunneus. III. Lemur varius. IV. Cynocephalus anubis. Macacus arctoides.



V. Papio sphinx. Cynocephalus anubis. VI. Cercopithecus pygerythrus. Macacus cynomolgus. VII. Cynocephalus babuin. Macacus nemestrinus. VIII. Cercopithecus callitrichus. Cercocebus fuliginosus.

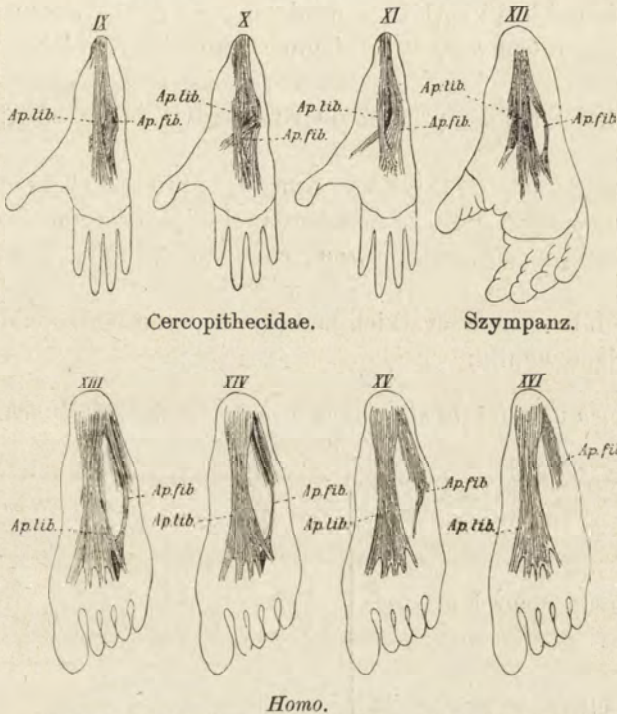
Rozścięgni stopowe (Aponeurosis plantaris) u małp i u człowieka.

Widzimy stopniowy zanik rozścięgni strzałkowego (Ap. fib.) i stopniowy rozrost rozścięgni piszczelowego (Ap. tib.).

Co dotyczy filogenii samego rozścięgni stopowego (Aponeurosis plantaris), to przede wszystkim wypada zaznaczyć, że u małp i zwierzy (Galago, Lemur) ścięgni mięśnia stopowego zanika od strony piszczelowej. Wskutek czego napotkamy u niższych Cercopithecidae (fig. 9 — IV) jedynie „Aponeurosis fibularis“, która wprawdzie jeszcze stoi w związku ze ścięgnem mięśnia, ale jest już

do pewnego stopnia uniezależniona; a to dzięki dwóm czynnikom: z jednej strony ścięgno mięśnia stopowego (*M. plantaris*), zaczyna przyrastać do guza kości piętowej (*Tuber calcanei*), z drugiej zaś strony samo ścięgno, znajdując się bądź co bądź w pewnej zależności od mięśnia, przyczepia się do guza 5-ej kości śródstopowej (*Tuberositas metatarsi V*).

Fig. 9.



Stadium I. Stadium II. Stadium III. Stadium IV.
Rozścięgno stopowe (Aponeurosis plantaris) u małp i u człowieka.
Widzimy stopniowy zanik rozścięgna strzałkowego (Ap. fib.)
i stopniowy rozrost rozścięgna piszczelowego (Ap. tib.).

W rodzinie *Cercopithecidae* zachodzi znamienne przekształcanie się rozścięgna w kilku kierunkach (fig. 9 V — XI).

Za najważniejszą i zasadniczą zmianę aponeurozy należy przyjąć rozwój rozścięgna piszczelowego (*Apon. tibialis*).

U niższych *Cercopithecinae* (fig. — IV) brak go zupełnie. Następnie występuje ono pod postacią słabych włókien (V), różnicuje

się coraz bardziej i, w miarę jak się staje mocniejszym, zachodzi na rozściętno strzałkowe (*Apon. fibularis*) (VII). Wreszcie przeważa rozściętno piszczelowe nad strzałkowym (fig. 9 VIII) i odtąd datuje się stopniowy zanik rozściętna strzałkowego (*Ap. fibularis*).

Jednocześnie odgrywa się drugi proces. Od rozściętna strzałkowego ciągnie się pod rozściętnem piszczelowem pęczek włókien do pierwszego palca stopy (fig. 9 IX—XI). Włókna te są początkowo rozsiane i krótkie (IX), grupują się następnie w dłuższy i bardziej wykształcony pęczek, biegnący ku skórze kłębu wielkiego palca.

Z kolei należy przejść do rozpatrywania rozściętna antropoidów.

Lecz tu napotykam na poważną trudność. Zwracalem już uwagę na ścisłą zależność rozściętna od mięśnia stopowego. Małpy człekokształtne stanowią pewną grupę odosobnioną, gdyż w większości przypadków nie posiadają mięśnia stopowego. Zestawienie, jakie zrobiłem ze wszystkich badanych dotąd antropoidów, daje następujące wyniki:

Występowanie mięśnia stopowego u małp człekokształtnych i u człowieka.

	<i>Hylobates</i>	<i>Gorilla</i>	<i>Orang-Utan</i>	<i>Schimpanse</i>	<i>Homo</i>
Ilość obserwowanych przypadków.	20	25	27	46	—
% przypadków w których <i>M. plantaris</i> występuje.	0 ^o / _o	0 ^o / _o	3,7 ^o / _o	54,3 ^o / _o	93 ^o / _o

Widzimy więc, że brak mięśnia stopowego można uważać za normalny dla *hylobatesa*, *goryla* i *orang-utana*. *Szympanz* zaś stoi pod tym względem bliżej człowieka.

Jak to już wspomniałem w poprzednich pracach ¹⁾, rozściętno stopowe małp człekokształtnych jest silnie zredukowane i zmodyfikowane właśnie dzięki zanikowi mięśnia stopowego.

¹⁾ Loth E. Die Aponeurosis plantaris in der Primatenreihe mit Spezieller Berücksichtigung des Menschen. Morph. Jahrbuch. 1908, str. 291.

Rozważać tu będę jedynie aponeurozę szympanza, jako najbardziej w tym względzie zbliżoną do człowieka. Morfologiczną budowę wspomnianego organu można uważać za formę przejściową od *Cercopithecinae* do człowieka (fig. 9 XII). Dzięki procesowi opisanemu na str. 201 *aponeurosis tibialis* rozwinęła się niezmiernie silnie, pokrywając znaczną część stopy. Natomiast rozścięgnostrzałkowe (*Ap. fibularis*) zostało znacznie zredukowane: napotyka my tu już tylko filogenetyczne szczątki dawnej, pierwotnej aponeurozy.

Zupełnie zbliżoną budowę rozścięgną znajdujemy u człowieka: *aponeurosis tibialis* rozwinęła się jeszcze bardziej, tworząc to, co zazwyczaj pod rozścięgnem ludzkim zwykliśmy rozumieć.

Aponeurosis fibularis człowieka znajduje się w stadium zupełnego zaniku.

Należy rozróżnić kilka form rozwojowych (fig. 9 XIII—XVI) rozścięgnostrzałkowego:

- I. typ, stykający się z rozścięgnem szympanza, gdzie *ap. fibularis* jest względnie silnie rozwinięta;
- II. typ, gdzie rozścięgnostrzałkowe jest znacznie słabsze;
- III. typ, gdzie *apon. fibularis* występuje już tylko jako pęczek włókien, nie sięgających palców stopy i
- IV. typ, w którym *ap. fibularis* brakuje zupełnie.

W latach 1907—1909 zbadałem 210 stóp ludzkich w różnych miejscowościach Europy. Wyniki jakie wypływają z odpowiedniego zestawienia¹⁾, przedstawione w odsetkach odnośnych form rozwojowych, podaję poniżej.

Aponeurosis fibularis hominis:

Ilość wypadków	S t a d y u m			
	I	II	III	IV
210	16,2%	44,7%	29,6%	9,5%
	w y s t ę p u j e			brakuje
	90,5%			9,5%

Czyli, że mniej lub więcej rozwinięte rozścięgnostrzałkowe należy uważać za normalne. Na [to] pytanie, jak się przedstawia

¹⁾ Zestawienie to jeszcze się w druku nie pojawiło.

budowa *apon. fibularis* u innych ras ludzkich, jest niezmiernie trudno odpowiedzieć. Zbadałem dotąd zaledwie 8 stóp ras kolorowych (w czym 6 z melanezyi i 2 murzyńskie) i napotkałem już wszystkie 4 stadya rozwoju rozścięгна strzałkowego. Powstrzymuję się więc od wyciągania wniosków, lecz zarazem nadmieniam, że u jednej nogi z niezmiernie silnie odchylnym pierwszym palcem (fig. 1 C) znalazłem też bardzo prymitywną *apon. fibularis*.

Pozostaje mi omówić mięśnie stopy.

Jest to dziedzina najmniej znana i bardzo niedostatecznie opracowana. Ograniczę się więc do opisu najdokładniej opracowanego mięśnia przywodzącego palcuch stopy (*M. adductor hallucis*).

Wspomniany mięsień tworzy u małp jedną zwartą masę mięsną, jak to np. ma miejsce u człowieka z mięśniem przywodzącym wielki palec ręki (*M. adductor pollicis*).

U człowieka jest już *m. adductor hallucis* podzielony (fig. 10) na głowy:

1) *caput obliquum* i 2) *caput transversum*.

Ta ostatnia część jest zazwyczaj niezmiernie słabo rozwinięta i wogóle zanika od czasu utracenia chwytnej funkcji stopy.

Według Leboucq'a¹⁾, któremu zawdzięczamy gruntowne zbadanie mięśni przywodzących stopy i dłoni, *caput transv. m. adduct. hallucis* rozpoczyna się między innymi od głębokiego rozścięгна (*l'aponéurose profonde*). Lecz Leboucq nie uświadamiał sobie, że jego „*l'aponéurose profonde*“ odpowiada opisanemu powyżej rozścięгну strzałkowemu (*Apon. fibularis*). Na 50-iu zbadanych stopach stwierdziłem, że *caput transv. m. adductor hallucis* rozpoczyna się (fig. 10) od rozścięгна strzałkowego (*Fasciculus fibularis*).

Dwa wspomniane twory morfologiczne muszą znajdować się w pewnej zależności filogenetycznej. Zawsze gdy *apon. fibularis* występuje względnie silnie — *caput. transv. m. adduct. hallucis* bywa też mocniej zbudowany niż zazwyczaj. Natomiast, gdy *apon. fibularis* nie dochodzi aż do palców stopy, lub gdy jej brak zupełnie — mięsień bywa o wiele słabiej rozwinięty.

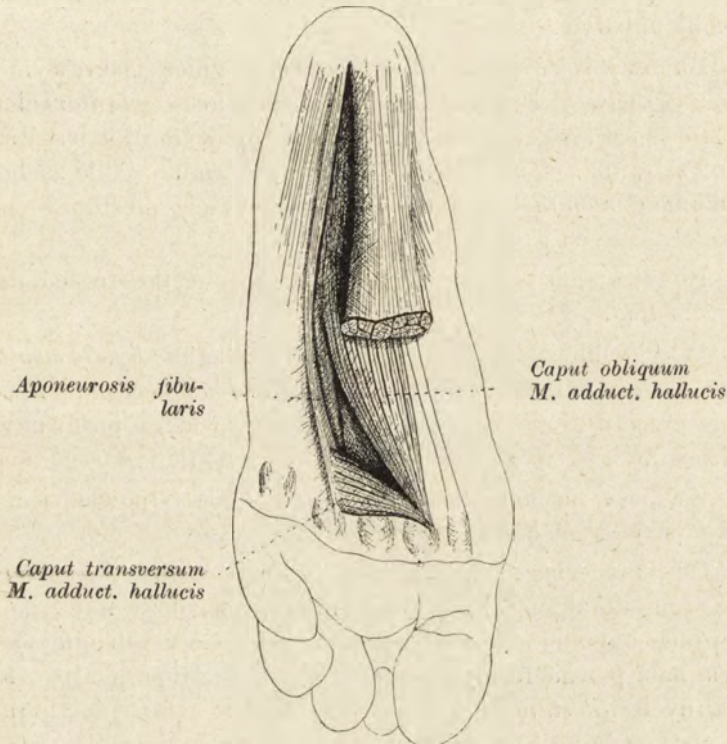
Wogóle odnosi się wrażenie, że *cap. transv. m. adduct. hallucis* zanika, a z nim również *apon. fibularis*.

¹⁾ Leboucq. Les muscles adducteurs du ponce et du gros orteil. Bull. de l'acad. royale de med. de Belgique. 1893. Str. 28.

Jakież wnioski możemy wyciągnąć z tego, co powiedziałem dotąd o filogenii stopy ludzkiej?

Zewnętrzny kształt stopy, ustawienie palucha, budowa szkieletu kostnego, układy listewek skórnych, kształt i forma rozścięгна stopowego, wreszcie mięśnie—wszystko to wskazuje nam na drogi, któremi kroczył rozwój stopy ludzkiej.

Fig. 10.



Stopa Europejczyka. Głowa poprzeczna mięśnia przywierača palucha (*Caput transv. m. add. hall.*) rozpoczyna się się od rozścięгна strzałkowego (*Apon. fib.*).

Rozważmy teraz czy teoria Klaatscha, o której wspominałem na str. 185, ma pewne cechy prawdopodobieństwa.

Co do ogólnego kształtu nogi, to nie ulega najmniejszej wątpliwości, że stopa małp człekokształtnych, a zwłaszcza goryla i szympanza (str. 186) jest najbardziej zbliżoną do człowieka.

Szkielet kostny nogi ludzkiej również jest zbliżony do antropoidów.

Wykazałem np. za pomocą tabeli I, II i III, że pod pewnymi względami cechy morfologiczne nie dadzą się nawet ściśle rozgraniczyć; nie można tego twierdzić o małpozwierzach (*Lemuridae*), które stanowią formy mniej lub więcej oddalone.

Układy listewek skórnych wykazują nam, że stopa lemurów jest zupełnie prymitywną, gdyż nie posiada nawet całkowitych systematów *cristae cutaneae*. Natomiast małpy wyższe, znowu antropoidy, zbliżają się w tym względzie do człowieka, wykazując podobne układy.

Budowa, rozścięgni stopowego jest również jaskrawym dowodem przeciw teorii Klaatscha. *Aponeurosis plantaris* lemurów stoi w ścisłym związku z mięśniem stopowym i nie jest jeszcze zróżniczkowaną. Trzeba było dopiero tych zmian, jakie zachodzą w rodzinie *Cercopithecidae*, aby wytworzyć rozścięgni stopowe małp człekokształtnych i człowieka.

Budowa anatomiczna mięśni potwierdza tylko to, co dotąd powiedziałem.

Więc, moim zdaniem, *teoria Klaatscha nie będzie mogła się utrzymać, jako przeciwna faktom anatomo-porównawczym*. A przemawia przeciwko niej cała nasza pozytywna wiedza porównawcza tej dziedziny.

Kwestya, na którą Klaatsch starał się odpowiedzieć, pozostaje zdaje się nadal nierozstrzygniętą.

Od jakiej więc formy należało by wyprowadzać kształt i budowę stopy ludzkiej? Fakty anatomiczne świadczą nam, że najbliższej nogi ludzkiej stoi stopa antropoidów. Lecz z drugiej strony mówią nam pewne formy morfologiczne, że stopa małp człekokształtnych *nie stanowi formy przejściowej* do człowieka, a raczej filogenetycznie *najbardziej zbliżoną gałąź boczną*.

Wskazywał na to już Schlaginhaufen¹⁾, który pisze:

„Człowiek stoi pod względem układu systematów listewek skórnych najbliższej małp człekokształtnych. Lecz linia filogenetycznego rozwoju, prowadząca do człowieka, rozbiegła się z antropoidami, zanim u tych ostatnich nastąpił zanik tr. 19, tr. 3, tr. 2 i tr. 17”.

¹⁾ Schlaginhaufen O. Das Hautleistensystem der Primatenplanta 1905. Morphologisches Jahrbuch Bd. XXXIV, str. 120.

Do zbliżonych rezultatów doszedłem w swoim czasie i ja¹⁾, twierdząc, że aponeuroza antropoidów nie stanowi stopnia przejściowego do człowieka, choć z drugiej strony²⁾ rozścięgnę niektórych z pośród nich (np. szympanza) jest najbardziej zbliżone.

Pozostawało by szukać wspólnego pnia, z którego się rozwinęła stopa małp człekokształtnych z jednej strony, a człowieka z drugiej. Tu prawdopodobnie mogły by wchodzić w grę jedynie wyższe formy z pośród *Cercopithecidae*.

Nasze wiadomości dotychczasowe nie wystarczają jednak na stwierdzenie faktu, z którego rzędu kotowców (*Cercopithecidae*) rozwinąć się mogła noga człowieka.

Heidelberg w kwietniu 1909 r.

Dyskusya.

1. P. Stołyhwo zaznaczył, że uważa materiał dowodowy przedstawiony przez autora za niezmiernie ciekawy i ważny, nie zgadza się jednak całkowicie na jego wnioski ogólne.

Mianowicie, zdaniem p. Stołyhwy fakt, że lemury są obecnie kształtami oddalonymi od człowieka, nie przeczy bynajmniej twierdzeniu, że stopa ludzka rozwinęła się bezpośrednio ze stopy małpozwierzy, jak to wypowiedział swego czasu Klaatsch. Należały by tylko dodać, że stopa ludzka rozwinąć się mogła ze stopy małpozwierzy „pierwotnych“, które w porównaniu z małpozwierzami współczesnymi musiały być o wiele mniej posunięte w specjalnym kierunku rozwojowym t. j. były kształtami bardziej prymitywnymi. To, że *Aponeurosis plantaris* lemurów znajduje się w ścisłym związku z mięśniem stopowym i nie jest jeszcze zróżnicowaną, nie może być dowodem przeciw teorii Klaatscha. Z kształtu bowiem niezróżnicowanego małpozwierzy pierwotnych mogły wytworzyć się niezależnie od mniej lub więcej im równoległych *Cercopithecidae* i *Anthropoidae* takie kształty *aponeurosis plantaris*, jakie widzimy obecnie u człowieka. Przytem *Cercopithecidae* wogóle są postaciami silnie posuniętymi w specjalnym jednostronnym kierunku rozwojowym, a jako takie nie są odpowiednie do uważania ich za punkty wyjścia, za pień rodowy.

2. P. E. Loth w odpowiedzi p. E. Majewskiemu³⁾ i Stołyhwie zaznacza, że właściwie hipoteza o pochodzeniu stopy ludzkiej od stopy lemurów, bynajmniej nie wyklucza jego teorii. O ile występuje przeciwko

¹⁾ Loth E. Die Aponeurosis plantaris in der Primatenreihe. Morphologisches Jahrbuch. 1908, str. 320.

²⁾ Ibidem. Str. 318.

³⁾ Uwaga redakcyi: p. Majewski streszczenia swego przemówienia do druku nie nadesłał.

twierdzeniu Klaatscha to jedynie dlatego, że autor ten nie umiał dostatecznie uzasadnić swoich wywodów. Pozatem Klaatsch¹⁾ stwierdza, że wystarczy poznanie pewnego typu ogólnego, z którego mogły się zróżniczkować wszystkie dzisiaj istniejące gatunki małp i tylko na tem opiera swe wywoły dotyczące lemurów. W stosunku do filogenii stopy ludzkiej jest to zdaniem prelegenta zbyt cenne. Wystarczy cofnąć się w szeregu zwierząt tak daleko, aby odnaleźć wszystkie morfologiczne cechy stopy. Otóż w rodzinie *Cercopithecidae*, jak to wskazaniem zostało w powyższej pracy, znajdujemy wspomniane warunki.

Ponieważ zaś wszystkie cechy anatomiczne stopy *Cercopithecidae* można z łatwością prześledzić rozwojowo aż do człowieka, czego o lemurach stanowczo twierdzić nie można, więc nasuwa się przypuszczenie, że tu należy szukać najniższych form rozwojowych stopy ludzkiej.

3. P. K. Stołyhwo podkreśla, że pogląd p. Lotha uważa za najzupełniej uzasadniony, jeżeli chodzi tylko o stopę ludzką. Nie ma również zamiaru bronić hipotezy Klaatscha, chodzi mu tylko o to, że przy kreśleniu przypuszczalnego rodowodu człowieka nie możemy opierać się jedynie tylko na budowie stopy, a musimy uwzględnić części pozostałe ciała. Otóż jeżeli np. porównamy budowę czaszki u *Cercopithecidae* z czaszką ludzką, to dojdziemy do rezultatów wręcz przeciwnych tym, które p. Loth otrzymał w zakresie stopy.

Z tego względu p. Stołyhwo sądzi, że punktem wyjścia dla człowieka była postać niższa pod względem rozwojowym od *Cercopithecidae*.

ZUSAMMENFASSUNG.

Herr Edward Loth:

Der heutige Stand unserer Kenntnisse über die Phylogenie des menschlichen Fusses.

Vorgelegt von Herrn K. Stołyhwo.

Die Zahlreichen praehistorischen Funde der Neuzeit haben die Aufmerksamkeit des Anthropologen auf ein Gebiet konzentriert, welches dank den stets wachsenden kranilogischen Kenntnissen, schon ziemlich ausgearbeitet ist.

Dies sollte jedoch nicht zum Schaden der anderen Zweige der anthropologischen Wissenschaft werden. Und so darf ich wohl ein recht wichtiges Gebiet berühren, mit dem sich allerdings nur wenige Forscher befasst haben—die Frage der phylogenetischen Entwicklung des menschlichen Fusses. Die ganze Ausbildung des aufrechten

¹⁾ Globus. 1899, str. 322.

ten Ganges ist wohl mit der Phylogenese des Fusses eng verbunden. Es ist dies also eins der interessantesten Gebiete der Anthropologie und verdient schon deshalb wieder einmal summarisch berücksichtigt zu werden, da es in den letzten Jahren besonders aktuell wurde.

So will ich versuchen den heutigen Stand der Wissenschaft über die phylogenetische Entwicklung des menschlichen Fusses in kurzen Worten zu erörtern.

Diese Frage ist nicht neu, da man sich mit ihr schon seit 200 Jahren beschäftigt.

E. Tyson, der ja den ersten Orang nach Europa brachte, war auch der erste, der den Affenfuss mit demjenigen des Menschen verglich. Tyson ¹⁾ spricht aber von keinem Affen, blos vom „Homo sylvestris“, von einem Pygmäen, worunter er den Orang-Utan verstand.

Linné ²⁾ schreibt in seiner „Systema Naturae“, dass es ihm nicht gelungen sei, die Merkmale, die den Menschen von den höchsten Affen unterscheiden, ausfindig zu machen. Diese letzteren gehen auf zwei Beinen, erinnern an den Menschen durch den Bau ihrer Füße und Hände, so dass die weniger aufgeklärten Reisenden sie stets für eine Menschenrasse hielten.

Erst dem genialem Forscher Cuvier gelang es auf die wichtigsten Kennzeichen hinzuweisen die den Affenfuss von dem menschlichen trennen.

Nachher entwickelte sich die Frage langsam weiter indem die Unterschiede des Fusses am Skelett des Menschen und der anthropoiden Affen immer gründlicher studiert wurden. Aber erst in den Achziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, zur Zeit wo ja alle anthropologischen Wissenschaften einen grossen Aufschwung gewonnen haben, sprach der berühmte Anthropologe Schaffhausen „über die Füße der niederen Menschenrassen“, indem er auf einige Anklänge an den Affenfuss hinwies. Rud. Virchow, der ja bekanntlich ein Gegner des Transformismus war, hat die weiteren Forschungen in diesem Gebiet aufgehalten, indem er sie mit seiner Autorität unterdrückte. Erst 1899 berühre Klaatsch von neunem die Frage über die Phylogenie des menschlichen Fusses. Er sprach einige

¹⁾ Tyson E. Orang-Outang, sive Homo Sylvestris, the Anatomy of a Pygmie. 1699, S. 12 und. 76.

²⁾ Linne C. Natursystem, erklärt von Müller. 1773, S. 113.

ganz neue Gedanken aus, indem er behaupten wollte, dass der menschliche Fuss, sich direkt aus dem Fusse des *Lemuren*, der Halbaffen, entwickeln konnte ¹⁾.

„Wenn wir uns einen Uraffenzustand konstruieren, sagt *Klaatsch*, so gelangen wir zur Aufstellung einer Säugetierform, welche sich direkt den Prosimiern oder Halbaffen anreihen lässt. Das wichtigste Charakteristikum dabei ist die Gestaltung der Extremitäten: Greifhand und Greiffuss begegnen uns allgemein...“

Leider hatte die Theorie nicht genügend wissenschaftliche Basis um sich ohne weiteres halten zu können.

Einen Verdienst hat aber *Klaatsch* doch: Er hat die etwas vergessene Frage von neuem belebt, er hat eine kräftige Anregung zu weiteren Forschungen gegeben und unsere Kenntnisse über die Phylogenie des menschlichen Fusses in neue Bahnen geleitet.

Wenn wir einen Affenfuss im allgemeinen betrachten (Fig. 1-a *Planta* eines *Cynocephalus babuin*. Stark abduzierte Zehe I.), so sehen wir, dass es ein ausgesprochener Greiffuss ist. Die erste Zehe ist stark abduziert und den anderen gegenüber opponierbar. Dies ist nur eine funktionelle Anpassung: der Affe greift und klettert mit seinem Fuss vorzüglich, was auch seiner Zeit zu der Anschauung führte, dass die Affen vierhändige Tiere seien. Dadurch dass nur die erste Zehe an die anderen rückt und sich ihnen parallel stellt, wird der Fuss immer mehr zu einem Gehfuss.

Einige der anthropoiden Affen, wie der Gorilla und Schimpanse, sind gewandte Kletterer, gehen aber auch — gern auf ebenem Boden ²⁾.

Dabei bleibt aber die erste Zehe, die immer kürzer ist als die anderen, stets etwas abduziert (Fig. 1-b).

Wenn wir nun die Füße eines modernen Europäers betrachten, so sehen wir, dass die grosse Zehe zur Hauptstütze geworden ist; sie ist auch verhältnissmässig grösser und stärker gebaut, wie bei den Affen und ist länger geworden als die anderen Zehen.

Wie nun ganz allmählich die erste Zehe im Verhältniss zur zweiten immer grösser und länger geworden ist, das können wir aus der folgenden Tabelle ersehen.

¹⁾ *Klaatsch*. *Globus*. 1899. S. 332.

²⁾ *Sokolowski* A. *Beobachtungen über die Psyche der Menschenaffen* Frankfurt. 1908. S. 61.

Tabelle I.

Das Längenverhältniss der ersten und zweiten Zehe. Angaben nach Lazarus ¹⁾.

Die Länge der II-en Zehe ist dem 100 gleichgesetzt.

	I	II
<i>Cynocephalus babuin</i>	58	100
<i>Gorilla</i>	61	100
<i>Hylobates conc.</i>	67	100
Einjähriges europ. Kind.	119	100
Erwachsener Europäer	100	100

Der Fuss des Europäers hat dabei seine Greiffunktion *vollständig* eingebüsst und ist zu einem ausschliesslichem Gehorgan geworden.

Es giebt jedoch zwischen dem Europäer und den Affen zahlreiche Übergänge und viele Abstufungen.

Wenn wir, abgesehen von den prähistorischen Funden, die Füsse der sogenannten niederen Rassen betrachten, so sehen wir, dass die grosse Zehe oft nicht die längste ist und auch weit abduziert dasteht. (Fig. 1-c Planta eines Melanesiers. Die Zehe I gabelt sich von den anderen ab.)

Diese regressiven Erscheinungen haben schon viele Autoren beobachtet, z. B. Volkow ²⁾ am Fusse der Caraiben, Sarasin ³⁾ bei den Veddas, Schlaginhaufen ⁴⁾ bei den Rand-Butam, Skinner ⁵⁾ bei den Philippinen ect.

In Zusammenhang mit der abduzierten Stellung hat die grosse Zehe ihre Beweglichkeit nicht verloren, was vielen Rassen erlaubt, den Fuss zu allerlei Funktionen zu benutzen.

¹⁾ Lazarus P. Zur Morphologie des Fuss skeletes. Morpholog. Jahrbuch. 1896. S. 145.

²⁾ Volkow Th. Variations squelettiques du pied. Bull. d. la Soc. d'Anthropologie. 1904. S. 271.

³⁾ Schlaginhaufen O. Die Rand-Butam des Östlichen Süd Neu-Mecklenburg. Zeitschrift für Ethnologie. 1908. S. 809.

⁴⁾ Sarasin P. Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon Bd. III. Die Wedda.

⁵⁾ Skinner A. G. „Casco foot“ in the Filipino. Americ. Anthropologist 1904, S. 300.

So berichtet Huxley ¹⁾ von chinesischen Bootsleuten, die mit Hilfe der Grosszehe das Ruder führen, von den „Carajas“, die mit den Füßen Angelhacken stehlen können. Fick ²⁾ erzählt von den barfüssigen Soldaten auf Java, die ihren auf den Boden ausgezahlten Sold mit den Zehen einkassieren.

Bälz ³⁾ macht auf den daumennähnlichen Gebrauch der grossen Zehe bei den Japanern aufmerksam. Dieselben sind imstande nur mit den Zehen feine Gegenstände zu fassen. So hält z. B. die Japanerin oft beim Nähen das Zeug zwischen den Zehen. Auch sagt man, dass die Japanerinnen mit den Füßen empfindlich kneifen können.

Regnault ⁴⁾ bespricht die Funktion des Fusses bei den Hindu und sagt, dass dieses Volk auch mit den Füßen arbeiten kann. So braucht z. B. der Tischler keine Hobelbank, da er sich mit den Füßen hilft. Der Schuster hält öfters den Stiefel in den Füßen, die Metzger schneiden mit den Füßen das Fleisch ect.

Ich konten selbst einen Hindu beobachten, der mit einer gewissen Precision stickte und zwar so, dass er die Nadel über dem Tuch mit den Händen und unterhalb des Tuches mit dem Füssen fasste.

Sarasin ⁵⁾ bringt ein prägnantes Beispiel der Fussfunktion; nach ihm schiessen die Weddas auf diese Weise dass sie sich auf den Rücken legen und den Bogen in den Füßen halten; sie benutzen also die Füsse um die Schussrichtung zu dirigieren.

Ich hatte ein mal Gelegenheit einen Dahomeyneger auf die Greiffunktion des Fusses zu prüfen. Einen Bleistift fasste der Neger mit den Zehen so fest, dass es mich ziemliche Mühe kostete ihn wieder auszureissen. Dabei war ihm diese Greifmöglichkeit gänzlich neu und unbewusst!

Ich glaube genügend bewiesen zu haben, dass die Funktion der grossen Zehe, bei den menschlichen Rassen recht verschieden sein kann.

¹⁾ Wiedersheim der Bau des Menschen als Zeugniß für seine Vergangenheit. 1907. S. 110.

²⁾ Ibidem. S. 110.

³⁾ Ibidem.

⁴⁾ Regnault F. Du rôle du pied comme Organe prehensile chez les Indous. Comptes rend. hebdomadaires de l'acad. des Sciences, Paris 1891. S. 871.

⁵⁾ Sarasin P. Die Wedda 1892/3. Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon.

Die Europäer haben diese Funktion verloren, weil sie seit Jahrhunderten sie nicht mehr ausgeübt haben. Doch ist bei jedem europäischen Kind die Anlage dazu gegeben, da die Beweglichkeit der ersten Zehe beim neugeborenen Kinde eine recht grosse ist (Fig. 2).

Mit der verschiedenen Stellung des Hallux ändert sich auch die Stellung der Achse des ganzen Fusses. Hierüber giebt uns folgende Tabelle die nötige Aufklärung:

T a b e l l e II.

Die Fussaxe geht durch folgende Metatarsalknochen:
(Zusammengestellt nach den Angaben von Volkow ¹⁾)

zwischen IV — III	III	zwischen III — II	II	zwischen II — I	I
<i>Sciurus bicolor</i>	<i>Ursus arctos</i>				
		<i>Lemur mon- goz Cynocephalus Sphinx Gorilla</i>	<i>Troglodytes niger Gorilla</i>		
		<i>Europ. Neugeborener</i>	<i>Melane- sier ♀ 43% Neger ♂ 20% Europ. ♀ 3,7%</i>	<i>Japaner ♀ 80% Neger 60% Melanesier 50% Europäer 24%</i>	<i>Japaner 11,7% Neger 20% Europäer 64%</i>

Aus dieser Tabelle ersehen wir, dass sich die Fussaxe von aussen nach innen verschiebt, oder vielmehr der ganze Fuss eine nach aussen gerichtete Stellung einnimmt. Bei den meisten Säugtieren geht die Axe durch die Mitte des Fusses; bei den meisten Affen und bei den neugeborenen Menschen zieht sie zwischen d. III u. II-en Zehe; bei dem erwachsenen Europäer sehen wir die deutliche Tendenz (64% der Fälle) der Axe, in der Richtung der Zehe I zu Verlaufen. Die anderen Rassen (Melanesier—Japaner—Neger)

¹⁾ Volkow Th. Variations squelettiques du pied Bull. d. la Soc. d'Anthropologie. 1904. S. 317—321.

sind noch nicht so weit vorgeschritten und nähern sich in der Stellung des Fusses den Anthropoiden ect. (Fig. 3).

Nur noch eins möchte ich vom Fuss skelett berücksichtigen. Der Greiffuss der Affen besitzt keine Wölbung: es ist eine Art Plattfuss. Der Fuss als Stützorgan muss aber eine gewisse Wölbung besitzen und indem sich diese herausbildet, gehen wieder einige Prozesse vor, die sich am ganzen Fuss skelett abspiegeln.

Es hätte keinen Zweck alle die feinen Unterschiede anzuführen. Es genügt wenn ich darauf aufmerksam mache, dass der *Calcaneus* allmählich in eine ganz andere Stellung gebracht wird. Er rückt immer mehr in die Medianebene des Fusses, wobei sich der ursprünglich etwas seitlich liegende *Talus* über ihn schiebt (Fig. 4).

Der *Malleolus tibiae* kommt dadurch in eine hohe Stellung.

Tabelle III.

Torsio Calcanei (nach den Angaben von Volkow¹⁾ zusammengestellt)

<i>Mannualia</i>	<i>Primates</i>	<i>Homo</i>
<i>Castor fiber</i> 60°		
<i>Arctomys monax</i> 55°		
<i>Phascolumys urs.</i> 40°	<i>Ateles paniscus</i> 35°	
<i>Cercopithecus caudiv.</i> 32°	<i>Simia Satyrus</i> ♀ 30°	
	<i>Troglodytes niger</i> ♂ 28°	
	<i>Gorilla</i> ♀ 17°	<i>Vedda</i> ♂ + 18°
	<i>Troglodytes niger</i> ♀ 14°	<i>Neugebor. Europ.</i> + 9°
		<i>Australier</i> + 5°
		<i>Feuerländer</i> + 2°
		<i>Negrito</i> + 0,8°
		<i>Japaner</i> ♂ — 1°
		<i>Eskimo</i> — 2°
		<i>Europäerer</i> — 6,2°
		<i>Neger</i> — 9°
		<i>Melanesier</i> — 16,8°

¹⁾ Volkow Th. Ibidem S. 312, 314.

Gleichzeitig unterliegt der Kopf des Calcaneus einer Torsion, worunter wir die Verschiebung der Calcaneus-Tuber Axe im Verhältniss zur senkrechten Unterschenkelaxe verstehen.

Eine vergleichende Zusammenstellung lehrt uns, dass die Drehung in der Tierreihe um mehr als 76° stattgefunden hat.

Wiederum ist zwischen den Primaten und dem Menschen keine scharfe Grenze vorhanden.

Es sei nur noch hervorgehoben, dass uns Europäern in dieser Beziehung viele andere Rassen überlegen sind (Taf. II. Neger, Melanesier).

Ich habe schon betont, wie sehr sich die Stellung des *Talus* ändert. Das *Sustentaculum tali* verliert deshalb die Ursprüngliche Aufgabe den *Talus* zu stützen und wird dem entsprechend immer kleiner. Auch hier können wir einige Rassendifferenzen konstatieren (Fig. 5).

T a b. III.

Maasse des *Sustentaculum tali* (nach Volkow ¹⁾)

<i>Gorilla</i> ♂	24,5		
♀	20		
<i>Schimpanse</i> ♂	16,5	<i>Polinesier</i>	16,4
♀	15,6	<i>Vedda</i>	15,5
		<i>Neger</i>	15
		<i>Melanesier</i>	14,9
		<i>Europäer</i>	14
		<i>Japaner</i>	13,8

Die immer kleinere Grösse des *Sustentaculum tali* bedeutet eine Reduktion desselben.

Ich verlasse nun die Anthropologie des Fusskelettes um mich den Weichteilen zuzuwenden, und wir wollen uns zunächst mit der Haut, die die Fussohle bedeckt, beschäftigen.

Die „*Planta pedis*“ und „*Vola manus*“ der Affen und des Menschen ist mit Hautleisten (*Cristae cutaneae*) bedeckt (Fig. 6).

Wir können das Relief des Fusses mit Farbe benetzen, abdrücken und studieren.

¹⁾ Ibidem. S. 13.

Und dann sehen wir, dass die Hautleisten gewisse Systeme aufweisen. Zu ihrem Studium gehen wir von denjenigen Stellen aus wo 3 Hautleisten konvergieren (Fig. 6). Wir nennen so eine Stelle einen „*Triradius*“ und dessen Zweige die drei *Radien*. Es hat sich herausgestellt dass für die Anthropologie von besonderer Wichtigkeit die *Triradien* 9 und 13 sind.

Wenn wir nun die Primatenreihe durchmustern, so sehen wir erstens, wie die beiden hochstehenden *Triradii* 9 u. 13 sich allmählich distalwärts verschieben. Das von R9 α umgrenzte Feld wird immer grösser und stellt sich quer zur Fusssohle (Fig. 7a).

Bei den menschlichen Rassen herrscht grosse Verschiedenheit. In seltenen Fällen kommen Systeme vor die im Grossen und Ganzen an die Primaten erinnern (Fig. 7). Der R. 9 α wird allmählig ganz quer gestellt.

Schon aus dem Verlaufe einer Linie R9 α können gewisse Schlüsse gezogen werden; wir unterscheiden einen primitiven und progressiven Typus vom tr. 9.

In bezug auf die Häufigkeit des regressiven tr. 9 lassen sich gewisse anthropologische Unterschiede konstatieren und zwar:

Häufigkeit des regressiven tr. 9.

Maya (Yukatan)—Wilder ¹⁾	81 ⁰ / ₀
Togo neger-Schlaginhaufen ²⁾	27 ⁰ / ₀
Polen—Loth	25 ⁰ / ₀
Anglo Americaner—Wilder ¹⁾	19 ⁰ / ₀
Vorderinder—Schlag. ²⁾	16 ⁰ / ₀
Zentraleurop. „	15 ⁰ / ₀
Papua „	4 ⁰ / ₀

Ich beschränke mich auf die wenigen Worte bezüglich der Hautleisten und gehe nun zu den tieferen Schichten — zur Plantaraponeurose — über.

Die *Aponeurosis plantaris* ist eine sehr interessante morphologische Bildung; phylogenetisch aufgefasst ist sie nichts anderes als der Ansatz der Plantarissehne. Die Endschno des genannten Mus-

¹⁾ Wilder H. Racial differences in palm and sole configuration. Americ. Anthropologist Vol. VI 1904 S. 97.

²⁾ Schlaginhausen O. Das Hautleistensystem der Primatenplanta Morpholog. Jahrbuch. 1905. S. 97.

kels überspringt den *Tuber calcanei* und heftet sich an der Sohle an (Fig. 8). Secundär trennt sich die Aponeurose von der Muskelsehne und wird ganz unabhängig.

Recht interessante Vorgänge spielen sich in der Reihe der Primaten ab (Fig. 9). Vor allem verliert sich bei den *Lemuren* der tibiale Teil der noch gänzlich undifferenzierten Aponeurose. So finden wir dann bei den niederen *Cercopitheciden* nur noch einen fibularen Strang (Fig. 9. IV). Dieser heftet sich auch an der *Tub. met. V* an.

Nun entsteht eine schwache tibiale Strahlung die immer stärker wird, sich deutlich differenziert und über die fibulare Aponeurose greift (Fig. 9. V—VIII).

Zugleich sehen wir wie, von der fibularen Aponeurose ein querer Faserzug unter dem tibialen Strang durchzieht. Dieses Bündel zur Zehe I entwickelt sich zu einem deutlichen Zehenbündel (Fig. 9. VIII—XI).

Alle genannten Veränderungen spielen sich im Bereiche der *Cercopitheciden* ab. An diese schliessen sich aber die *Anthropoiden* eng an.

Hier muss jedoch vorausgeschickt werden, dass der *M. plantaris* bei den Anthropomorphen Affen meistens fehlt. Die folgende Tabelle kann uns darüber orientieren:

Häufigkeit des M. plantaris beim Menschen und den Anthropoiden Affen (nach Loth E. ¹⁾)

	<i>Hylobates</i>	<i>Gorilla</i>	<i>Orang-Utan</i>	<i>Schimpanse</i>	<i>Homo</i>
Anzahl der beobachteten Fälle	20	25	27	46	—
% der Fälle in denen <i>M. plantaris</i> vorkommt	0%	0%	3,7%	54,3%	93%

Ich habe schon in meinen früheren Arbeiten ²⁾ die Abhängig-

¹⁾ Loth E. Die Aponeurosis plantaris in der Primatenreihe mit Spezieller Berücksichtigung des Menschen. Morph. Jahrbuch. 1908. S. 291.

²⁾ Ibidem. S. 291.

keit der Plantaraponeurosenentwicklung vom *M. plantaris* erörtert und brauche das hier nicht mehr auseinanderzusetzen.

Da von sämtlichen Anthropoiden der Schimpanse der einzige ist, der ein relativ häufiges Vorkommen des *M. plantaris* aufweist, so besitzt er auch die am wenigsten reduzierte Plantaraponeurose (Fig. 9. XII).

Wir ersehen aus ihrem Bau, dass die bei den *Cercopitheciden* beginnenden Prozesse hier weit vorgeschritten sind.

Die *tibiale* Aponeurose ist bedeutend stärker geworden; dagegen die primitive *fibulare* — viel schwächer. Es ist dies nur noch, so zu sagen ein phylogenetischer Überrest der ursprünglich starken *fibularen* Aponeurose. Sehr von Wichtigkeit ist es hervorzuheben, dass der Mensch sich ganz an die genannten Verhältnisse anschliesst (Fig. 9. XII—XVI).

Die *tibiale* Aponeurose tritt im allgemeinen noch stärker hervor und bildet die eigentliche menschliche *Aponeurosis plantaris*.

Die *fibulare* Aponeurose kann als deutlicher Strang (Stadium I) vorhanden sein, kann auch schwächer werden, aber dennoch die Zehen erreichen (Stad. II), sie kann sich dann auch verkürzen (Stad. III), oder auch gänzlich fehlen (Stad. IV). Kurz und gut, die *Aponeurosis fibularis* tritt beim Menschen in verschiedenen Stadien auf.

Ich habe ihre Entwicklung bis jetzt an 210 Europäerfüssen in verschieden Orten untersucht und konnte folgende Häufigkeit der einzelnen Stadien feststellen:

Anzahl der Fälle	S t a d i u m			
	I	II	III	IV
210	16,2%	44,7%	29,6%	9,5%
	vorhanden 90,5%			fehlt 9,5%

Ausser den Europäern konnte ich bis jetzt nur 8 Rassenfüsse untersuchen (6 Melanesier¹⁾ und 2 Neger) und habe schon alle vier Stadien der *Apon. fibularis* gefunden. Die Frage der Rassenunterschiede der Plantaraponeurose kann also noch nicht beantwortet werden.

¹⁾ Ich verdanke die Möglichkeit der Untersuchung der Melanesierfüsse dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Prof. E. Fischer aus Freiburg in/B.

Es bleibt mir jetzt nur noch übrig die Muskeln der Sohle zu besprechen. Ich muss hier vorausschicken, dass wir in diesem Gebiet noch nicht genügende Kenntnisse besitzen.

Der einzige Muskel den ich deshalb zu erwähnen vermag ist der *M. adductor hallucis*.

Nach Leboucq ist der *M. adductor hallucis* ein einheitlicher Muskel gewesen, etwa, wie der *M. adductor pollicis*. Der Muskel hat sich secundär in zwei Partien getrennt: das *Caput obliquum* und *Caput transversum*.

Das *Caput transversum* ist meistens recht schwach entwickelt, da die erste Zehe doch nicht mehr adduziert wird. Leboucq¹⁾ meint, dass das *Caput transversum* des *M. adductor hallucis* von einer „tiefen Aponeurose“ entspringt. Nachdem ich 50 Füße daraufhin untersucht habe, bin ich zur Überzeugung gekommen, dass die „tiefe Aponeurose“ von Leboucq nichts anderes sein kann, als das von mir „*Aponeurosis fibularis*“ genannte Bündel, wo auch tatsächlich der Ursprung des *Caput transversum* (Fig. 10) zu suchen ist²⁾.

Aus dem gesagten, haben wir die Überzeugung gewonnen, dass uns der ganze morphologische Bau des menschlichen Fusses auf die Wege hinweist, die der Fuss im Laufe der Phylogenie durch gewandert hat.

Obwohl unsere Kenntnisse über dieses Gebiet noch bei weitem nicht vollständig sind, können wir es doch wagen gewisse Schlüsse zu ziehen.

Wir haben gesehen, dass der allgemeinen Form, sowohl wie der Funktion nach, der menschliche Fuss den Anthropoiden am nächsten steht. Dasselbe können wir vom Fuss skelet sagen.

Aber auch die Weichteile (Hautleisten, Aponeurose, *M. adductor hallucis*) bezeugen, dass die Anthropoiden, was den Bau des Fusses anbelangt, dem Menschen am nächsten rücken. Schon aus den wenigen Tatsachen, die ich in dieser Arbeit gebracht habe, kann man ersehen, dass der Lemurenfuss sich *durchaus nicht an den menschlichen Fuss* anschliesst, sondern eine phylogenetisch bedeutend niedrigere Stufe der Entwicklung darstellt.

¹⁾ Leboucq. Les muscles adducteurs du pouce et du gros Orteil. Bull. d'acad. de med. de Belgique. 1893. S. 28.

²⁾ Ich wurde seinerzeit darauf von Herrn Dr. H. Blü n t s c h l i aufmerksam gemacht.

So wird wohl die Theorie vom K l a a t s c h, von der ich schon auf S. 209 gesprochen habe, kaum der Wahrheit entsprechen können.

Die Frage, von welchen Formen der menschliche Fuss abzuleiten wäre, bleibt also noch unbeantwortet. Man könnte sich durch die ausserordentliche Ähnlichkeit des anthropoiden und menschlichen Fusses verleiten lassen zu behaupten, dass der menschliche sich direkt aus dem Anthropoidenfuss entwickelt habe. Wir müssen aber bedenken, dass einerseits die Untersuchungen der Hautleistensysteme von Schlaginhaufen ¹⁾ und andererseits meine Forschungen über die Plantaraponeurose ²⁾ deutlich gezeigt haben, dass der Fuss der Anthropoiden nicht in die direkte Entwicklungsreihe des menschlichen Fusses fällt. Im Gegenteil: die Anthropoiden zeigen viele Einzelheiten, die uns zwingen sie als Seitenzweig der phylogenetischen Entwicklung des Fusses aufzufassen.

Und, soweit ich bis jetzt das ganze Gebiet übersehe, bin ich fest davon überzeugt, dass genauere Forschungen des Fuss skelet es, des Muskelsystems der Planta ect. dieselben oder sehr ähnliche Resultate aufweisen werden.

Der gemeinsame Stamm wäre also bei den niederen Formen zu suchen; da auch die *Semnopitheciden* einen Seitenzweig bilden, so kämen wahrscheinlich nur die höheren *Cercopithecidae* in betracht; jedoch gestatten die ungenügenden Kenntnisse nichts genaueres darüber zu sagen.

Heidelberg im April 1909.

Erklärung der Figuren.

(Vergl. mit dem polnischen Text).

Fig. 1. a. Planta eines *Cynocephalus babuin*. Stark abduzierte Zehe I. b. Planta eines Schimpansen. Die Zehe I ist den anderen Zehen näher gerückt. c. Planta eines Melanesiers (das Original ist Eigentum des Herrn Prof. Fischer in Freiburg). Die Zehe I gabelt sich von den anderen ab. d. Planta eines Europäers. Die Zehe I ist ganz an die anderen Zehen gerückt.

Fig. 2. Sehr stark entwickelte Bewegungsfähigkeit der grossen Zehe bei einem 9 Monate alten Kind. Nach Dr. von Eiken.

¹⁾ Schlaginhaufen O. Das Hautleistensystem der Primatenplanta. Morphologisches Jahrbuch Bd. XXXIV 1905. S. 120.

²⁾ Loth E. Die Aponeurosis plantaris in der Primatenreihe. Morphologisches Jahrbuch 1908. S. 320.

Fig. 3. Fussskelet eines Gorilla, eines Wedda und eines Europäers (nach Volkow). Es wurden Linien eingezeichnet die uns die Verminderung des Winkels zeigen sollen, der durch die Richtung des *Tuber Calcanei* und des zweiten Metatarstalcnochen gebildet wird.

Fig. 4. „*Torsio Calcanei*“ (nach Volkow). Es wurden Linien eingezeichnet, die die verschiedene Torsion des *Tuber Calcanei* zeigen.

Fig. 5. Die verschiedene Stärke des „*Sustentaculum tali*“ gezeigt am *Calcaneus* vom Orang, vom Neger und vom Europäer (nach Volkow).

Fig. 6. Abdruck einer Europäerplanta mit eingezeichneten Hautleistensystemen (nach Schlaginhaufen).

Fig. 7. Die Hautleistensysteme der Primaten und des Menschen. Allmähliche Verschiebung des tr. 9 und tr. 13 (nach Schlaginhaufen).

Fig. 8. Die Muskeln, Nerven und Gefässe am Unterschenkel vom *Semnopithecus entellus Desm.* Die Sehne des *M. plantaris* überspringt den *Tuber Calcanei* und bildet am Fuss die Plantaraponeurose.

Fig. 9. Die Aponeurosis plantaris bei den Primaten und beim Menschen. Wir sehen die allmähliche Reduktion der *Apon. fibularis* und die Entwicklung der *Apon. tibialis*.

Fig. 10. Planta eines Europäers. Das *Caput transv. m. adduct. hall.* entspringt von der *Apon. fibularis*.

3. Pan A. Suligowski:

O prawie wyborczem do ciał prawodawczych.

1.

Schyłek XVIII-go i cały wiek XIX-y stanowią widownię znamienego przewrotu w pojęciach politycznych i stosunkach społecznych. Podnoszą się do życia warstwy niższe, powstaje stan trzeci i stan czwarty, rozwija się walka o prawa ludu.

W pamiętnej deklaracji praw człowieka i obywatela z r. 1789 obok zasady wolności i równości, proklamowano zasadę, że władza zwierzchnia spoczywa w narodzie, że prawo jest wyrazem woli powszechnej i że wszyscy obywatele posiadają prawo uczestniczenia za pośrednictwem przedstawicieli swoich w ogłaszaniu praw (art. VI).

Deklaracya ta nie zrodziła się z przypadku, przyszła ona w następstwie pracy stuleci, po dokonaniu wielkich postępów technicznych i wyzwoleniu człowieka z pod jarzma koniecznego niewolniczego trudu, a przygotowana była powoli przez pracę licznych filozofów i myślicieli, a zwłaszcza XVIII wieku.

I stała zasada przedstawicielstwa narodowego, jako koniecznego czynnika w życiu ludów, przedstawicielstwa dla stanowienia praw i ustalania porządku prawnego w państwie.

Takie przedstawicielstwo powstaje w drodze wyborów w łonie samego społeczeństwa dokonanych. Bezpośredni udział obywateli, jako takich, w uchwalaniu praw był możliwy w drobnych państewkach dawnej Grecyi, złożonych z jednego z niewielkim okręgiem miasta, w których istniała nieliczna klasa ludzi wolnych i do sprawowania władzy powołanych, ale nie jest do pomyslenia w wielkich aglomeratach, w jakich my obecnie żyć musimy. Nawet *referendum* t. j. odwoływanie się w pewnych przypadkach do opinii ogólnej obywateli kraju, chociaż praktykowane w kantonach szwajcarskich, nie może znaleźć zastosowania w państwach o wielkich terytoryach i licznej zaludnieniu. Krótko mówiąc, udział społeczeństwa we władzy prawodawczej urzeczywistnić się daje jedynie za pomocą pewnej grupy reprezentantów, w odpowiedni sposób do tego powołanych i w stosowne atrybucye do przemawiania i działania w imieniu społeczeństwa wyposażonych.

Otóż prawo wybierania takich przedstawicieli do ciał prawodawczych, jak również prawo do tego, żeby być samemu wybranym, w myśl ustalonych nowoczesnych pojęć stanowi polityczne prawo wyborcze, o którym tutaj mówić zamierzam. Z chwilą, kiedy ta idea została uznana za podstawę życia politycznego i społecznego, zrodziła się kwestya, w jaki sposób ideę tę wprowadzić w życie, w jaki sposób dojść do przedstawicielstwa, któreby wyobrażało dążenia i pragnienia społeczeństwa i umiało pracować na pożytek kraju, dla zapewnienia mu pomysłnego rozwoju i lepszej przyszłości.

Nie podnosząc sporu co do tego, że z idei zwierzchnictwa ludu prawo wyborcze, o którym mowa, wypływa, należy liczyć się z tem, że ono w imieniu ogółu i dla jego dobra ma być wykonywane. Z drugiej strony, ogół—to masa urobiona przez wieki i mozoły pokoleń, uwita z różnorodnych elementów, zrodzonych na gruncie przeszłości, a zmierzających ku celom związanym z przyszłością. Umiejętność ocenienia w każdym przypadku, czego dobro ogółu wymaga, i na jakiej drodze osiągnięte być może, z natury rzeczy wymaga wielkiego doświadczenia, wielkiej rozważy i wielkiej przenikliwości.

Pod tym względem trzeba sobie zdać jasno sprawę, że człowiek obdarzony prawem wyborczym i wykonywający je, urze-

czywistnia nietylko należne i przyznane mu prawo, ale zarazem spełnia poważną funkcję społeczną¹⁾, w której tkwi obowiązek względem ogółu przyjęty i przez niego nałożony.

W miarę tego, w jaki sposób obywatel kraju funkcję tę spełnia, przyczynia się do wytworzenia odpowiedniego lub nieodpowiedniego przedstawicielstwa, o ile zaś dotyczy wybranych, sprawować oni mogą obowiązki posłów z pożytkiem lub bez pożytku, a nawet ze szkodą dla społeczeństwa, jeżeli przyjętego obowiązku należycie wykonać nie umieją.

Jest zatem konieczne pewne przygotowanie, pewne uzdolnienie, bez których próżnoby było spodziewać się trafnego korzystania z przyznanego prawa i sprawnego spełnienia złączonego z prawem obowiązku.

Nie wymaga to chyba dowodzenia, że do czasu dojścia do dojrzałości fizycznej i umysłowej nie może być mowy o sprawowaniu prawa wyborczego, i że ta połowa ludzkiego społeczeństwa, która w epoce niedojrzałości się znajduje, stoi po za prawem wyborczem. Z innych powodów, a mianowicie ze względu na swoje odmienne posłannictwo, wszędzie prawie, jak dotąd, z nieznacznymi tylko wyjątkami, panuje zasada, że nie należy wciągać kobiety w wir życia politycznego i wszelkich jego perypetyj. Niezależnie od tego, różne inne okoliczności mogą czynić obywateli czy to czasowo, czy też aż do końca życia niezdolnymi do korzystania z prawa wyborczego. Ztąd wynika potrzeba ściślejszego oznaczenia kadrów, przez które i wśród których wybory na przedstawicieli mogą być załatwiane. W rozmaitych krajach w rozmaity sposób formowano te kadry, wywołując nieraz skargi i niezadowolnienia bardzo ostre. Na tem przecież nie kończą się trudności. W ciśnień czy szerzej zakreślonych kadrach mogą się znaleźć lepsi i gorsi wyborcy, z takich czy innych kadrów mogą wyjść lepsi lub gorsi posłowie. Że zaś jak jedno tak i drugie odbić się może w skutkach na interesach kraju i społeczeństwa, przeto zachodzi potrzeba ustalenia sposobu czyli porządku odbywania wyborów, porządku, któryby chronił możliwie najlepiej od błędów i pomyłek i zabezpieczył przed stronnictwymi uprzedzeniami i złośliwymi malwersacjami. Błędy i pomyłki przy wyborach, jak we wszystkim, co ludzkie, zdarzać się mogą i muszą, wynikając z ludzkiej niedoskona-

¹⁾ A. Esmein. Zasady prawa konstytucyjnego, str. 259 i nast.

łości, ale w interesie społeczeństwa leży, aby tych błędów i pomyłek nie było zbyt wiele, i aby się one zamykały w granicach, jakie niedoskonałość nasza zakreśla, bez naruszenia poczucia obowiązku względem społeczeństwa.

I w tej mierze przy układaniu zasad prawa wyborczego powstają kłopoty, z którymi ciężko sobie dać radę. Na tem tle zrodziła się z czasem mozaika najróżnorodniejszych pomysłów i przepisów, tworzących już dzisiaj całą literaturę specjalnie tej sprawie poświęconą.

2.

Przjrzyjmy się bliżej temu przedmiotowi i zacznijmy od Francji, która pierwsza na kontynencie Europy rozwinęła walkę z absolutyzmem w imię praw ludu, i zainaugurowała przejście do nowego porządku rzeczy, otwierając drogę do odmiennego ukształtowania stosunków społecznych w Europie. Po ogłoszeniu wspomnianej powyżej deklaracji praw człowieka i obywatela pod hasłem walki o prawa ludu ułożoną została konstytucya z d. 3 września 1791 r. W tych warunkach zrodzona karta konstytucyjna francuska dążyła do zapewnienia możliwie szerokim sferom prawa wyborczego, jednakże słusznosc nakazuje przyznać, że pomimo gorącej atmosfery, w jakiej rzecz się tworzyła, zachowano pewną ostrożność ze względu na trudności zadania. Konstytucya podzieliła obywateli na czynnych i biernych, zaliczając do tej ostatniej kategorii tych, którzy do wykonywania prawa wyborczego nie zostali powołani, a mianowicie kobiety, nieletnich i osoby nieposiadające warunków zastrzeżonych dla korzystania z tego prawa. Do tych warunków należało, żeby: a) być francuzem, b) mieć 25 lat wieku, c) posiadać stałe od roku w pewnem miejscu zamieszkanie, d) być zapisanym do gwardyi narodowej, e) nie zostawać u nikogo w służbie płatnej, f) płacić podatek bezpośredni w ilości rocznej nie niższej od ceny trzech dni pracy roboczej, g) wreszcie złożyć przysięgę obywatelską¹⁾. Wybory były dwustopniowe, obywatele czynni na zgromadzeniach prawyborczych głosowali na wyborców, którzy dopiero później dokonywali wyboru posłów.

Ale, tocząca się w łonie Francji walka i rozwijający się ruch

¹⁾ Esmein l. c. str. 267 i nast. Charbonnier. Organisation electorale et représentative. Paris 1883, str. 274. Block — Dictionnaire de la politique. Tom I, str. 513.

wyzwoleńczy na tem nie poprzestały. Po upadku monarchii pod egidą konwentu przygotowano nową konstytucyę z d. 24 czerwca 1793 r., w której prawo wyborcze polityczne przyznane zostało każdemu francuzowi, który doszedł do lat 21; wyłączeni byli jedynie kobiety i nieletni, przyczem uchwalane przez ciało prawodawcze prawa miały być poddawane jeszcze pod głosowanie wszystkich obywateli na zgromadzeniach wyborców¹⁾. Konstytucya ta została za pomocą plebiscytu prawie jednomyślnie zaakceptowaną, jednakże nie weszła w życie, konwent opatrzył się i dekretem z dn. 19 vendemiaire'a, oraz 14 frimaire'a r. II (10 października i 4 grudnia 1793 r.) postanowił ją zawiesić. Nie było sądzonem później jej odżyć, i ustanowione przez nią prawo wyborcze nie znalazło żadnego zastosowania.

Z kolei przyszła konstytucya z d. 5 fructidora r. III (22 sierpnia 1795 r.), prawo wyborcze z r. 1791 uległo pewnej, aczkolwiek niezbyt znacznej modyfikacyi. Wedle tej konstytucyi dla posiadania prawa głosu na zgromadzeniach prawyborców wystarczało mieć 21 lat, zamieszkiwać stale w ciągu roku w pewnym miejscu, umieć czytać i pisać i nie pozostawać u nikogo w służbie. Niedość na tem. Wybory podobnie jak w r. 1791 były dwustopniowe i dla otrzymania mandatu wyborcy na prawyborach ustawa zastrzegała jeszcze wiek lat 25 i płacenie podatku bezpośredniego lub pogłównego, czyli posiadanie nieruchomości lub jej dzierżawienie albo trzymanie w najmie.

Zmiana przyszła dopiero za konsulatu i cesarstwa. Na zasadzie nowej konstytucyi z d. 22 frimaire'a r. VIII (13 grudnia 1799 r.) zniesiono ograniczenia cenzusowe, zachowano tylko przepis o niepozostawaniu w cudzej płatnej służbie, ale wyborcy wybierali jedynie kandydatów w podwójnej liczbie, z pomiędzy których świeżo utworzony senat wybierał (desygnował) członków do ciała prawodawczego²⁾. Nie było więc to rozszerzenie prawa wyborczego, jakby się z pozoru wydawać mogło, ale raczej zręczne jego uszczuplenie. Zmęczone niepokojami i pragnące wytchnienia społeczeństwo francuskie zarówno takie prawo wyborcze jak i całą konstytucyę olbrzymią większością w drodze plebiscytu przyjęło i bez szemrania się im poddało. Za pomocą ustawy z d.

¹⁾ Block l. c. str. 516.

²⁾ Esmein l. c. str. 272—277.

16 thermidora r. X (4 sierpnia 1802 r.) wprowadzono jeszcze to ograniczenie, że wybrani na prawyborach wyborcy okręgowi i departamentowi uznani zostali za wybranych dożywotnio, co ograniczyło znakomicie potrzebę ciągłego dokonywania wyborów.

Gdy nadeszła restauracya, karta konstytucyjna z d. 14 czerwca 1814 przyniosła nowe zasady i nowy porządek wyborów politycznych. Dla prawa czynnego zastrzeżono 30 lat wieku oraz uiszczanie podatku nie mniej jak 300 fr. rocznie, dla biernego zaś czyli dla tego, aby być wybrany na posła, zastrzeżono wiek lat 40 i podatek roczny w kwocie 1000 fr., inaczej mówiąc ustanowiono wysoki cenzus wieku i wysoki cenzus materyalny, który znakomicie zacieśnił koło wyborców sferą ludzi zamożnych¹⁾. Natomiast zniesiono wybory dwustopniowe i nadano kolegjom wyborczym prawo bezpośredniego wybierania posłów, co w art. 7 ustawy dodatkowej z d. 5 lutego 1817 r. dla usunięcia wszelkich wątpliwości wyraźnie orzeczone zostało. Niebawem na zasadzie innej noweli z d. 29 czerwca 1820 r. ustalono dwa kolegia wyborcze, okręgowe i departamentowe. Pierwsze, w którym brali udział wszyscy wyborcy danego okręgu, wybierało jednego posła; drugie, do którego powoływani byli jedynie wyborcy wyżej opodatkowani, wybierało drugiego, a ponieważ wyborcy tego drugiego kolegium uczestniczyli już w pierwszym, przeto oni korzystali z podwójnego głosowania i dokonywali wyboru posłów dwa razy w każdej kadencji²⁾. Dodać należy, że członkowie izby prawodawczej wybierani byli na pięć lat, z tem zastrzeżeniem, że $\frac{1}{5}$ co rok ulegała balotowaniu, zapewniając izbie możliwość odnowienia corocznego w tymże stosunku³⁾.

Po rewolucyi lipcowej, konstytucya z d. 14 sierpnia 1830 r. utrzymała zasadę cenzusów ustanowioną w poprzednich postanowieniach prawodawczych, obniżając tylko wymagania co do wieku dla prawa wyborczego czynnego do 25 lat, a dla biernego do 30 lat, oraz znosząc odnowienia częściowe coroczne izby prawodawczej.

Wysokie cenzusy wyborcze wzmocniły we Francyi dążenia do rozlania prawa wyborczego na niższe sfery i przy nowym ruchu rewolucyjnym odżyła idea powszechnego głosowania, proklamo-

1) Block str. 526.

2) Esmein l. c. str. 281.

3) Block l. c. str. 526.

wana jeszcze w konstytucyi z r. 1793, aczkolwiek w życie nie wprowadzona.

Już rząd tymczasowy dekretem z d. 5 marca 1848 r., a następnie konstytucya z d. 4 listopada t. r. i nowela wyborcza z d. 15 marca 1849 r. ustaliły powszechne prawo wyborcze, przyznając je każdemu francuzowi, który doszedł do pełnoletności i posiadał stałe zamieszkanie w jakiejkolwiek gminie w ciągu 6 miesięcy. Takiego rozszerzenia kadrów wyborczych uląkł się ówczesny rząd rewolucyjny i zaproponował wnet po ogłoszeniu konstytucyi poprawkę, wedle której dla korzystania z prawa wyborczego należało wylegitymować się z trzyletniego stałego zamieszkania (domicyljacy), co miało oczywiście na celu usunięcie od urny wyborczej elementów zbyt niestałych i ruchomych. Jakkolwiek poprawka ta nie mogła być popularną w epoce wstrząśnienia rewolucyjnego, przecież zgromadzenie prawodawcze w dacie 31 maja 1850 ją przyjęło, nadając jej moc prawa obowiązującego. Dopiero Ludwik Napoleon, dokonawszy zamachu stanu i pragnąc pozyskać przychylność mas, dekretem własnym z d. 2 grudnia 1852, wydanym w chwili zamachu, zniósł tę niepopularną poprawkę i odtąd prawo powszechnego głosowania zapanowało wszechwładnie we Francyi¹⁾.

Do wyborów przychodzą wszyscy, z wyjątkiem kobiet, nieletnich i tych, którzy z tytułu nieudolności umysłowej, chorób i ograniczeń w prawach cywilnych są od udziału wyłączeni. W istocie, po potrąceniu tych elementów, listy wyborców dochodzą do $\frac{1}{5}$ części ludności, obejmując niewątpliwie szerokie masy ludowe. W ten sposób skonstruowane prawo wyborcze nosi słusznie nazwę powszechnego i równego, chociaż bezwzględnej równości, którą natura sama wyłącza, nie zapewnia. Nazywają go też bezpośrednio, ponieważ ludność bezpośrednio wybiera posłów, dwustopniowe kolegia wyborcze zostały ostatecznie zniesione.

Inna kwestya, czy kraj pozyskał istotnie najlepszą drogę do wyboru reprezentantów i czy powszechne głosowanie wpłynęło dodatnio na skład izb prawodawczych oraz na ich pracę twórczą²⁾.

¹⁾ Esmein l. c. str. 284.

²⁾ Po upadku trzeciego Cesarstwa izba wyższa, zwana senatem, kompletowaną jest w drodze wyborów, w których biorą udział posłowie do parlamentu, członkowie rad generalnych (departamentowych) i okręgowych miejscowego samorządu oraz wybrani przez gminy miejskie i wiejskie delegaci w odpowiedniej ilości. (P y f f e r e o n: L'electorat politique et administratif. Paryż 1903, str. 254). Inaczej mówiąc, do senatu wybory powszechne nie znajdują zastosowania.

Pewne wątpliwości w tej mierze rzucają fakty, zarówno częste nadużycia przy wyborach i błędy wybrańców narodu, jak również coraz to nowe projekty zmiany ordynacji wyborczej, składane na stole narad i dyskutowane w parlamencie, których autorowie stale wykazują potrzebę poprawy istniejących stosunków¹⁾. Wystarczy przytoczyć dwie próby prawodawcze, jedną z r. 1871, drugą z r. 1885, przy których zaprowadzono chwilowo tak zwane wybory na listę (*scrutin de liste*), zamiast wyboru posłów pojedynczych w każdym okręgu wyborczym. Zdawało się, że przyznanie obywatelom prawa dawania głosu na długi szereg posłów zniewoli ich do zamieszczenia na liście nazwisk najbardziej w kraju zasłużonych i poważanych. Rezultaty jednak przyniosły zawód. W epoce rewolucyjnej z r. 1871, wnet po pogromie Francji, wbrew oczekiwaniom patriotów, z urny wyborczej wyszły w znacznej przewadze elementy konserwatywne, a nawet reakcyjne, a po zmianie uchwalonej w r. 1885²⁾, nawiasem mówiąc, gorąco popieranęj przez Gambettę, wybory nie podniosły wartości ciała prawodawczego, raczej obniżyły ją, wskazując, że wielki trybun za wiele liczył na cnotę swoich współobywateli. I w pierwszym i w drugim przypadku uchwalona inowacya w krótkim czasie została odwołana i powrócono do wyborów zwykłych okręgowych.

System powszechnego prawa wyborczego, który już od lat 60 obowiązuje we Francji, liczy we Francji i w społeczeństwie i w nauce licznych przeciwników³⁾.

A jednak powołanie szerokich warstw do udziału we władzy prawodawczej, pomimo wszelkich braków systemu, nie daje się zniweczyć. Nie można lekceważyć tego, co na dnie tej zasady leży i o sile jej stanowi.

¹⁾ G. Bonnefoy. *La représentation proportionnelle* str. 224 i nast.

²⁾ Bonnefoy l. c. str. 271 i nast.

³⁾ Narzekania odzywają się ciągle, a bywają niekiedy bardzo ostre. Jeden z wybitnych pisarzy francuskich woła: Francya widziała panów chwili, którzy w imię wolności tępiłi najdroższe jej wierzenia, widziała polityków hazardu, którzy z głosowania powszechnego czynili narzędzie panowania i środek do zdobycia wysokich stanowisk dla swej bałamutnej miernoty. Ona ulega głosowaniu powszechnemu, tej najbardziej monstrualnej i najbardziej niesprawiedliwej tyranji, gdyż siła liczby jest najbardziej brutalną, nie mając za sobą ani odwagi, ani talentu. P. Bourget. *Le disciple*. Paris 1889; str. V.—Patrz jeszcze. Bonnefoy l. c. str. 37 i następne.

3.

W krajach Rzeszy Niemieckiej, z chwilą ustalenia się ery konstytucyjnej, prawo wyborcze do sejmów oparte zostało na zasadzie kuryj wyborczych i mniej lub więcej wysokiego cenzusu. Z wyjątkiem wielkiego księstwa Badeńskiego, które niedawno, bo w r. 1897 rozszerzyło znakomicie swoje prawo wyborcze polityczne, wszystkie królestwa i księstwa niemieckie przy tym systemie trwają, a myśl przejścia do powszechnego głosowania bywa tam bardzo gorąco zwalczaną.

W szczególności w Prusiech wedle konstytucyi z d. 31 stycznia 1850 r. dla wyborów tworzą się trzy kurye, stosownie do płaconych podatków. Najwyżej opodatkowani i pokrywający trzecią część podatków stanowią pierwszą kuryę, mniej opodatkowani a dźwigający również trzecią część opodatkowania stanowią drugą kuryę, pozostali stanowią trzecią kuryę. Kto nie płaci podatków w pewnej ilości, nie posiada żadnego prawa wyborczego, ani czynnego, ani biernego. Obok tego prawo zastrzega cenzus co do wieku, a mianowicie 25 i 30 lat życia. Wyborów bezpośrednich niema, wybory idą przez dwa stopnie, ustanowione kurye wybierają wyborców, a dopiero zgromadzenie wyborców wyznacza posła. Gdy zaś każda kurya wybiera jednakową ilość wyborców, przeto wyżej opodatkowani mają zapewnioną przy wyborach przewagę (art. 71 konst.). System ten obowiązuje do dnia dzisiejszego.

Jednakże, w r. 1871 zaszedł w Niemczech fakt znamieny w dziedzinie stosunków wyborczych. Przy utworzeniu Rzeszy Niemieckiej pod berłem Hohenzollernów, przygotowana dla całych Niemiec karta konstytucyjna z d. 16 kwietnia 1871 r., (wyobrażająca zrewidowaną konstytucyę związku północno-niemieckiego z d. 24 czerwca 1867 r.), ustanowiła głosowanie powszechne i bezpośrednio do parlamentu ogólnego niemieckiego¹⁾ (art. 20 konstytucyi), zachowując z mocy oddzielnej ustawy wyborczej cenzus wieku (25 i 30 lat), oraz cenzus majątkowy (płacenie jakiegoś podatku). Szerokie to prawo wyborcze nie przyszło w imię praw ludu, powstało ono z pobudek politycznych i dążyło do oparcia jedności niemieckiej na szerokich masach, w których poczucie potrzeby łączności zapuściło głębokie korzenie. Twórcy cesarstwa

¹⁾ Art. 20 konstytucyi.

Niemieckiego szukali w tak postawionej zasadzie ostości przeciwko ideom partykularyzmu, tkwiącym w warstwach wyższych społeczeństwa niemieckiego i dotąd niewygasłym.

W Austrii po pewnych zmianach pomiędzy 1848 a 1861 rokiem, na zasadzie konstytucyi z r. 1861 i z r. 1867 istniały także kurye, reprezentujące interesy ekonomiczne. Tych kuryi było cztery: większej własności, miast, izb handlowych i przemysłowych, wreszcie gmin wiejskich, wszystkie kurye wybierały posłów bezpośrednio, z wyjątkiem gmin wiejskich, które najprzód wyznaczały wyborców, a ci ostatni dopiero dokonywali wyboru posła (Art. 7 konstytucyi z r. 1867). Oprócz tego, o ile dotyczy cenzusu, wyborca musiał płacić pewien podatek i posiadać stosowny wiek (24 lata i 30 lat dla prawa biernego).

W r. 1896, na mocy oddzielnej ustawy do poprzednich czterech kuryj dodano piątą powszechnego głosowania, dla wyboru dodatkowo jeszcze 72 posłów. Do kuryi tej dopuszczone zostały szerokie warstwy, wszyscy w niej głosują, zarówno uczestnicy dawnych kuryi, jak i inne osoby obdarzone w myśl tej ustawy prawem wyborczym.

Poważniejsza zmiana, z pobudek podobnie jak w Niemczech natury politycznej, nastąpiła w r. 1907 na zasadzie nowej ustawy z d. 26 stycznia t. r. Wprowadzono powszechne głosowanie, równe i bezpośrednie. Prawo głosu posiada każdy nieograniczony w swoich prawach pełnoletni obywatel płci męskiej, o ile z tytułu ubóstwa nie pobiera zasiłku z funduszków publicznych i o ile posiada od roku stałe w pewnej gminie zamieszkanie (§ 6 ustawy). Dla Galicyi wprowadzono dodatkowo zasadę proporcjonalności we wschodniej części kraju, celem zapewnienia wyboru posła mniejszościom narodowościowym, jak to poniżej zostanie wyjaśnione (§ 34). Zmiana, o której mowa, dotyczy jedynie parlamentu, jako ciała prawodawczego dla całej Austrii, co do sejmów krajowych, reprezentacja do nich rekrutuje się jak dawniej za pomocą kuryj i przy cenzusach, odpowiadających kurjom i cenzusom ustawy konstytucyjnej z r. 1867.

Stara Anglia z podległemi jej Szkocją, Irlandyą i Walią nie ulegała w ciągu XIX wieku takim przeobrażeniom i wstrząśnieniom, jakie miały miejsce w krajach na kontynencie Europy. Obok dziedzicznej izby lordów, wybory do izby gminy opierały się i opierają się na wysokim cenzusie. Jednakże bez zmiany się nie obeszło.

Za pomocą ustaw z lat 1832, 1867 i 1884 wprowadzono pewne modyfikacje, które usunęły ostrzejsze ograniczenia lub przywileje. Wedle obecnie obowiązujących przepisów prawo wyborcze do parlamentu przysługuje posiadaczom lub wieloletnim dzierżawcom ziemi po hrabstwach, posiadaczom lub długoletnim dzierżawcom nieruchomości o pewnym dochodzie, płacącym regularnie podatki, lokatorom oddzielnego domu lub oddzielnego mieszkania pewnej ceny związanej z podatkiem na biednych, przedstawicielom pewnych korporacji miejskich mających przyznany sobie w różnych epokach udział w wyborach, wreszcie profesorom uniwersytetów czynnym i pensyonowanym. Nadto osobom, które posiadają cenzus wyborczy w różnych okręgach z różnych tytułów, wolno jest głosować w różnych miejscowościach podczas jednych i tych samych wyborów.¹⁾

Po innej linii rozwinęła się sprawa wyborów w Rosyi. Jeżeli nie ostatnie w Europie, to w każdym razie przedostatnie pod względem urzędzeń konstytucyjnych państwo, pchnięte na tę drogę siłą wypadków historycznego znaczenia, nie umiało czy nie mogło korzystać dostatecznie z doświadczenia innych narodów i obrało drogę dużo odmienną od tej, po której inne państwa kroczyły.

W myśl konstytucyi tak zwanej bułyginowskiej z d. 6 sierpnia 1905 r. i dołączonej do niej ustawy wyborczej z tejże daty, prawo wyborcze związane zostało z posiadaniem ziemi lub nieruchomości, z nieznacznemi od tej zasady wyjątkami dopuszczonymi na rzecz mieszkańców miast.

Utworzono trzy kurye wyborcze: większej własności ziemskiej, miast i gmin wiejskich. W pierwszej prawo udziału w wyborach przyznano posiadaczom ziemi w pewnej ilości oraz posiadaczom majątku nieruchomego pewnej wartości, w drugiej przyznano to prawo posiadaczom nieruchomości miejskich odpowiedniej wartości, a dalej tym, którzy wykupują świadectwa handlowo-przemysłowe wyższego rzędu, i płacą od nich stosowny podatek, jako też tym, którzy zajmują w mieście większe mieszkania, związane z podatkiem mieszkaniowym wyższej kategorii, w trzeciej, to jest włościańskiej kuryi, dopuszczono do głosu włościan należących do gromad wioskowych, które, jak wiadomo, władają ziemią w rdzennej Rosyi, na podstawie wspólnoty.

¹⁾ Oscar Pyffereon. L'electorat etc., str. 154 i nast.

Przy cenzusie wysokim dla pierwszej i drugiej kuryi, trzecia nie doznała żadnych ograniczeń, bo nikt z pomiędzy mających udział we wspólnym władaniu ziemią po wioskach nie został wyłączony (art. 12, 15, 16 i 17).

Dodać należy, że nie zastrzeżono żadnego cenzusu intelektualnego, nawet analfabeci korzystają z prawa wyborczego.

Wybory w dwóch pierwszych kuryach idą przez dwa stopnie, w trzeciej zaś przez trzy, a to w ten sposób, że każda gmina włościańska wybiera po dwóch tak zwanych pełnomocników, którzy zjeżdżają się w mieście powiatowem, i wybierają z pomiędzy siebie w oznaczonej przez prawo ilości wyborców, a ci ostatni dopiero łącznie z wyborcami od dwóch pierwszych kuryj tworzą zgromadzenie gubernialne do wyboru posłów (art. 17, 44 i 49).

Na zgromadzeniu gubernialnem przedewszystkiem wyborcy z pomiędzy pełnomocników włościańskich wybierają ze swego grona posła włościanina, a gdy to nastąpi, potem dopiero wszyscy wyborcy zarówno z kuryi włościańskiej jak i z innych przystępują do obioru pozostałej liczby posłów, jaka na gubernię przypada.

Włościanie zatem otrzymali szczególny przywilej, raz wybierają swojego posła sami, drugi raz łącznie z innymi wybierają pozostałych posłów. Niedosć na tem, za wyłączeniem gubernii stołecznych: petersburskiej i moskiewskiej oraz gubernii kresowych, w całym wnętrzu Rosyi ustawa ustaliła ilość wyborców od włościan większą od ilości dostarczanej przez kuryę większej własności, a w wielu guberniach większą, aniżeli dwie pierwsze kurye razem wzięte dostarczyć mają.

Oczywiście, liczono wiele na konserwatyzm i przywiązanie włościanina do tronu i szukano w nim oparcia przeciwko liberalizującej szlachcie i inteligencji.

Pod naciskiem ruchu rewolucyjnego, jaki się w owym czasie rozwijał i pod parciem stronnictw radykalnych, które rzuciły hasło głosowania powszechnego i równego, zanim doszło do wyborów, wydaną została dodatkowa nowella z d. 11 grudnia 1905 r., mocą której, przy zachowaniu ustanowionego porządku wyborów rozszerzono prawo wyborcze, nadając takowe w kuryi większej własności obok właścicieli dzierżawcom gruntów, zaś w kuryi miejskiej wszystkim osobom, które zajmują w obrębie miasta jakiegokolwiek oddzielne na swoje imię mieszkanie, chociażby suterynę lub izdebkę na poddaszu.

Nadto w miastach przemysłowych nadano specjalnie robotnikom fabrycznym prawo wyznaczania ze swego łona wyborców, którzy po miastach, wybierających niezależnie od gubernii własnych posłów, wchodzą do zgromadzeń wyborczych. Można śmiało powiedzieć, że wprowadzono w ten sposób głosowanie powszechne. Nie było ono tylko bezpośrednie, ponieważ zachowano zasadę dwóch, a jak w kuryi włościańskiej nawet trzech stopni wyborczych.

Na takich zasadach odbyły się wybory do pierwszej i drugiej izby (dumy) państwowej.

Na ławach nowokreowanego ciała prawodawczego, a zwłaszcza pierwszej izby, zasiedli w wielkiej ilości włościanie, w liczbie których znajdowali się analfabeci.

I stało się, że jak rząd z jednej, tak partye radykalne z drugiej strony doznały ciężkiego zawodu. Ci mało oświeceni włościanie wbrew oczekiwaniom zwrócili się w stronę hasel radykalnych, uśmiechnęły im się nieograniczona swoboda i wywłaszczenie, lecz z drugiej strony obie te pierwsze izby przy swoim składzie okazały się niezdolnymi do pracy twórczej. Ujawnił się rozdźwięk pomiędzy prawem do czynu a siłami do zrealizowania onego, do pozytywnego działania.

Obie izby uległy rozwiązaniu, i w chwili rozpuszczenia ostatniej, pomimo przepisu o niemożności zmiany prawa wyborczego bez udziału ciał prawodawczych, ogłoszono nowy porządek wyborów.

Zmiany ujawniły się w następujących punktach:

1. Zapewniono kuryi większej własności dostarczanie wyborców w ilości równej, a niekiedy wyższej od ilości dostarczanej przez dwie pozostałe kurye.

2. Zniesiono wybór posła włościanina przez wyborców od samych gmin wiejskich, ustanawiając tylko zasadę, że na zgromadzeniu gubernjalnem trzech kuryj wyborcy obowiązani są łącznie wybrać jednego posła z liczby włościan, jednego z kuryi większej własności i jednego z kuryi miast, przy zachowaniu swobody co do wyboru pozostałych z gubernii posłów.

3. Miastom odebrano prawo wyboru własnego posła, z wyjątkiem Petersburga, Moskwy, Odessy, Kijowa i Rygi, którym przytem nadano prawo bezpośredniego wyboru posłów.

4. Kuryę wyborczą miejską rozdzielono na dwie kurye:

właściciele większych nieruchomości i większych przedsiębiorstw przemysłowo-handlowych, oraz właściciele mniejszych, i innych osób posiadających prawo wyborcze na zasadzie ustawy z d. 11 grudnia 1905 r., nadając każdej z tych dwóch kuryj prawo wybierania połowy wyborców od miast.

5. Przy wyborach w kuryi większej własności nadano gubernatorom prawo dzielenia zgromadzeń wyborczych na oddziały według narodowości wyborców lub sfery, od której przychodzą.

6. Ograniczono ilość posłów w sposób dotkliwy z Królestwa Polskiego, Kaukazu i Rosyi Azyatyckiej, zastrzegając przytem konieczny wybór w tych prowincjach i paru zachodnich guberniach pewnej ilości posłów rosyjan ¹⁾).

Rozglądając się w tych modyfikacjach, widzimy że naruszono pod wieloma względami zasadę równości obywatelskiej, ustanowiono przywileje dla rosyjskiego elementu, zapewniając przewagę dla przedstawicieli rolnictwa a właściwie dla szlachty.

4.

Z powyższego krótkiego rzutu oka na prawo wyborcze i jego przebieg w głównych państwach europejskich, przy wielkich różnicach w samych koncepcjach i różnorodności stosunków, na których tle idea reprezentacyjna się rozwija, wyłania się jeden ogólny rys — dążenie do rozszerzania prawa wyborczego na warstwy ludowe coraz to większe. W miarę rozwoju kultury i utrwalania rządów konstytucyjnych rosną aspiracye do udziału w życiu publicznem i odpowiednio do tego wzrostu wzmaga się walka o zapewnienie ludowi prawa wyborczego.

¹⁾ Co się tyczy izby wyższej, tak zwanej rady państwa, to przy jej przekształceniu w r. 1906 wprowadzono do niej obok członków z nominacyi przedstawicieli społeczeństwa wybieranych przez rady gubernialne ziemskie, oraz przedstawicieli od zgromadzeń szlacheckich, przemysłu i handlu jako też od uniwersytetów i cesarskiej akademii nauk, przy wysokim censusie co do wieku i wykształcenia. Do trzech ostatnich kategorii stosują się wybory pośrednie. W Królestwie, gdzie niema instytucyj ziemskich, członków do rady państwa w ilości sześciu wybiera większa własność również za pomocą wyborów dwustopniowych (Art. 12 do 17 i dodatek do art. 12 Ustawy z d. 24 kwiet. 1906 r.).

Dość należy, że zmiany wskazane powyżej pod №№ 1 — 5 nie dotknęły Królestwa, gdzie przy ograniczeniach pod № 6 wskazanych zachowano porządek wyborów ustanowiony w przepisach z r. 1905.

Pomijając to, że w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej i w małej Szwajcaryi powszechne głosowanie weszło w życie dużo wcześniej, aniżeli we Francyi, na poparcie tego objawu przytoczyć można stopniowe chociaż powolne przechodzenie do powszechnego głosowania w różnych państwach.

W Grecyi głosowanie powszechne zaprowadzone zostało w 1864 r., w Hiszpanii w r. 1890, w Belgii w r. 1895 ¹⁾ wreszcie w podległej Rosyi Finlandyi w r. 1906. ²⁾

Z rozszerzeniem kadrów wyborczych społeczeństwo zdobywa niewątpliwie szerszy teren do wydobycia sił twórczych dla pracy społecznej, lecz z drugiej strony ten szeroki teren nie ułatwia a raczej utrudnia zadanie wytworzenia rozumnej i zgodnej z dobrem społeczeństwa reprezentancyi. Rozumie się samo przez się, że łatwiej jest ogarnąć mniejszą aniżeli większą sferę, z natury rzeczy kryjącą w sobie więcej różnorodnych żywiołów i komplikacyj, więcej sprzecznych poglądów i interesów, które godzić i łączyć potrzeba. Jakoż w miarę tego, jak społeczeństwa idą naprzód w tym kierunku, rosną trudności i przeciwieństwa, odbijając się na pracy samych ciał prawodawczych.

Nie mówiąc o przekupstwach praktykowanych podczas wyborów, namiętności stronnice i narodowościowe usuwają od urny najgodniejszych, wypływa miernota, a w łonie ciał prawodawczych rodzą się ciężkie walki, których za pożądane uważać nie można.

Wobec złego, które się w ten sposób ujawnia, i w teoryi i w praktyce szukano wyjścia.

A. Przedewszystkiem zajęto się pytaniem, w jaki sposób zabezpieczyć mniejszości czy to ideowe, czy narodowościowe od zmajoryzowania i zupełnego ich zniweczenia, i na tle tego pytania układano systemy wyborcze, które powoli wchodziły w życie, przynosząc nowe pod tym względem doświadczenia.

Za drogę skuteczną dla obrony mniejszości przy wyborach uważano ograniczenie ilości głosów, jakie wyborca ma oddawać. Jeżeli w okręgu wybiera się trzech posłów, wyborca wskazuje dwa nazwiska, jeżeli pięciu, to trzy i tak dalej. W ten spo-

¹⁾ Pyffereon l. c. str. 302, 251 i 228.

²⁾ Zasługuje na uwagę, że ustawa sejmowa finlandzka z d. 7(20) lipca 1906 r. po raz pierwszy w Europie przyznała kobietom prawo wyborcze zarówno czynne, jak i bierne (§§ 5 i 6).

sób spodziewano się, że większość będzie mogła obsadzić w okręgu tylko taką ilość posłów, ile nazwisk pisze się na kartkach, dla mniejszości zaś stanie się możliwem pozyskanie reszty mandatów lub ich części. ¹⁾ Myśl ta w skromnych zresztą rozmiarach zrealizowaną została w Anglii w bilu wyborczym z r. 1867, jednakże nie dała odpowiednich owoców i już w r. 1885 odstąpiono od niej i powrócono do wyborów jednomandatowych w każdym okręgu. Stosowano ją także we Włoszech, ale również niedługo i również prędko to porzucono. System ten przecież utrzymał się do tej pory w Hiszpanii i Portugalii. W szczególności w Hiszpanii, gdy wypada wybierać 2 do 4 posłów, wyborca głosuje na jedną osobę, gdy 5 — 8 posłów, głosuje na dwie, gdy więcej, głosuje na trzy, w Portugalii zaś przy trzech posłach podaje się dwa nazwiska, przy czterech trzy, przy sześciu cztery ²⁾. Coś podobnego, chociaż w zmienionej formie, ustanowiono w Galicyi dla wyborów do parlamentu na zasadach ustawy z r. 1907. Ze względu na dwie narodowości: polską i rusińską, zamieszkującą we wchodniej Galicyi, w 36 okręgach ludność wybiera po 2 posłów, z których jeden przychodzi od większości, drugi od mniejszości; przy głosowaniu oddaje się głos na jednego.

System ten, noszący nazwę we francuskiej literaturze *vote limité*, znajduje zastosowanie tylko tam, gdzie istnieją po okręgach wybory wielomandatowe, co też stanowi warunek konieczny dla tego środka.

B. Wręcz odmienną drogę do tego samego celu przedstawia zasada kumulowania głosów, tak zwany *vote cumulatif*, wedle której wolno głosującemu w okręgu na kilku posłów, oddać przysługujące mu dwa lub trzy głosy jednej osobie. Gdy poprzedni system miał na oku osłabienie większości, ta zasada dąży do bezpośredniego wzmocnienia mniejszości, a tem samem do ułatwienia jej zdobycia przedstawicielstwa, pomimo słabej liczebności ³⁾. Sposób ten jest praktykowany w niektórych Stanach Ameryki Północnej (Illinois i Machigan), a użycie jego znajduje się również w zależności od wyborów wielomandatowych, przy wyborach jednomandatowych o tem mowy być nie może.

¹⁾ S. Starzyński. Studya konstytucyjne. T. I, str. 100 i 101.

²⁾ G. Bonnefoy. l. c. str. 91 i 93.

³⁾ S. Starzyński. l. c. str. 102.

C. Z kolei przychodzi system Burnitza-Warrentrapa¹⁾, który dąży jednocześnie do osłabienia większości i do wzmocnienia mniejszości. Jestto sposób stopniowanego głosowania, vote gradué, opartego na tem przypuszczeniu, że wyborca, stawiając kilka nazwisk na karcie wyborczej, oddaje pierwszeństwo nazwiskom najprzód położonym w kolei miejsca.

Nazwisko, które znalazło się na pierwszym miejscu liczy się za 1 głos, na drugim za $\frac{1}{2}$ głosu, na trzecim za $\frac{1}{3}$ głosu i t. d. Jeżeli do tego dodać, że głosujący oddaje ilość głosów mniejszą od ilości posłów mających być wybranymi w okręgu, to istotnie mniejszość może w wielu wypadkach skutecznie swoich kandydatów przeprowadzić. System ten znalazł zastosowanie w najnowszym prawie wyborczem Finlandyi na zasadzie ustawy z r. 1906.

Wybory idą tam okręgami, każdy z nich wybiera znaczniejszą liczbę posłów, mniej więcej dziesięciu, wyborcy jednak nie dozwala się kłaść więcej jak trzy nazwiska, które liczone są, jak to wyżej wskazano, za cały głos, albo za pół głosu, lub wreszcie za jedną trzecią część (§§ 44, 54 i 57). Do tej osobliwej arytmetyki dołączono jeszcze zasadę, że wyborcy przysługuje prawo dawania głosu w okręgu wedle wyboru, zamiast głosowania w tym okręgu, gdzie zamieszkuje (§ 46), co stanowi znowu środek do wzmacniania mniejszości w miejscowościach, zagrożonych ze strony większości.

D. Z innego powodu zasługują na uwagę systemy wyborów proporcjonalnych. Zasadniczą podstawą tych systemów, które i w teorii i w praktyce ujawniły się w różnorodnych postaciach, jest dążenie do tego, ażeby ciała reprezentacyjne odbijały w swoim składzie z możliwą dokładnością wszelkie istniejące w kraju odcienia myśli politycznej i społecznej i wszelkie dążenia ideowe, czy narodowościowe, gwoli sprawiedliwości i bez krzywdy dla nikogo.

Twórcą teoretycznym tego pomysłu był angiłik Hare²⁾. Myśl jego polegała na tem, że za podstawę wyborów służy iloraz, jaki wynika z podzielenia ilości wyborców przez ilość mandatów. Jeżeli w kraju wyborców jest 10,000, a mandatów 200, to iloraz wyobraża 50 i ten, kto otrzyma w głosowaniu ów iloraz z dodaniem

¹⁾ Burnitz-Warrentrap. Methode bei jeder Art von Wahlen sowohl der Mehrheit als auch den Minderheiten die ihrer Stärke entsprechende Zahl von Vertretern zu sichern. Frankfurt. 1883.

²⁾ The Machinery of representation. London. 1857. G. Bonneyo l. c. str. 103 i następn.

jednego głosu, poczytany będzie za wybranego. Na tem przecież nie kończy się sprawa. Każdy wyborca głosuje w zasadzie na jednego kandydata, może jednak zamieścić na karcie wyborczej dowolną ilość nazwisk z tem zastrzeżeniem, że głos jego policzony będzie tylko dla jednej osoby. Przy obliczaniu głosów liczą się głosy każdemu kandydatowi tak długo, dopóki nie okaże się, że już otrzymał iloraz wyborczy z dodaniem jednego głosu. Z chwilą, gdy to się stanie, kandydat uważa się za wybranego, dalsze liczenie co do niego ustaje, prowadzi się liczenie na drugiego, a później na trzeciego i tak dalej, i wtedy to głosy zamieszczone na zapas na kartkach wyborczych doliczane są dla drugiego, lub trzeciego i t. d. kandydata, o ile głos jeden z kartki nie został jeszcze przyjęty do rachunku.

Mysł Hare'go znalazła gorącego poplecznika w osobie znakomitego pisarza Johna Sturta Milla, który bronił jej zarówno w swojej książce o rządzie reprezentacyjnym jak i w parlamencie¹⁾, społeczeństwo angielskie jednak nie przyjęło jej i wszelkie usiłowania zastosowania stale odrzucało.

Idea ta znalazła gościnę gdzieindziej, a mianowicie w Danii. Już w konstytucyi z r. 1855, dano początek wyborom proporcjonalnym, w formie zresztą bardzo ograniczonej, na zasadzie konstytucyi z r. 1866 i ustawy wyborczej z r. 1867 za ministryum Andrx'a został zaprowadzony system proporcjonalny, zbliżony do pomysłu Hare'go, dla wyboru posłów do izby wyższej (landthing), którą ta konstytucya obok izby niższej (folkething) na zasadach bardzo oryginalnych do życia powołała²⁾. Za zasadę ustawa ustala iloraz jednakże nie z podziału ilości wyborców, lecz z podziału ilości głosujących przez ilość posłów, którą w danym okręgu wybrać należy. Kto zdobył iloraz ten, jest wybranym, a przy dalszem ciągnięciu z urny nazwisko jego, o ile się odnajdzie na pierwszym miejscu, poczytuje się za nieistniejące, i następne nazwisko otrzymuje moc pierwszego czyli pełnego głosu. Jeżeli, tak postępując, nie dojdzie się do wyboru oznaczonej ilości posłów, urna się otwiera, rozpoczyna się nowy rachunek i wtedy połowa iloczynu wystarcza do wyboru, wreszcie, gdyby i ta droga nie dała rezultatu, na-

¹⁾ Bonnefoy l. c. str. 105. Miało to miejsce na posiedzeniu z d. 29 maja 1867 r.

²⁾ Bonnefoy l. c. str. 106 i nast. Ta izba składa się z 66 członków, z których tylko 12 mianuje król, resztę ludność wybiera.

stępuje jeszcze raz opróżnienie urny i wówczas prosta większość decyduje o wyborze. Jeżeli dodamy, że wyborcy powołani do głosowania na posłów przychodzą z prawyborów, opartych na dwóch kurjach, jednej cenzusowej, drugiej powszechnego głosowania, to zrozumiemy, że opisana procedura wyborcza nie należy do prostych¹⁾.

Z postępowaniem czasu sypały się coraz to nowe pomysły, zwolennicy proporcjonalności rośli w liczbę, zorganizowano w Paryżu towarzystwo naukowe poświęcone studjom nad tym przedmiotem (*Société pour l'étude de la représentation proportionnelle*) i inne podobne w Genewie, w r. 1885 odbył się w Antwerpii kongres specjalistów interesujących się tą sprawą, w krótkim czasie powstała literatura dla tego tak specjalnego przedmiotu.

Z liczby różnych pomysłów zasługuje na uwagę system d'Hondt'a (prawnika belgijskiego²⁾), który przyjęła i w życie wprowadziła konstytucja belgijska z r. 1899. Orginalność pomysłu polega na tem, że d'Hondt ustala iloraz wyborczy na podstawie ilości głosów, jaką podczas głosowania każde stronnictwo na swoją listę otrzymało. Jeżeli okręg wybiera trzech posłów, to ilość otrzymanych przez każde stronnictwo głosów dzieli przez jeden, dwa i trzy i z pomiędzy tych ilorazów trzeci z kolei wyobraża iloraz wyborczy i za wybranych uważane są trzy osoby, które otrzymały ów iloraz lub ilość głosów większą od niego. Przypuśćmy, że jedna lista otrzymała 1550, druga 750, trzecia 700 głosów, to ilorazy wyobrażać będą:

$$\text{z podziału przez 1} = 1550 \cdot 750 \cdot 700$$

$$\text{z podziału przez 2} = 775 \cdot 375 \cdot 350$$

$$\text{z podziału przez 3} = 516 \cdot 250 \cdot 233$$

Trzecim z kolei ilorazem jest cyfra 750, i na podstawie tego ilorazu wybranymi będą dwaj pierwsi kandydaci z listy pierwszej i jeden kandydat z listy drugiej³⁾.

Nie wchodząc w dalsze szczegóły, jest widocznem, że idąc tą drogą, przychodzimy do arytmetyki coraz to bardziej skomplikowanej.

¹⁾ Bonnefoy l. c. str. 109.

²⁾ *Système pratique et raisonné de la représentation proportionnelle*. Bruxelles. 1882.

³⁾ Bonnefoy l. c. str. 116.

Zwolenników systemu proporcjonalnego wcale to nie zatrważa. Wedle ich zdania droga ta prowadzi do sprawiedliwego ustosunkowania sił w parlamencie i to im wystarczy, bo w parlamencie jak w zwierciadle odbić się powinny faktyczne stosunki, istniejące w życiu. Niech mi wolno będzie wyrazić pewną w tej mierze wątpliwość. Teorya o zwierciadle może mieć niewątpliwie swoje pociągające strony, jednakże może nie wystarczać dla prawidłowej i pomyślniej działalności ciał prawodawczych, które raczej przedstawiać powinny zgromadzenia mędrców narodu, aniżeli reprezentantów stronnicych kierunków. Zwolennicy teorii odpowiadają na to, że przy pomocy proporcjonalnych wyborów ciała prawodawcze posiadają wszelkie odcienia myśli politycznej i społecznej, co jest potrzebne do wszechstronnego oświetlenia każdej sprawy. Może być to poniekąd prawdą, zauważyć przecież należy, że różne poglądy zawsze się ujawniają, publiczna wymiana zdań i jawność czynności parlamentarnych wydobędą te różnice, a to tem bardziej, że poza parlamentem stoi opinja publiczna, która wpływu swego się nie wyrzeknie i wyrzec nie może. Wpływy istniejących w społeczeństwie kierunków, zwłaszcza o ile są zdrowe i racjonalne, nie zostaną jeszcze pogrzebane przez to, że te kierunki w danej chwili odpowiedniej ilości przedstawicieli swoich do parlamentu nie wprowadziły. Zresztą posłowie, z jakiejkolwiek urny nazwiska ich wypłynęły, są przedstawicielami narodu, na których ciążyą obowiązki względem ogółu. Proporcjonalne wybory, chociażby ułatwiały różnym grupom wejście do ciała parlamentarnego, nie zawsze sprzyjają łączeniu sił do wspólnej pracy dla ogólnego dobra. To też zaznaczyć trzeba, że obok gorących zwolenników teorya ta posiada licznych przeciwników, i do tego bardzo poważnych. Sposobem przykładu wystarczy przytoczyć takie nazwiska jak Georg Meyer, Bonnefoy, Esmein i prof. Bernatzik¹⁾.

E. Za nową korektywę służy tak zwany system pluralny. Autorowie tego systemu mniemają, że przy dopuszczeniu wszystkich obywateli do głosowania nie można zapominać o tem, że wyższe wykształcenie, dłuższa praca życiowa i szersze doświadczenie zapewniają człowiekowi lepszą orientację i nadają większą wagę

¹⁾ Warto tu wskazać z zacięciem napisaną rozprawę Bernatzika: Das System der Proportionalwahl, drukowaną w Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reiche. Siebzehter Jahrgang. Leipzig, 1893 — str. 35 do 68.

jego poglądom i sądom. Jak powiedział Lubbock (późniejszy lord Avebury), głosy nie liczyć, ale raczej ważyć należy. W myśl tej zasady, każdy uznany za zdolnego i dojrzałego do politycznego działania posiada prawo wyborcze, ale głosy pewnych jednostek z tych czy innych powodów liczone być winny za dwa, trzy lub więcej głosów.

W nauce prawa państwowego najgłośniejszym zwolennikiem tego systemu był John Stuart Mill, który przyznawał jednej osobie nietylko dwa, ale i trzy głosy. Inni zwolennicy szli dalej i dochodzili aż do dwudziestu pięciu głosów.¹⁾ Są jednak i przeciwnicy, a w ich liczbie znajduje się Georg Meyer i głośny profesor heidelberski Jellinek, który uważał między innymi, że gdyby wprowadzić stopniowanie siły głosu przy wyborach, to należałoby wprowadzić stopniowanie siły głosu posłów w samych ciałach parlamentarnych.²⁾

System pluralny znalazł zastosowanie w praktyce w Belgii przy wyborach i do izby poselskiej i do senatu. Praktykowało się coś podobnego w tym kraju od dłuższego czasu na zasadzie konstytucji pierwotnej z r. 1830, ustalono to ostatecznie przy wprowadzeniu powszechnego głosowania w r. 1893. Każdy Belg wylegitymowany ze stałego od roku zamieszkania i liczący lat 25 (a jak dla wyboru do senatu lat 30), posiada jeden głos, żonaci i dietni lub wdowcy dietni, gdy liczą lat 35 i płacą drobny podatek, otrzymują drugi głos, wreszcie ci, którzy mają dyplomy z nauk wyższych lub z wykształcenia średniego kompletnego, albo sprawują urząd czy też zawód, zastrzegający takie wykształcenie, otrzymują dwa głosy dodatkowe, czyli że ich głos posiada siłę potrójnego.³⁾

Inny sposób zastosowania pluralności proponował znany pisarz Schaeffle. Uważając, że społeczeństwo jest zbiorowiskiem nietylko jednostek, ale i związków terytoryalnych, zawodowych i korporacyjnych, Schaeffle niezależnie od nadanego obywatelom prawa głosu chciał wprowadzić do parlamentu reprezentacje

¹⁾ Starzyński l. c. str. 83.

²⁾ Das Pluralwahlrecht und seine Wirkungen. Dresden, 1905.

³⁾ Pluralne głosowanie zostało zaprowadzone w niektórych państwach przy wyborach do instytucji samorządowych. W Belgii pluralność dochodzi tam do czterech głosów. (Pyffereon l. c. str. 233). W Szwecji zachodzi ta osobliwość, że jedna osoba przy komunalnych wyborach może posiadać bardzo znaczną ilość, bo aż do 100 głosów, w miarę wysokości płaconych podatków. (Starzyński l. c. str. 88).

tych związków, skutkiem czego przedstawiciele onych mieliby głos podwójny, raz jako ich członkowie, drugi raz jako obywatele państwa ¹⁾.

5.

Jakkolwiek z rozmysłem omijałem dalej idące kombinacje, jakie się na gruncie sprawy wyborów w nauce i w praktyce zrodziły, weszliśmy jednak w labirynt pomysłów, coraz to nowych i coraz to dziwniejszych. Rozpatrując się w tym materyale, spostrzega się jasno, jak wiele wybory rodzą troski i jak liczne budzą wątpliwości. Na widok tej płataniny ogarnia pesymizm, który zniechęca zwłaszcza do wyborów powszechnych, związanych z trudnościami rosnącymi w miarę rozszerzania prawa wyborczego.

A jednak nie należy się zrażać. Zasada powszechnego głosowania obok tego, że czyni zadość pojęciu równości obywatelskiej, ma jeszcze inne dodatnie strony: podnosi warstwy niższe, rozszerza krąg uświadomionych obywateli i w konsekwencji rozszerza pole dla twórczości politycznej. I pomimo wszystkie wady stanowi ideał, do którego społeczeństwa odpowiednio do postępu w kulturze stopniowo zbliżać się będą. Powstała ona w następstwie rozwoju ludzkiego i dlatego zniweczyć się nie da. Naprózno byśmy odwrócić chcieli koryto, które przez naturalne przypływy wyłobione zostało. Jeżeli są przy tem zawody, potrzeba szukać środków do ich usunięcia. Inna rzecz, czy korektywy, które dotychczas były podawane, usuwają niedostatki i czy odpowiadają celowi? Na pytanie to z góry odpowiedzieć można, że nie, co zresztą nie trudno jest zrozumieć.

Dotychczasowe usiłowania ujawniają dążenie do zapewnienia obywatelom kraju udziału w prawie wyborczem, nie ujawniają wszelako dążenia do zabezpieczenia prawidłowego spełnienia przez obywateli obowiązku, jaki tkwi w tem prawie. Spostrzegamy wprawdzie przepisy mające na celu zmniejszenie i karcenie nadużyć przy wyborach, ale to nie wyczerpuje kwestyi i nie załatwia sprawy i leżących na jej dnie trudności. Przypuszczać też się godzi, że dla uzdrowienia stosunków dalsza przyszłość przyniesie nowe myśli i nowe kombinacje. Reforma potoczy się kiedyś w kierunku troski o dobre spełnienie obowiązku.

¹⁾ Die Wahlreform in Oesterreich. (Die Zukunft № 80 i 81 z r 1894).

Walka z błędami, jakie nietylę wyborcy, ile wybrańcy ludu czynić mogą, będzie prawdopodobnie podjętą. Na czym ona będzie polegała, w czyje ręce i na jakich podstawach złożoną zostanie, trudno w tej chwili przewidzieć. A dalej, wypłynie też z czasem kwestya dokładniejszej kontroli nad przygotowaniem do obowiązku. W jaki sposób to się będzie załatwiał, jeszcze trudniej przewidzieć, wszystko przecież zdaje się przemawiać za tem, że i ta kwestya nie zostanie pominięta. Ścisłejsze wymagania w obu zaznaczonych kierunkach nie znajdują się w sprzeczności z podstawową zasadą powszechnego głosowania, bo jeżeli z idei zwierzchnictwa ludu wypływa prawo wyborcze obywatela, to z tegoż źródła płynie obowiązek prawdłowej dla dobra ludu służby.

Wszelako nie przyszedł jeszcze czas na podobne reformy. Żyjemy ciągle w epoce walki o prawa człowieka i obywatela. Nie mówiąc o dalszych częściach świata, nawet w Europie zmagają się dotąd dwa różne kierunki: absolutyzm, który miał w historycznym pochodzie świata swoją epokę, i prawo ludu, które stanęło na karcie dziejowej jako zwiastun potrzeby przejścia do nowego porządku rzeczy. Proces się toczy i wcale ukończony nie został. I tem się tłumaczy, dlaczego w dziedzinie prawa wyborczego prowadzi się walka o prawo, a niema i nie może być jeszcze walki o obowiązek.

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 22 Października 1909 r. _____

Rok II. № 11.

Obecni:

Przewodniczący Wydziału p. W. Miklaszewski.
Sekretarz p. A. Kraushar.

Członkowie Towarzystwa pp.: T. Dydyński, Al. Jabło-
nowski, J. K. Kochanowski, E. Majewski, Fr. Pułaski,
K. Stołyhwo, T. Wierzbowski.

Komunikaty.

1. Pan Henryk Radziszewski:

Ś. p. Witold Załęski.

Uboga nasza literatura naukowo-ekonomiczna poniosła w ro-
ku ubiegłym stratę dotkliwą przez śmierć zasłużonego pracownika
i pioniera na tem polu, prof. Witolda Załęskiego. Urodzo-
ny w r. 1836 w Warszawie, ukończywszy nauki średnie w Wilnie,
a studia uniwersyteckie w Dorpacie w r. 1856 z medalem srebrnym,
uzyskał w r. 1866 stopień magistra nauk dyplomatycznych, poczem
został docentem ekonomii politycznej i statystyki w Szkole Główn-
nej. Wybrany następnie, po zamianie Szkoły Głównej na Uni-

wersytet, na profesora prawa międzynarodowego, lecz w godności tej przez rząd nie zatwierdzony, przez długie lata wykładał Załęski w Szkole im. Kronenberga, gdzie wykłady jego licznych zawsze zbierały słuchaczy.

Z szeregu licznych jego prac naukowych, najpocześniejsze miejsce zajmują: „Teorya statystyki“, „Zasady Ekonomiki“ oraz „Z statystyki porównawczej Królestwa Polskiego“. W teorii statystyki“ zaznajamia nas Załęski „ze statystyką, jako metodą i jako nauką“, wyjaśnia zasady statystycznej jednostajności, znaczenie jednoczesności i następstwa, metodę zgodności i różnicy, stopień prawdopodobieństwa rezultatów statystycznych, wykazuje wpływ wielkości liczb oraz ilości powtórzeń i prób na stopień prawdopodobieństwa, wykazuje znaczenie stosowania rachunku prawdopodobieństwa do badań statystycznych i t. d. a nadto obrazuje nam dzieje organizacyi statystyki administracyjnej. W „Zasadach Ekonomiki“ słusznie stwierdza Załęski, że „coraz większa ilość pojawiających się w naszej literaturze tłumaczeń prac ekonomicznych innych narodów świadczy o rozbudzonej potrzebie społeczności zdobycia sobie naukowych podstaw do rozwoju ekonomicznego i świadczy zarazem, że dawniejsze prace tak zasłużonych uczonych, jak Fr. hr. Skarbka, Aug. hr. Cieszkowskiego, Józefa Supińskiego i innych obecnie już nie wystarczają“. Zasadnicze stanowisko swoje tak w „Zasadach Ekonomiki“ wyraża Załęski: „W ciągu ostatnich lat dwudziestu stosunki i pojęcia uległy znacznym zmianom. Pojęcie o harmonii wszelkich interesów ustąpiło przed zasadą narodowości i przed rozbudzonem spółzawodnictwem narodowem. Wszelkie nowoutworzone państwa, jak Włochy i Niemcy, a za ich przykładem i inne państwa potrzebują dużo pieniędzy i żołnierzy, ażeby zabezpieczyć się od sąsiadów i od pierwiastków im nieprzyjaznych... Zadaniem obecnem ekonomiki jest nauczyć klasy nieposiadające, że tylko pracą i oszczędnością mogą przyjąć do posiadania dóbr materialnych, niezbędnych do dobrobytu, że jeżeli zechcą użyć w tym celu przemocy, przyczynią się tylko do zniszczenia i tak już niedostatecznej ilości dóbr materialnych i pozbawią ich klasy posiadające, które jeszcze obecnie z tych dóbr korzystają. Klasom posiadającym ma Ekonomika przedstawić ich obowiązek przyczynienia się do podniesienia klas robotniczych i pomagania im do osiągnięcia celów ogólnie ludzkich. Nie powinny te klasy zasklepiać się w egoizmie stanowym i liczyć

jedynie na władzę przymusową państwa. Zresztą, przy obecnych wielkich potrzebach publicznych muszą klasy posiadające coraz bardziej przyczyniać się do ich pokrycia i w ogólnej służbie woj-skowej, w podatku dochodowym i w wielu innych ciężarach publicznych, widoczny jest kierunek coraz bardziej komunistyczny państwa nowożytnego. Zasady Ekonomiki może jeszcze bardziej niż innym narodom potrzebne są naszemu społeczeństwu, które, znajdując się w okresie przeobrażenia ogólnego, musi wznosić nowy gmach swego bytu społecznego i rozpocząć od samych fundamentów. Od racjonalnego urzędzenia podstawy materyjalnej zależy będzie przyszłość narodu, idzie zatem o to, żeby przyjęte zasady były zdrowe i odpowiadały potrzebom moralnym i umysłowym społeczności“.

Załęski był przede wszystkim doskonałym statystykiem, europejskiej miary. Wszystkie najważniejsze objawy życia społecznego i publicznego, zwłaszcza naszego, badał sumiennie i odzwierciadlał. To też godnym jest kontynuatorem i Moszyńskiego, z czasów Sejmu Czteroletniego, i Staszica, Rodeckiego, Skarbkę; wszystkich naszych statystyków i ekonomistów, którzy go poprzedzili znał a dorobek naukowy znacznie naprzd posunął, wszędzie posiłkując się metodą naukową przyjętą w badaniach statystycznych na Zachodzie w ostatniej dobie.

Prócz licznych rozpraw ś. p. Załęskiego drukowanych w „Ekonomiście“, Encyklopedyi Handlowej, Encykl. Powszechnej i Bibliotece Warszawskiej, wymienić należy:

- 1) Rozprawę akademicką: „die Völkerrechtliche Bedeutung der Kongresse“ (Dorpat 1874).
- 2) „O stosunku ekonomii politycznej do moralności, prawa i statystyki—lekeya wstępna miana w Szkole Głównej Warszawskiej, 28 czerwca 1867 r.“
- 3) „Kilka słów o teoryi statystyki“ (Warszawa 1868 r.).
- 4) „Organizacya statystyki administracyjnej w państwach europejskich“ (Warszawa 1869 r.).
- 5) „Nauka zarządu administracyi według prof. L. Sterna“ (Warszawa 1871 r.).
- 6) „Rys statystyki porównawczej m. Warszawy“ (1872 i 1873 r.).
- 7) „O filozofii krytycznej Kanta w zastosowaniu do nauki prawa“ (Lwów 1875 r.).
- 8) „Statystyka porównawcza Król. Polskiego (Warszawa 1876).

- 9) „Teorya statystyki w zarysie“ (Warszawa 1884 r.).
- 10) „Zasady Ekonomiki“ (Warszawa 1889 r.).
- 11) „Królestwo Polskie pod względem statystycznym“ (1901 r.).
- 12) „Z statystyki porównawczej Królestwa Polskiego“ (1908 r.).

Do zakresu działalności naukowej ś. p. Załęskiego podnieść należy zasługę jego w zorganizowaniu biura statystycznego w Magistracie m. Warszawy, w którym zgromadziwszy grono młodych pracowników, zbierał przez długi lat szereg materiały statystyczne obchodzące nie tylko Warszawę, lecz i kraj cały. Nie mniejszy udział Załęskiego był i w wydawnictwie dzieła Jana G. Blocha o kolejach żelaznych w Królestwie Polskiem, w charakterze kierownika biura statystycznego. Materiały pomienione dały Zmarłemu możność prostowania błędnych cyfr i wywodów statystyki urzędowej.

2. Pan Kazimierz Stołyhwo:

**Przyczynek do metody badania osteograficznego.
Osteofor-Projekcyometr.**

Komunikat zgłoszony dn. 5-go Czerwca 1909 r.

(Z Pracowni Antropologicznej przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie).

W latach ostatnich antropologowie zwrócili uwagę szczególną na osteografię i otrzymano zapomocą tej metody badań bardzo ciekawe wyniki.

Zjawił się też cały szereg prac, dotyczących metod osteograficznych i opisów nowych przyrządów, jakoto: kranioforów, osteoforów, kraniostatów, pelwistatów, diagrafów, epigrafów, ortografów i t. p., służących do badania osteograficznego.

Wskazać tu mogę na prace autorów następujących: prof. A. v. Töröka (14), prof. Verneau (15), dr. J. Jarricot'a (7, 10, 12), prof. E. E. Tedeschi'ego (13), dr. O. Schlaginhaufena (3, 4), dr. W. Schreibera (9, 11), dr. E. Lotha (2), dr. E. Landaua (5), dr. G. Wetzla (8) i innych.

Podczas pobytu mego w Wiedniu w roku bieżącym, dzięki uprzejmości dr. J. Szombathy'ego, kustosa Oddziału Antropologicznego „Naturhistorisches Hofmuseum“, miałem możność

przekonania się o zaletach kranioforu jego pomysłu, który pozostał nieopisany.

Niestety jednak przyrząd ten daje się zastosować tylko do fotografowania i dioptrografowania. Do diagrafowania jest on niewygodny, podobnie jak przyrządy prof. R. Martina (3, 4), dr. W. Schreibera (9, 11) i dr. E. Landaua (5). Rzeczone przyrządy mają tę wadę, że czaszka umocowana jest w nich wewnątrz sześcianu otwartego, którego pręty tamują swobodę ruchów przy diagrafowaniu, zmuszając do przerywania ciągłości rysunku.

Przytem niezbędna tu jest specjalna budowa diagrafu i np. diagraf prof. H. Klaatscha nie daje się zastosować do przyrządów powyższych. Wreszcie instrumenty te, aczkolwiek mają bardzo wielkie zalety, nie dają się użyć do innych kości ludzkich, np. do kości długich.

Mając na względzie wady wymienione powyżej zadałem sobie trud skonstruowania nowego przyrządu w którym niedogodności te byłyby usunięte, a który posiadał by jednocześnie najważniejszą zaletę przyrządów Martina i Szombathy'ego, mianowicie nie wymagałby ustawiania czaszki na nowo za każdym razem dla otrzymania norm poszczególnych, lecz dawał by możliwość ustawiania czaszki, raz umocowanej i odpowiednio wyregulowanej, w normach rozmaitych za pomocą manipulacji możliwie prostej.

W przyrządzie moim zachowałem zaletę powyższą, a nadto zdołałem zastosować go zarówno do diagrafowania jak do fotografowania i dioptrografowania. Przy diagrafowaniu instrument mój nie krępuje swobody ruchów i umożliwia ciągłość rysunku, oraz daje się zastosować do każdego systemu diagrafu. Następnie możemy go używać nie tylko do umocowywania czaszek lecz i kości innych. Wreszcie za pomocą niego możemy wykonywać pomiary projekcyjne.

Dr. E. Loth (2), oceniając przychylnie model poprzedni mego przyrządu, zauważył słusznie, że ma on już swoją historję, model bowiem niniejszy jest już czwartym z rzędu.

Model pierwszy mego osteoforu, którego wykonanie zawdzięcza p. Ruppertowi, demonstrowałem w 1907 r. na Zjeździe przyrodników i lekarzy polskich we Lwowie (fig. 1. a. b.).

Uwagi co do jego braków, poczynione przeważnie przez p. E. Lotha, stały się dla mnie pobudką do zbudowania modelu drugiego, w którym poczyniłem zasadnicze zmiany. Przyrząd ten wszakże okazał się zbyt wiotki, a chwytник niepraktyczny; zabrałem się więc znowu do roboty, której wynikiem był osteofor (model 3-ci) opisany przezemnie w „Bulletin de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles“ (1) a przez E. Lotha (2) w „Korrespondenzblatt d. deutschen Gesellschaft f. Anthropol. Ethnol. u. Urgesch“...

Nie uważałem wszakże tej formy osteoforu za ostateczną i obmyśliłem w dalszym ciągu ulepszenia, które dałyby się jeszcze po-



Fig. 1 a.

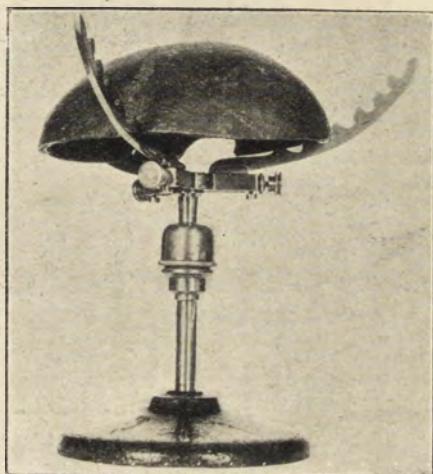


Fig. 1 b.

czynić. Demonstrując p. Lothowi osteofor modelu trzeciego zaznaczyłem, że w modelu następnym, t. j. czwartym — czworokątna kolumna pionowa (fig. 2. A.) zaopatrzona będzie w podziałkę milimetryczną. Zostało to uskutecznione w modelu niniejszym. Podziałka ta mierząca 55 mm ułatwia przeprowadzanie narysów równoległych do narysów głównych: wystarcza w tym celu podnieść lub opuścić umocowany obiekt na pewną określoną wysokość. Dzięki tej samej podziałce milimetrycznej możemy dokonywać pomiarów projeekcyjnych na czaszkach i kościach innych. Dokonywamy tego przystawiając igłę diagrafu lub zwykłą igłę orientacyjną do rozmaitych punktów dolnych, np. do *Porionu* i opuszczając następnie obiekt umocowany na

osteoforze i ustawiony według pewnej poziomej — dopóty, aż igła orientacyjna nie dotknie punktu górnego, np. *Bregmy*. W ten sposób otrzymamy wysokość projekeyjną punktu *Bregma* ponad punktem *Porion*.

Kolumnę pionową w modelu czwartym wydłużyłem czyniąc instrument tem samem bardziej dogodnym w użyciu; zarazem uczyniłem ją masywniejszą dla zwiększenia jej sta-

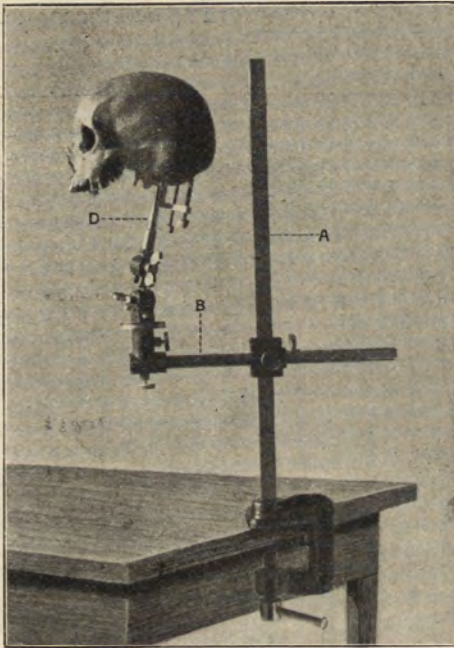


Fig. 2.

łości przy ewentualnem użyciu osteoforu do cięższych czaszek zwierzęcych. W tym samym celu podstawa kolumny pionowej złączoną została w jedną całość ze śrubą, za pomocą której instrument przymocowywany jest do stołu lub tablicy.

Stosownie do uwagi p. Lotha ramie poziome osteoforu (fig. 2. B.), które możemy podnosić, opuszczać i zdejmować z kolumny pionowej, zostało wydłużone, co ułatwiło niewątpliwie zastosowanie dioptrografu do mego przyrządu, choć i przy długości poprzedniej ramienia poziomego używanie dioptrografu było najzupełniej możliwe. Ponieważ jednak wydłużenie silne ramienia poziomego (fig. 2. B.) w niektórych przypadkach byłoby zbyt duże, a nawet zawadające, przeto w modelu niniejszym uczyniłem je ruchomem w kierunku poziomym, wskutek czego może ono być dowolnie skracane (fig. 3). Zamierzając skrócić ramię poziome, lub je wydłużyć, należy wyjąć uprzednio z gniazda (fig. 3. C₁. C₂.) chwytник (fig. 3. D.) z umocowanym na nim przedmiotem, w celu uniknięcia niepożą-

danych drgań. Wyjmować jednak całkowicie ramienia poziomego z łożyska (fig. 3. *E*.) nie należy, gdyż wówczas wypadnie umieszczona w niem sprężynka, zapobiegająca drganiom. Śrubę umocowującą ramię poziome w łożysku należy silnie przykręcać.

Dokonane zostały również zmiany w sposobie umocowania chwytника na ramieniu poziomem. Mianowicie na końcu ramienia poziomego umieszczamy dwa gniazda (fig. 3. *C*₁. *C*₂.), jedno na przedłużeniu ramienia poziomego *C*₂), drugie zaś zwrócone pionowo w dół lub w górę (*C*₁). W gniazda te wsuwa się walec wraz z osadzonym na nim chwytnikiem i umocowuje za pomocą śruby.

Dla dokonania narysów poziomych wkładamy chwytник do gniazda pionowego zwróconego w dół (fig. 4) i ustawiamy czaszkę według poziomej frankfurckiej, t. j. oczno-usznej.

Natomiast dla dokonania narysów strzałowych i poprzecznych wkładamy chwytник do gniazda poziomego (fig. 3. *C*₂).

Do dioptrygrafowania i mierzenia kątów za pomocą goniometru należy ramię poziome osteoforu osadzić na kolumnie pionowej w ten sposób, by gniazdo pionowe zwrócone było pionowo ku górze (fig. 3).

Lekkie niedokręcenie śruby w gnieździe poziomem i w gnieździe pionowym pozwala, dzięki rowkowi kołystemu znajdującemu się na walcu, okręcać przedmiot umocowany na

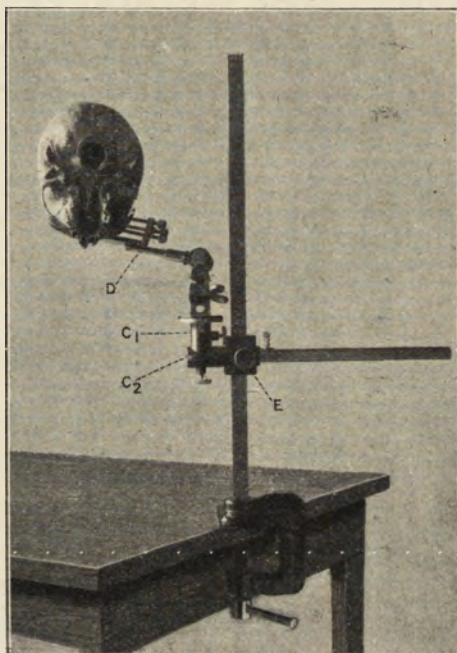


Fig. 3.

chwytniku chociażby na 360° . Dokręcając śrubę całkowicie unieruchomiamy walec w gnieździe.

Na walcu wsuwamy do gniazda osadzone jest koło (Fig. 4. *F*) zaopatrzone w podziałkę o 360° . Koło to posiada ruch samodzielny i może być nastawiane na zero. Należy przy tej czynności śrubę umocowującą walec w gnieździe — przykręcić

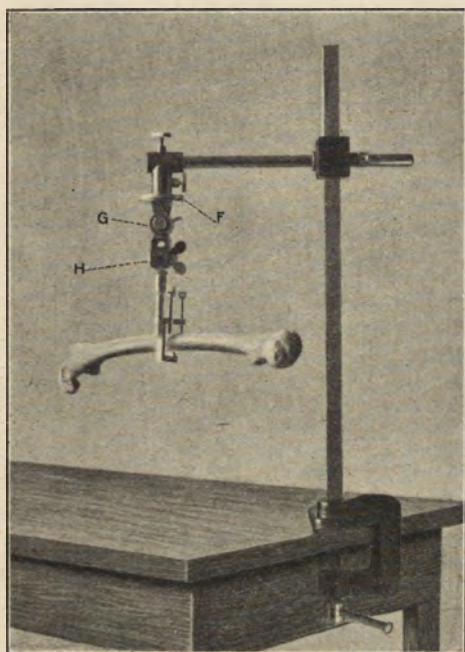


Fig. 4.

silnie; przytem potrzeba mieć na uwadze, by walec został całkowicie wsadzony do gniazda.

Dzięki podziałce znajdującej się na kole możemy czaszkę, ustawioną w pozycji „*norma lateralis*“, ustawić w pozycji „*norma frontalis*“ i „*occipitalis*“, obracając walec o 90° w jedną i drugą stronę. Dla otrzymania normy „*verticalis*“ i „*basilaris*“ należy walec włożyć do gniazda poziomego. Jeżeli wówczas ustawimy czaszkę w położeniu odpowiednim dla przeprowadzenia narysów

strzałowych, to następnie okręcając walec w gnieździe poziomem o 90° — ustawiamy czaszkę w położeniu odpowiednim do przeprowadzenia narysów poprzecznych.

W modelu poprzednim, trzecim — chwytник osteoforu umocowany był na kuli. Przedstawiało to jednak pewną niedogodność. Z tego też względu w modelu czwartym, podobnie jak i w kranioforze Martin'a (3. 4.), chwytnik osadzony został na dwu stawach (fig. 4. *G. H.*), których płaszczyzny pochyleń przecinają się pod kątem prostym. Dzięki tej zmianie o wiele łatwiej i szybciej ustawić można dany przed-

miot w żądanej poziomej; przytem zwiększona została siła umocowania przedmiotu osadzonego na chwytniku, tak, że wystarczy lekkie przykręcenie śrub umocowujących stawy, by przedmiot został unieruchomiony.

Następnie poczyniłem drobne zmiany w budowie chwytника (fig. 3. *D.*), który składa się z pręta czworobocznego, zgiętego pod kątem prostym i zaopatrzonego na końcu od strony wewnętrznej w czopek. U nasady pręta umocowane są widelki, a na ich końcach, oraz w punkcie rozwidlenia znajdują się trzy śruby długie, mogące dosięgać poziomu czopka, wspomnianego wyżej. Śruby umieszczone są w ten sposób, że czopek znajduje się w środku trójkąta, utworzonego przez ich końce.

Pomysł budowy tego chwytnika zawdzięczam p. Zygmuntowi Weybergowi.

Cheąc umocować czaszkę za pomocą tego chwytnika, zakładamy zgięte jego ramię wraz z czopkiem do wnętrza czaszki przez otwór potylicowy wielki (fig. 2) i przykręcamy do jej powierzchni zewnętrznej trzy śruby osadzone w widelkach.

Moje próby osobiste i próby przeprowadzone przez p. Weyberga—nad umocowaniem rozmaitych kości za pomocą chwytника tego — przekonały mnie o jego zaletach. Natomiast zdaniem prof. Martin'a jest on niewygodny w użyciu, a dr. E. Loth w pracy swej (2) mówi, że umocowywanie czaszki za pomocą trzech śrub w moim chwytniku—wydaje mu się niezupełnie dostatecznym.

Opinji tych o chwytniku powyższym nie mogę uznać za słuszne i sądzę, że są one spowodowane przyzwyczajeniem się do innego sposobu umocowywania. Obstawiam więc przytem, że za pomocą rzeczonoego chwytnika można doskonale i bardzo szybko umocować zarówno czaszkę całą jak połamaną (fig. 2), również jak żuchwę, kość udową (fig. 4), piszczelową, ramieniową, łopatkę, kości bezimiennie—bez względu na nierówności powierzchni, każda bowiem śruba może być dokręcona do innego poziomu. Najpierw przykręcić należy śrubę najbardziej zbliżoną do trzonu chwytnika, później zaś pozostałe; przytem nie potrzeba przykręcać śrub zbyt silnie, a tylko dopóty aż przedmiot zostanie dobrze umocowany. Różnica w szybkości umocowania za pomocą chwytnika jednośrubowego jest minimalna; najwyżej różnica ta wyniesie 2 minuty, natomiast mamy tę wielką wygodę, że nie potrze-

bujemy wyszukiwać miejsca, które by dobrze pasowało do chwytника i nie potrzebujemy mocno przykręcać śrub, co powoduje uszkodzenie okazów nadwątlonych, zmurszałych. Zresztą po nabyciu wprawy umocowywanie przedmiotu na chwytniku powyższym idzie bardzo szybko.

Kraniofor Martin'a ma tę wadę, że zasłania „*norma basilaris*“ czaszki. Natomiast przy użyciu chwytnika mego zyskujemy „*norma basilaris*“ niemal całkowicie otwartą, a w każdym razie najzupełniej dostępną dla igły diagrafu. Jeżeli więc chodzi tylko o diagrafowanie, to zarzut G. Wetzl'a (8), że przy użyciu mego chwytnika *Basis cranii* nie jest zupełnie wolna — jest niesłuszny. Że zaś autorowi chodziło tylko o diagrafowanie, na to wskazuje sam tytuł jego pracy. Pomysł Wetzl'a (8) użycia do umocowania czaszki powierzchni jej wewnętrznej — jest bardzo ciekawy. Wszakże za pomocą jego chwytnika można umocowywać wyłącznie tylko czaszki, a w dodatku jedynie takie, które posiadają *foramen magnum* dobrze zachowane.

Chwytnik zaś mój daje się zastosować nietylko do czaszek uszkodzonych, lecz i do całego szeregu innych kości. Następnie obawiam się, że sposób Wetzl'a umocowywania czaszek — wyłącznie od strony powierzchni wewnętrznej nie okaże się praktycznym — w zastosowaniu do czaszek nadwątlonych, gdyż najłatwiej jest rozsadzić czaszkę stosując ucisk od wewnątrz.

Wreszcie jeśli chodzi o fotografowanie lub dioprografowanie czaszki, instrument Wetzl'a nie daje nam bynajmniej całkowicie otwartej „*norma basilaris*“. Wprawdzie i mój chwytник (fig. 2. D) opisany powyżej, również nie będzie nadawał się do tego celu, jeżeli przymocujemy go do okolicy wielkiego otworu potylicowego; lecz jeśli przykręcimy śruby chwytnika do ściany zewnętrznej któregośkolwiek oczodołu (fig. 3), to przy zupełnie mocnym i pewnym umocowaniu czaszki otrzymamy „*norma basilaris*“ najkompletniej otwartą. Nieraz jednak oczodoły są silnie uszkodzone, a nawet brakuje zupełnie okolicy twarzowej i wówczas chwytник powyższy nie daje się zastosować, gdyż będzie widzialny od strony „*norma basilaris*“, chyba, że ze strony „*norma verticalis*“ znajduje się jakiś otwór sztuczny, w który można byłoby wsunąć ramię poprzeczne chwytnika.

Mając na względzie te właśnie trudności obmyśliłem no-

wy model chwytnika, który przykręcamy zamiast poprzedniego, a który pozwala na umocowanie czaszki w ten sposób, że „*norma occipitalis*“ i „*norma basilaris*“ pozostają jednocześnie całkowicie otwarte (fig. 5 i 6).

Niedawno dr. E. Landau (5) ogłosił opis kranioforu dającego zupełnie otwartą „*norma basilaris*“. Niestety jednak za

pomocą kranioforu powyższego nie możemy umocować czaszki a tylko ustawić ją na 4-ch śrubach, gdyż są one osadzone na ramionach zbyt krótkich, które nie obejmują czaszki. Zresztą Landau prawdopodobnie nie miał na myśli umocowania czaszki, zadawalając się tylko jej ustawieniem, skoro proponuje wsypywanie śrutu do czaszki — w celu wzmocnienia jej osadzenia na śrubach; albo też skoro radzi przeprowadzić od podstawy swego kranioforu sznury gumowe,

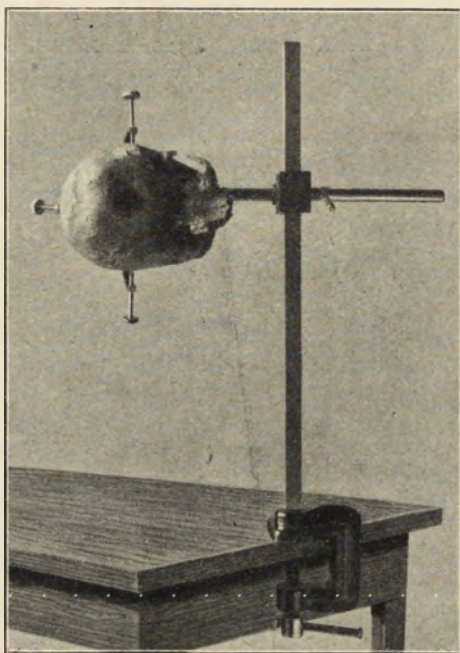


Fig. 5.

z haczykami na końcach, do jakichkolwiek trzech punktów na czaszce, np. do obu *proc. zygomat.* kości skroniowych i do *Opi-sthionu*.

Kraniofor pomysłu Landau'a ma więc tę wadę, że nie możemy zmienić pozycji czaszki z „*norma basilaris*“ na normę inną.

Z tego względu niepotrzebnie umieścił Landau swój chwytnik wewnątrz otwartego sześcianu.

Następnie ciekawy jest bardzo przyrząd pomysłu znanego antropologa francuskiego dr. J. Jarricot'a (7, str. 29—31), dający

również otwartą „*norma basilaris*”; wszakże i on nie zapewnia czaszce dobrego umocowania, skoro autor wysypuje do czaszki śrut i posiłkuje się sprężyną metalową. Przytem budowa całości przyrządu jest zbyt skomplikowana.

Chwytnik mój (fig. 7) różni się od chwytника Landau'a tem, że 4-y śruby osadzone są na dwu pałkach, przecinających się pod kątem prostym, z których jeden jest silniej zgięty i dłuższy od drugiego.

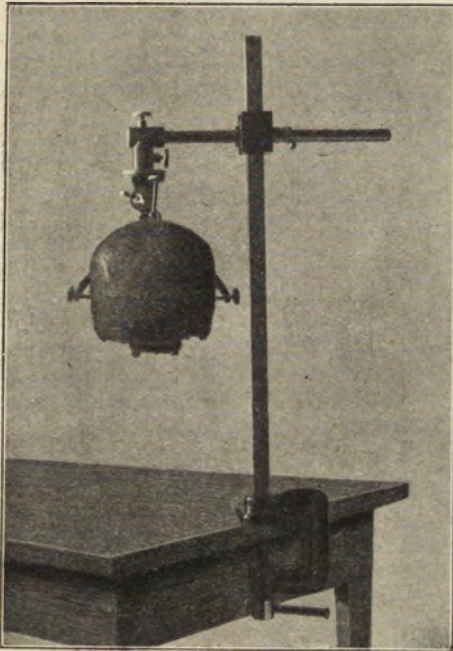


Fig. 6.

Nakładając chwytник ten na górną część czaszki, należy zważać by śruby (fig. 7. $K_1 K_2$) osadzone na pałku bardziej zgiętym opierały się na powierzchniach bocznych czaszki, mniej więcej równoległych do przekroju środkowego.

Po przykręceniu tych śrub dokręcić należy dwie śruby pozostałe (fig. 7. $N_1 N_2$), lecz tylko o tyle, by przylegały one do powierzchni

czaszki. Silniejsze bowiem ich przykręcanie ściąga do góry śruby ($K_1 K_2$).

W ten sposób można umocować zupełnie nieruchomo wszystkie czaszki ludzkie.

Ażeby otrzymać jednocześnie otwartą „*norma basilaris*” i „*occipitalis*” — należy śruby (fig. 7. $N_1 N_2$) znajdujące się na pałku słabiej zgiętym oprzeć na dolnej części kości czołowej i na kości ciemieniowej (fig. 8), śruby zaś (fig. 7. $K_1 K_2$), jak i po-

przednio na powierzchniach równoległych do przekroju środkowego czaszki.

Za pomocą chwytника powyższego można również umocować czaszkę od strony „*norma basilaris*“, tak że „*norma verticalis*“ i „*frontalis*“ są wówczas najzupełniej otwarte.

Postępujemy w tym celu według zasad powyżej wymienionych i przykręcamy śruby (fig. 7. K_1 K_2) do powierzchni bocznej czaszki, równoległej do przekroju strzałowego, a śruby (N_1 , N_2) opieramy na podniebieniu i na kości potylicowej.

W chwytniku powyższym można byłoby zadowolić się tylko 3-ma śrubami i jeden z końców pałąka bardziej płaskiego — zaoptować w stały sztyft. Woląłem jednak dać śrubę czwartą, gdyż w przypadkach niektórych wygodniej jest mieć możliwość wydłużania, lub skrącania tego zakończenia.

Sądzić by można, że wobec istnienia chwytника pałąkowego tego chwytник poprzedni jest niepotrzebny. Tak jednak nie jest, gdyż do diagrafowania jest on właśnie wygodniejszy, pałąki bowiem przeszkadzają w przeprowadzaniu narysów. Następnie jest on bardziej uniwersalny od chwytника pałąkowego, gdyż może być zastosowany do ułamków czaszki i do kości długich.

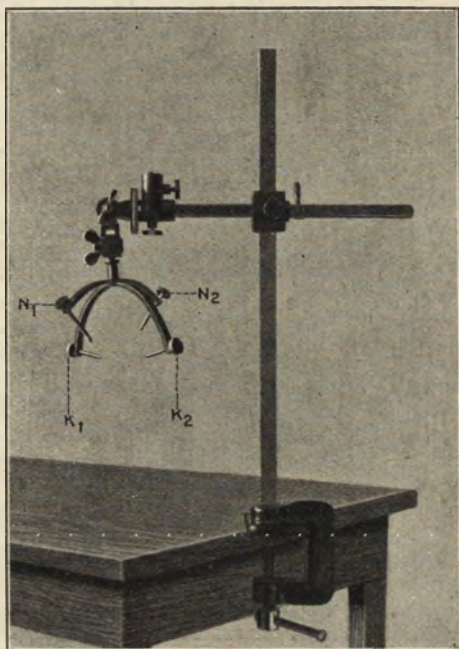


Fig. 7.

Osteofor przykręcony być może wprost do tablicy rysunkowej, lub też do krawędzi stołu o sztywnym blacie. W tym ostatnim

przypadku do diagrafowania potrzeba zregulować poziom tablicy rysunkowej do poziomu koła osteoforu (fig. 4. F). Uczynić to można ustawiając chwytник, założony do gniazda pionowego, ukośnie — w ten sposób, ażeby którykolwiek jego koniec zataczał szerokie koło — przy obrocie walca w gnieździe, a wtedy za pomocą diagrafu możemy się przekonać, o ile pewien obrany punkt na końcu chwytника znajduje się przy obrocie walca na jednej poziomej z poziomą ta-

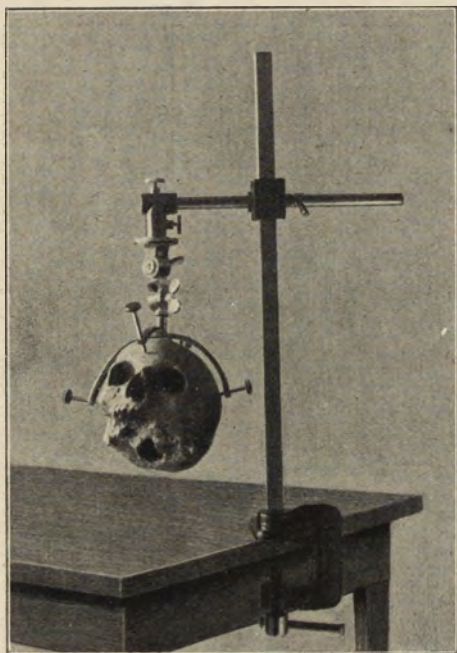


Fig. 8.

blicy rysunkowej i stosownie do tego za pomocą śrub, na których osadzona jest tablica, należy ustawić tę ostatnią. Wygodniej jest jednak przymocować osteofor wprost do tablicy rysunkowej. Do diagrafowania możemy tablicy nie ustawiać według poziomu — przy pomocy libelki; natomiast do mierzenia kątów przy pomocy goniometru Mollison'a (6) ustawienie takie jest niezbędne.

Model opisany mego przyrządu na życzenie prof. R. Martin'a przesłałem, dla wypróbowania, do jego znanego Instytutu Antropologicznego w Zurychu. Demonstrował tam mój przyrząd p. Stanisław Poniatowski, któremu za to składam najserdeczniejsze podziękowanie. Następnie przyrząd mój wypróbowany został osobiście przez prof. Martin'a i uzyskał jego aprobatę. Jednocześnie zakomunikowane mi zostały dostrzeżone w nim usterki, za co składam podziękowanie prof. Martin'owi i innym pracownikom w jego Zakładzie. Zwrócono mi uwagę na sposób przymocowywania chwytników do osteoforu, które u mnie są za-

kręcane i w przypadku niedokręcenia ich silnego, przedmiot umocowany i odpowiednio ustawiony, może dokonać obrotu naokoło osi śruby chwytника, niezależnie od ruchomego koła z podziałką.

W celu lepszego umocowania chwytника proponują zamiast śruby, na której osadzony jest chwytник, dać walec, albo zrobić ten koniec czworograniastym i dać z boku śrubę pozwalającą na zupełne unieruchomienie chwytника.

Następnie zwrócono mi uwagę, że „mój chwytник pałakowaty (fig. 7) jest bardzo wygodny, ale za mały dla bardzo dużych czaszek. Zmieszczą się weń naturalnie i takie, ale lepiej mieć pałaki na większej odległości od powierzchni czaszki“ i z tego powodu zaproponowano mi zrobić pałaki dłuższe i mające szerszą rozwarłość. Oprócz tego zaproponowano zrobienie na pałakach kilku otworów dla śrub, oprócz istniejących obecnie, w celu stosowania ich do małych czaszek.

Proponowane zmiany, jak się sami wnioskodawcy wyrazili, są nieznaczne i dadzą się naturalnie z łatwością uskuteczyć, zarówno w modelu niniejszym, jak też i w następnych.

Usterek powyższych nie odczuwałem jednak z tego względu, że zawsze przykręcałem chwytники silnie i nigdy nie zdarzył mi się wypadek mimowolnego jego odkręcenia. Również przy pomocy chwytника pałakowatego mogłem umocować wszystkie czaszki znajdujące się w mojej pracowni, nawet wielką czaszkę wykazującą ślady wodogłowia. Przyznaję jednak, że wydłużenie pałaków poprzecznych (fig. 7. K_1 K_2) i rozszerzenie ich będzie zmianą dodatnią, natomiast pałaki strzałowe (fig. 7. N_1 N_2)—powinny pozostać bez zmiany.

Robienie większej ilości otworów na pałakach wydaje mi się zbytecznym, gdyż przekładanie śrub do innych otworów zabierze niepotrzebnie czas, a umocowanie czaszki małej i bez tego może być dokonane dzięki śrubom dość długim.

Uważam za miły obowiązek podziękować najserdeczniej p. Zygmuntowi Weybergowi za ofdfotografowanie mego przyrządu.

Mój Osteofor-Projekeyometr wykonany został przez firmę „Woltmann i Kałdonek“ w Warszawie, która podjęła się wykonywania tego przyrządu za cenę 160 franków.

Z zamówieniem zwracać się należy pod adresem moim (Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 66), gdyż wówczas będę mógł osobiście dopilnować wykonania przyrzędu.

Literatura cytowana.

- (1) — a) K. Stolyhwo. — Description d'un nouvel ostéophore (Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles. T. XXVII 1908 r.).
b) K. Stolyhwo. — Opis nowego osteoforu (Światowit. T. VIII 1908 r.).
- (2) — Edward Loth. — Über die Neuerungen in der Diagraphentechnik (Korrespondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte XL. Jahrgang № 4 1909).
- (3) — Otto Schlaginhaufen. — Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martins diagraphentechnischen Apparaten. (Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte XXXVIII Jahrgang 1907).
- (4) — Otto Schlaginhaufen. — Zur Diagraphentechnik des menschlichen Schädels. (Zeitschrift für Ethnologie. 1907 Berlin).
- (5) — E. Landau. — Diopetrograph und Diagraph in der anthropologischen Technik (Sonderabdruck aus den Sitzungsber. d. Naturf. Ges. bei der Univ. Dorpat. 1908. XVII).
- (6) — Th. Mollison. — Einige neue Instrumente zur Messung von Winkeln und Krümmungen. (Zeitschrift für Morphologie u. Anthropologie. Band X 1907).
- (7) — J. Jarricot. — Recherches anthropologiques sur le crane et le Bassin (Extrait des Bulletins de la Société d'Anthropologie de Lyon t. XXV 1906).
- (8) — G. Wetzel. — Ein neuer Apparat zur Aufstellung des Schädels für diagraphische Aufnahmen. (Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte. 1909).
- (9) — W. Schreiber. — Über die Deviation der anatomischen von der geometrischen Medianebene des menschlichen Schädels in bezug auf die Biaurikularlinie. (Archiv f. Anthropologie. Band VI 1907).
- (10) — J. Jarricot. — La triple équerre craniostatique et son emploi dans la construction des diagrammes craniométriques et dans la détermination des angles de la base du crâne. (Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon 1908).
- (11) — W. Schreiber. — Pogląd na metody kraniografii dzisiejszej. (Kosmos. Rocznik XXXII 1907 r.).
- (12) — J. Jarricot. — Contributions a l'Étude de la craniométrie (Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon XXVI 1907).
- (13) — E. E. Tedeschi. — Sistema di craniologia. Padova 1906.
- (14) — A. v. Török. — Grundzüge einer systematischen Kranimetrie. Stuttgart 1890.
- (15) — R. Verneau. — Un nouveau céphalomètre (L'Anthropologie. 1900. Tome XI).

Wydział nauk antropologicznych, społecznych, historii i filozofii.

Posiedzenie

z dnia 3 Grudnia 1909 r.

Rok II. № 12.

Obecni:

Za Przewodniczącego Wydziału p. T. Dydyński.
Sekretarz p. Al. Kraushar.

Członkowie Towarzystwa pp.: Ign. Baranowski, E. Bogusławski, A. Jabłonowski, Wł. Janowski, J. K. Kochanowski, H. Konic, E. Majewski, F. Ochimowski, Fr. Pułaski, S. Smolikowski, K. Stołyhwo.

Gość p.: St. Lencewicz.

Pan K. Stołyhwo demonstrował przyrządy antropologiczne, służące do badań nad młodzieżą szkolną, oraz przedstawił zgromadzone dotąd przy udziale dr. E. Lotha i St. Lencewicza materiały dotyczące 122 osobników.

Pan Erazm Majewski:

O czaszce pra-człowieka plioceńskiego, *Diprothomo platensis*.

Przed dwoma laty wygłosiłem w „Nauce o cywilizacji“ pogląd na pochodzenie człowieka, odmienny od panujących w antropologii i zoologii porównawczej.

Zestawiając znane podówczas fakty naukowe w sposób niezależny, przyszedłem do przekonania, że niewłaściwie przedstawiamy

sobie filogenię człowieka, gdy powtarzamy, że człowiek pochodzi z rodu małp człekokształtnych, więc jest postacią młodą w znaczeniu geologicznym. Trafniej ujmijemy ten stosunek, przyjmując, że to właśnie małpy człekokształtne odchyliły się od typu ludzkiego (rozdz. XXII), który musi być o wiele starszym, niż to się powszechnie przyjmuje.

Oczywiście budując moją teorię wielkiej starożytności rodu ludzkiego i pochodzenia małp człekokształtnych od bardzo starej linii praludzkiej, opierałem się tylko na dowodach pośrednich i na rozumowaniu, dowodów bowiem bezpośrednich, osteologicznych, nie miałem podówczas żadnych.

Rozumowanie moje było bardzo proste, tak proste, że aż dziwnem wydawało mi się, iż nikt nie ujął w ten sposób i z tej strony stosunku typu *Homo* do typów małp wązkonosych (*Catarrhini*), a zwłaszcza człekokształtnych.

Pozwolę sobie krótkie rozumowanie podstawowe przytoczyć w całości, bo stanowi już dokument (historyczny) w ewolucyi poglądów na historję człowieka. Na str. 195-ej mej książki tak pisałem:

„Nie znamy zgoła człowieka przedczwartorzędowego i nie mamy pojęcia, jak on mógł wyglądać. Antropologowie sprzeczzają się o jego postać. Jedni chcą widzieć w przedczłowieku nawet z końca epoki trzeciorzędowej jakąś małpę o mało ludzkim wyglądzie, inni sądzą, że już w końcu albo w środku epoki trzeciorzędowej postać człowieka była bliska ludzkiej. Obu stronom brak dowodów bezpośrednich. Sądzę, że w tem położeniu mamy mocny punkt oparcia w znajomości kilku małp, pokrewnych dzisiejszym, mogą one rzucić dużo światła na zagadkę postaci człowieka. I tak, jeśli zważymy, że Gibbon (*Hylobates*) ma bardzo podobnego do siebie przodka w Miocenie środkowym, mianowicie *Pliopithecus antiquus* Gerv., jeżeli Szympanś (*Anthropopithecus*) ma w Pliocenie blizkiego sobie krewniaka: *Palaeopithecus sivalensis*, to przez prostą analogię sądząc, niepodobna już przypuszczać, aby plioceński przodek człowieka miał być bardziej różnym od dzisiejszego, niżeli *Palaeopithecus* od Szympanśa, a pra-człowiek z miocenu środkowego mniej podobny do człowieka, niż *Pliopithecus* do Gibbona. Tego nie potrzebujemy nawet przypuszczać, bo to byłoby przeciwne doświadczeniu. Nie tylko te postaci, o których

wspomniałem, ale wiele innych rodów zwierzęcych świadczą, że przemiany odbywają się bardzo powoli. Najlepiej znana genealogia konia przekonywa nas o tej prawdzie. Koń plioceński (*Pliohippus* i *Protohippus*) wszystkimi cechami jest nadzwyczajnie bliski do dzisiejszego. Dopiero u konia ze schyłku Miocenu (*Meryhippus*) widzimy wyraźnie dwa palce (2 i 4-ty) zwyrodniałe i krótkie, a zęby jego trzonowe są znacznie mniejsze od dzisiejszych.

„Jeszcze *Anchiterium* (*Miohippus*) a nawet *Mesohippus* z Oligocenu mało się różnił od konia. Chodzą na jednym palcu i mają wciąż tylko po dwa palce wiszące po bokach kopyta. Podobnych przykładów możnaby przywieść więcej. A więc, jakim prawem mamy wyobrażać sobie, że człowiek w Pliocenie miał być wcale niepodobny do dzisiejszego? Jakiem prawem wyobrażamy sobie, że w Pliocenie nie mogło być postaci bliższej do postaci dziś żyjącego człowieka i że przodek nasz musiał mieć postać zgoła zwierzęcą i niepodobną do naszej?”

„Nie nas nie upoważnia do podobnego wniosku, pisałem na stronicy 196-tej. „Owszem wszystkie przykłady przemawiają za przeciwnym, to jest za tem, że przynajmniej w Pliocenie postać człowieka bardzo mało się różniła od dzisiejszej, a jeszcze wcześniej, t. j. w końcu Miocenu musiała być bardzo podobna w najważniejszych szczegółach budowy do dzisiejszej.”

Na tem zamykam cytate, aby przypomnieć, że następnie w 4-ch rozdziałach (XXI — XXIV) rozwinąłem moją teorię, posilując się wszystkimi argumentami, jakie wówczas miałem do rozporządzenia, a głównie zwracając uwagę na dawność chodu w postaci wyprostowanej, na żywot nieleśny i na wolność rąk.

Zadanie miałem trudne, bo wówczas jeszcze *Pithecanthropus* Dubois, którego odkrycie na wyspie Jawie narobiło wiele wrzawy w świecie naukowym, uchodził za jakąś postać pośrednią, przejściową między człekokształtnymi, a człowiekiem, a stosunkowo niewielka starożytność jego narzucała przypuszczenie, że człowiek ze swemi cechami zasadniczymi musi być oczywiście od niego młodszym, a więc typem względnie bardzo młodym, bo czwartorzędowym. Umysły zostające jeszcze pod urokiem rozumowań Huxleya były tak sprowadzone z właściwej drogi przez to odkrycie i przez wyroki, narzucone przez paru antropologów-konser-

watystów, odgrywających długo rolę autorytetów, że ani rozumowania porównawczo-anatomiczne ani prosta logika nie miały do nich przystępu. Trzebaby było odkrycia realnych szczątków człowieka, aby zwalczyć uprzedzenie, lecz odkrycia nie przychodzą na zawołanie. Pozostała więc moja teorya, rzucona w świat bez nacisku, głosem w próżni, pominięto ją u nas milczeniem, a nawet w naszym Towarzystwie stała się przedmiotem wprawdzie gołosłownej, lecz jawnej i stanowczej dezaprobaty ze strony kilku przyrodników, uważających się za stróżów prawomyślności przyrodniczej.

Argumenty moje, oparte na wspólności niektórych cech człowieka z pra-lemurami (*Prosimiae*) z pominięciem linii małp czleko-kształtnych, starano się tutaj zneutralizować jednym magicznym, lecz pustym słówkiem „przypadkowa konwergencya“ i nie na to poradzić nie mogłem, bo rozumowanie moje, lubo teoretycznie poprawne, miało zbyt niewiele faktów anatomicznych na swe poparcie, a jedyne fakty realne: ręka ludzka i narzędzia krzemienne z epok bardzo odległych nie przemawiały do przekonania Panów zoologów. Im było trzeba odpowiednio starych dokumentów osteologicznych, tych zaś nie było. Jedyne wybitne odkryciem ostatnich lat kilkunastu był ów *Pithecanthropus* z Jawy, a po części jeszcze czwartorzędowy *Homo Krapinensis*. Sytuacja poprawiła się znacznie i zgoła niespodziewanie dopiero przez odkrycie w Miocenie południowo-amerykańskim szczątków *Tetraprotomo*, o których zdałem sprawę na tem miejscu w kwietniu r. b. Równocześnie zaś przybyło nauce parę ważnych czaszek ludzkich lub ich części, jak np. szczęka dolna z Mauer pod Heidelbergiem, pochodząca z dolnego czwartorzędu, jeżeli nie z górnego Pliocenu (p. str. 63 sprawozd. T. N. t. II), a nieobojętna dla mojej tezy z tego powodu, że jest starsza od głośnego *Pithecanthropusa* z Jawy. Ważniejszym jeszcze od niej okazał się całkowity szkielet ludzki, znaleziony w roku zeszłym w Moustière w dolinie Wezery, mało co młodszy od szczęki z pod Heidelbergu, a przedstawiający typowy okaz rasy neandertalskiej. Ostatnie to odkrycie zmniejszyło doniosłość, jakąby mogła mieć szczęka z pod Heidelbergu dla zwolenników młodości typu ludzkiego, albowiem gdy owa szczęka przedstawia typ jeszcze bardzo zwierzęcy, mogący poniekąd przemawiać znowu za niedawnem przetworzeniem się jego w kształt, podobny do typu obecnie żyjącego, szkielet z Moustière

dowodzi, że obok owego bardziej zwierzęcego *Homo*, a może tylko *Pseudohomo Heidelbergensis* — istniał mniej więcej współcześnie w Europie inny typ człowieka, daleko bliższy do postaci *Hominis sapientis*¹⁾.

W tym stanie sprawy nabiera niezmierniej wagi najświeższe odkrycie, dokonane przypadkowo przez inżyniera Wilhelma D. Junora podczas robót ziemnych w porcie Buenos-Aires. Dla tego mam tu zamiar w możliwie najkrótszych słowach wyłożyć istotę odkrycia, które niebawem obiegnie świat i przyczyni się do uchylenia zasłony, otulającej kolebkę rodu ludzkiego.

W najniższej warstwie formacji pampeeńskiej znalazł Junor górną część czaszki, dość podobną do ludzkiej, lecz na nieśczęście mocno niekompletną. Gdy złożył ją do Muzeum Narodowego, Dyrektor Muzeum, Florentino Ameghino, natychmiast doniosłość jej ocenił i, po przeprowadzeniu studyów, wydał o niej w lecie r. b. obszerny komunikat pod tytułem „Le diprothomo platensis, un précurseur de l'homme du Pliocene inférieur de Buenos Aires“²⁾.

Z samego tytułu dowiadujemy się, że zasłużony paleontolog uważa ową czaszkę za szczątek plioceńskiej postaci pra-ludzkiej. (*Pliohomo*). Jeśli przypomnimy sobie przeszłorocznego *Tetraprothomo*, którego możnaby dla większej przejrzystości nomenklatury nazwać na chwilę *Homo miocenicus*, (*Miohomo*), to od razu zrozumiemy, że zostało znalezione pierwsze ogniwo pośrednie między *Homo*, a *Miohomo* mianowicie *Pliohomo*. Jeśli zaś weźmiemy znowu pod uwagę, że *Miohomo* znany nam jest jedynie z dwu kości szkieletu, z dźwigacza (*atlas*) i kości udowej, to świeżo znaleziona czaszka niekompletna okazuje się *najdawniejszym szczątkiem głowy prawdziwego przedstawiciela linii ludzkiej w Pliocenie*. To wystarcza, aby ocenić, jak ciekawym dla nauki w ogólności jest okaz, o którym mowa, mimo całej jego niekompletności. Czaszka ta mocno przypomina stanem swoim słynną czaszkę z Neandertalu, lubo jest znacznie mniejsza od niej, jak również czaszkę z Trinil

¹⁾ Na tle tego odkrycia nabrała nowego znaczenia czaszka z Galley-Hill w Anglii, zupełnie podobna do czaszek dziś żyjących długogłówców, a pochodząca z warstw czwartorzędowych, lecz doniosłość jej niezmiernie obniża dotychczasowa wątpliwość: z jakiej warstwy czwartorzędu pochodzi?

²⁾ *Annales del Museo Nacional de Bueonos-Aires* T. XIX (Ser. 3, T. XII 1909 r.).

na Jawie, z tą różnicą, że kość jest tutaj daleko lepiej zachowana zarówno zewnątrz jak i od spodu, lecz za to brak jej potylicy. Deformacyi, mogących powstać od ciśnienia ziemi niema, kość ma gładką powierzchnię lśniącą, jest skamieniała, ciężka, jasno brązowa. Szwy bardzo wyraźne, zwłaszcza na górnej powierzchni, tylko szwu czołowego brak prawie zupełnie, co wraz z zatarciem się i zalaniem szwów na wewnętrznej stronie czaszki wskazuje, że należała ona do osobnika dość starego. Rozmiary głowy są mniejsze od przeciętnej ludzkiej. Zanim zajmiemy się czaszką, wypada scharakteryzować naprzód w kilku słowach warunki geologiczne znaleziska.

Otóż zabytek, o którym mowa, został wydobyty z samego spodu piętra pampejskiego, które odpowiada Pliocenowi czyli pochodzi z warstwy, odpowiadającej dolno-pliocenicznemu. Pod tem piętrzem dopiero leży piętro araukańskie, odpowiadające w Europie górnemu miocenowi, w którego warstwie hermozeńskiej był znaleziony przeszłoroczny *Tetraprothomo*. Część dolna piętra pampejskiego ta, z której pochodzi świeżo odkryta czaszka, nosi nazwę praesenadeńskiej. W tem samym piętrze, tylko w najwyższej jego warstwie (ensenadeen cuspidal) Ameghino znalazł zrazu jedną, potem zaś jeszcze dwie bardzo ciekawe nieopisane czaszki, które scharakteryzował mianem *Homo pampaeus*.

Tym sposobem w nizinie La Platy i wybrzeży Atlantyku mamy już, szczęśliwym zbiegiem okoliczności, trzy kolejne ogniwa linii *Homo*: *Tetraprothomo*, *Diprothomo* i *Homo pampaeus*, jako poprzedników czwartorzędowego *Homo sapiens*, znalezionego tu w warstwach nad-luzańskich (postlujanéen).

Aby zdać sobie sprawę z dawności *Diprothomo* dość zaznaczyć, że znalazł się o 10 metrów poniżej dna rzeki La Plata, a o 32 m niżej powierzchni niziny pampejskiej. Od chwili, jak żył ten okaz, zmieniło się tu kolejno kilka faun mammalogicznych; miały tu miejsce 4 transgresje oceanu na nizinę La Platy, przy czem sieć wód słodkich podlegała kilkakrotnym zmianom gruntownym.

* * *

Pomimo braku tylnej części czaszki i kości twarzowych, sama część zachowana daje bogaty materiał do spostrzeżeń i porównań

i przedstawia się niezmiernie interesująco. Uderza tu naprzód niewątpliwa długogłowość, następnie stosunkowo wielkie oczodoły. Już na pierwszy rzut oka zdradza czaszka obok cech ludzkich wybitne cechy nie ludzkie, przypominając z pewnych względów czaszkę Gibbona (*Hylobates*) lub olbrzymiego Matołka (*Arctopithecii*). Następnie uderza bardzo niskie sklepienie czaszki oraz wysunięcie naprzód glabelli, a również wielkie spłaszczenie przedniej części czoła za głądyszką. Wreszcie zwraca uwagę wysunięcie ku przodowi międzyorbitalnej części czoła, w miejscu połączenia się z czołem kości nosowych oraz pozycja nazionu (*sutura fronto-nasalis*). Te są rzeczy najważniejsze. Po za tem godne jest jeszcze uwagi, że długość kości czołowej przewyższa jej szerokość. Jest to stała cecha małp, zwłaszcza szerokonosych Nowego świata, i wyraźniejsza u Matołek (*Arctopithecii*), niżeli u Płaksów (*Cebidae*). U człowieka bowiem średnica poprzeczna zawsze jest większa od podłużnej i nawet u małp wązkonosych najczęstszym jest taki sam stosunek (np. Szympan). Kształt czoła jest tedy niepodobny do czoła Homo, ale jest jeszcze mniej podobny do małp człekokształtnych, z wyjątkiem Gibbona. Zbliża się za to Matołek i większości innych małp. Czoło w okolicy za-orbitalnej jest bardzo szerokie, i niemal kwadratowe, regularna zaś wypukłość (sklepiistość) zgodna jest tylko z ludzką. Czoło *Diprothomo* jest daleko niższe, niż u Neandertalczyka, gdzie wysokość czaszki wzrasta nie tylko do *bregmy*, lecz jeszcze dość znacznie dalej za nią ku tyłowi, aż do $\frac{2}{3}$ długości czaszki. Tutaj okolica najwyższa nie dochodzi do bregmy, znajduje się na $\frac{1}{3}$ średnicy podłużnej, licząc odległość od łuków orbitalnych. Z tego powodu tylna część sklepienia czaszki *Diprothomo* jest bardzo niska, gdy u Neandertalczyka bardzo wysoka.

Czoła *Diprothomo* nie można nazwać spłaszczonym, jest to raczej czoło bardzo niskie, o wiele niższe od neandertalskiego. Za to część jego przednia jest szersza ze znacznie mniejszymi wklęsłościami skroniowymi (post orbitaire). W tym względzie *D.* podobniejszy jest znowu do *Callithrix aurita* i do wielu szerokonosych Nowego świata, niż do człowieka lub człekokształtnych. Osobliwa jest glabella. Przedłuża się ona ku przodowi poziomo więcej, niż na 1 cm po za brzegi górne oczodołów. Okolica ta u większości małp jest podobna do ludzkiej, a nawet do *Homo pampaeus*. U *Diprothomo* zaś najpodobniejsza do rodzajów *Midas* i *Callithrix*. Do-

wodzi to, że *D.* miał oczodoły wielkie i widoczne, jeśli spojrzymy na czaszkę z góry.

Wypukłości brwiowe przedstawiają tę osobliwość, że kierunek ich nie jest prosty, jak u *Homo neandertalensis*, lecz mocno skośny od środka ku tyłowi, tworząc rozwarte V. Między temi wypukłościami znajduje się dość głęboka depresja czoła podobna jak u Gibbona, i ciągnie się pomiędzy wypukłościami brwiowemi, a górną krawędzią oczodołów, podobnie, jak u *Homo primigenius*. Łuki orbitalne są tak mało łukowate, jak u *H. primigenius*. Sklepienie zaś wewnętrzne oczodołów, lubo tylko w części zachowane, przedstawia tę osobliwość, że zamiast tworzyć kąt ostry z płaszczyną czoła, tworzy kąt niemal prosty, co u *Homo* zdarza się tylko u kilkotygodniowych dzieci i szybko niknie z wiekiem. U dorosłych niezmiernie to rzadkie. Takie ustawienie oczodołów związane jest zawsze z wielkim prognatyzmem, co bardzo łatwo zrozumieć. Dolny tedy brzeg oczodołów *D* musiał być wysunięty bardzo ku przodowi.

Budowa kości nosowych odróżnia *Diprothomo* nie tylko od rodzaju *Homo*, lecz nawet od małą człekokształtnych oraz małą Starego świata. Podobnym nosem odznaczają się za to niemal wszystkie amerykańskie, włącznie aż do *Homunculusa*.

Nienaruszona *glabella* i szew czołowo nosowy pozwala stwierdzić, że niema tu wcale zagłębienia pod-glabellarnego. *Glabella* jest zaokrąglona, ale jej krawędź nie cofa się u dołu w tył, nie tworzy tego, co nazywamy u człowieka siodelkiem u nasady nosa. Niema tu wcale zagłębienia czyli zakłęśnięcia podglabellarnego, i dla tego nos tworzy proste przedłużenie *glabelli*, bez siodelka. Szew nosowo-czołowy (*Sutura glabelli*), zamiast być jak u człowieka prosty i szczupły — jest bardzo szeroki i rozszerza się jeszcze ku dołowi. Coś podobnego znajdujemy znowu tylko u drobnych *Matolek*, więcej nigdzie.

Wszystko to wskazuje, że kości nosowe u *Diprothomo* stanowiły nie tylko przedłużenie profilu czoła, ale były bardzo duże i szerokie, skierowane ku przodowi przy słabem pochyleniu. Podobny nos znajdujemy, powtarzam, tylko u *Matolek*, dziś żyjących w Ameryce połudn. np. *Midas*, *Callithrix*. Pod tym więc względem *Diprothomo* nie jest podobny ani do *Homo*, ani do małą człekokształtnych. Jest bliższy do szerokonosych.

Położenie szwu nosowego (*fronto-nasalis*) uwydatnia te różnice. Gdy u człowieka najwyższa część jego leży zawsze na tej linii idealnej, która przedłużona przecinałaby górną część orbit co najmniej na $\frac{1}{3}$ ogólnej ich wysokości, czasem nawet przecina je na połowie wysokości, tutaj linia owa nie przechodziłaby wcale przez oczodoły, lecz tylko przez górną ich krawędź. Tylko Matolki przedstawiają taki sam stosunek, zresztą żadne inne małpy, (porówn. np. *Callithrix aurita*).

Oto są główne cechy, odróżniające *Diprothomo* bardzo silnie zarówno od *Homo sapiens*, jak też od małp człekokształtnych, a zbliżające, rzecz nieoczekiwana, do Matolek.

Łatwo pojąć w czem spoczywa waga odkrycia. Oto w sposób świetny potwierdza ono przewidywania Ameghino, jak również i moje. Wskazuje bowiem, że *Diprothomo*, obok cech niewątpliwie ludzkich posiada szereg cech obcych wszystkim małpom człekokształtnym, lecz nie obcych niektórym innym małpom, co jaskrawo wskazuje, że małpy człekokształtne tworzą linię osobną, równoległą tylko z *Diprothomo* i z linią, prowadzącą do rodzaju *Homo*.

Dowodzi, że nawet człekokształtne kopalne, dotąd znane, jak *Pliopithecus* i *Palaeopithecus*, nie mogą być uważane za przodków człowieka, jak to się dotychczas wielu antropologom i zoologom zdawało, albowiem znacznie bliższa człowiekowi postać *Diprothomo* odznacza się cechami im obcemi.

Wspólności zaś, które ma *Diprothomo* z *Anthropomorphidami* wskazują tylko na to, że obie linje schodzą się, lecz dopiero w głębszej przeszłości.

Gdy zaś nawet i *Tetraprothomo* zdradza cechy bardziej obce *anthropomorphidom*, niż człowiekowi, przeto przodka wspólnego obu liniom trzeba szukać poniżej górnego miocenu, w głębszej przeszłości. Szereg cech zwierzęcych, które odnajdujemy w czaszkach człekokształtnych, a których niema nawet śladu u *Diprothomo*, wskazuje, że owe cechy rozwinęły się u *Anthropomorphidów* dopiero po odłączeniu się ich od pnia wspólnego, i świadczą, że rozwój jednej gałęzi pierwotnych Hominidów poszedł w kierunku wstecznym, głębszego uzwierzczenia się, gdy druga gałąź rozwijała się stale w prostym kierunku ludzkim.

Człekokształtne mogą być tedy tylko pochodniami od linii pierwotnych Hominidów, nigdy zaś przodkami człowieka. Mają

one tedy jeszcze mniej wspólnego z pozostałymi małpami (*Primate*), aniżeli linia czysto ludzka. Najprościej to ujmemy, wyrażając się, że są one mocno uzwierzęconemi Hominidami.

Wszystkie wązkonose (*Catarrhini*) tak żyjące, jak kopalne są zwierzętami o mózgu małym, o twarzy wydłużonej i o wielkich kłach. Według Ameghina rozwinęły się one w kierunku bardziej zwierzęcym z postaci, żyjącej niegdyś w Ameryce południowej, gdzie ich przedstawiciele mają jeszcze obecnie mózg duży, czaszkę okrągłą, czoło wypukłe i twarz krótszą, jak Kręgoton (*Calithrix*), Ponocnik (*Nyctipithecus*) i inne.

Hominidy są więc postacią bardzo starą i nie mogą pochodzić bezpośrednio od żadnej grupy małp właściwych, nawet Nowego Świata.

Cechami osteologicznymi najbardziej zgadzają się tylko z drobnymi *Homunculidami* z Eocenu górnego z Patagonii i wszystko skłania do wniosku, że jeden z *Homunculidów* dał początek linii pra-ludzkiej, która się następnie rozdzieliła na ludzką, złożoną zapewne później z wielu gatunków i na linię małp wielkich człekokształtnych.

Jest niewątpliwem, że Matołki są niższe od Płaksów (*Cebidae*), ale mimo to zbliżają się one bardziej do człowieka przez wielką objętość czaszki i dwie cechy, świeżo zauważone przez Ameghina na wyrostku sutkowym (*apophysis mastoideus*) oraz na szczęce dolnej, o których tu mówić nie będziemy, a których nie znajdujemy u żadnych innych małp z wyjątkiem Matołek, człowieka oraz człekokształtnych. Nie znaczy to jednak wcale, aby Matołki były przodkami linii praludzkiej, lecz tylko, że pochodzą ze wspólnego rodu i przechowały niektóre cechy wspólne lepiej niż inne małpy. Niedawno odkryty przez Ameghino *Pitheculites* z dolnego eocenu łączy w sobie właśnie cechy trzech gałęzi: Matołek (*Arotopithecii*, *Hapale*), Płaksów (*Cebidae*) i pierwotnych Hominidów z pominięciem Koczkodanów (*Cercopithecidae*). Wskazuje to, że Koczkodany oddzieliły się bardzo wcześnie. I w istocie, punktem ich wyjścia okazuje się *Homunculites*, oddzielna forma, pochodząca wraz z *Pitheculitesem* od wspólnej formy *Clenialites*, stanowiącej wspólny punkt wyjścia dla wszystkich Naczelnych (*Primates*). Oto w ogólnym zarysie rodowód *Hominidów*, doprowadzony przez Ameghinę do znacznego wykończenia wskutek odkrycia wielu form bardzo starych, przeważnie

eocenicznych albo jeszcze dawniejszych. Nie zaszło jednak nie takiego w nauce, co by przemawiało na niekorzyść jego rodowodu.

Pomimo więc, że antropologowie starają się być głuchymi na odkrycia i wywody brazylijskiego badacza, podważające gruntownie wiarę w pleistoceniczną młodość rodu i typu *Homo*, wiarę opartą tylko na przypuszczeniach i powadze dawnych autorytetów, czas nie okazuje się ich sprzymierzeńcem. Z każdym rokiem burzy resztki zakorzenionych uprzedzeń, ostatnie zaś czterolecie stanowczo przeważało szalę, od kiedy Ameghino odkrył drobne ssaki małpokształtne w górnych warstwach epoki kredowej, a prawdziwe Naczelne w Eocenie i to tak nieoczekiwane, jak *Pitheculites*, *Clenialites* i *Homunculites*.

Oczywiście, że nie pozostawało już adherentom dawnych poglądów nic innego, jak kwestyonować dawność warstw, obejmujących ową ciekawą faunę. I tak zrobiono. Lecz oto zjawia się nowy taran w postaci odkryć tegorocznych.

Diprothomo w zestawieniu z *Homo platensis*, jakoteż z *Pithecanthropusem* z Trinil, znowu świadczą, że *Hominidy* są naprawdę bardzo starym rodem, że rozwijają się powoli, mało się zmieniając, a zyskując głównie na rozmiarach ciała, i że *Homo sapiens* nie może być jedynym przedstawicielem tego rodu.

Przynajmniej od środka Pliocenu musiały już ziemię zaludniać różne postaci rodu ludzkiego, albowiem *Diprothomo*, lubo bardzo ludzki, nia może być jeszcze uważany za bezpośredniego przodka człowieka. Jest to postać wygasła bezpotomnie, albowiem jej zstępni, jak się zdaje, *Homo pampaeus*, podobnie, jak i *Pithecanthropus* nie zostawili potomstwa. Dziś żyjący *Homo sapiens* może być więc tylko blisko pokrewnym z *Diprothomo*, ale wywodzi się nie od niego. Bezpośredniego przodka *H. sapientis* jeszcze nie znamy, ale wobec odkrycia postaci *Homo pampaeus* błędem byłoby wyobrażać sobie, że może nim być bardzo zwierzęcy *H. heidelbergensis*, świeżo odkryty. Ten musi być tylko postacią, wymarłą bezpotomnie, lubo już współczesną z prawdziwym człowiekiem, który już wtedy musiał mieć postać o wiele bardziej ludzką i zapewne mało różną od postaci ras dziś żyjących.

Podobny pogląd właśnie wypowiedziałem, gdym rozważał początki postaci *Homo* i przyczyny ucłowieczenia się jej, i na to zwrócił uwagę Ameghino, któremu, jak widzę, nie była obca moja książka, gdy rozprawę swą kończy temi słowy: „Ze wszyst-

kiego, co wyżej było powiedziane, wyłania się wnioszek od tej chwili niewątpliwy, że linia ludzka oddzieliła się w epoce niezmiernie odległej, w początkach epoki trzeciorzędowej, co stanowi świetne potwierdzenie poglądów, bronionych przez Majewskiego w jego świeżem dziele o nauce o cywilizacji¹⁾.

* * *

Przejdźmy teraz do kilkakrotnie tu wspomnianego *Homo pampaeus*, który na tle *Diprothomo* zyskuje niespodziewane oświetlenie i ze swej strony rzuca światło na postać *Diprothomo*, o jakim nie możnaby marzyć, nie znając formy *H. pampaeus*.

Przedewszystkiem muszę zaznaczyć, że świat uczony znał do tej pory tylko jeden egzemplarz *H. pampaeus*, znaleziony przez Canesę pod Miramar, a opublikowany przez F. Ameghinę w roku 1906. Dopiero na początku roku bieżącego Dr. R. Faggioli ofiarował do muzeum w Buenos Aires drugi egzemplarz tego typu, mianowicie sklepienie czaszki, znalezione w Necochea. Gdy jednak Ameghino wraz z dwoma przyrodnikami udał się w kwietniu r. b. w okolice Necochea na poszukiwania paleontologiczne i badania geologiczne, poszczęściło mu się wyjątkowo, gdyż pośród wielu zabytków, przywiózł jeszcze nowe szczątki dwu osobników *H. pampaeus*, z których jeden reprezentowany jest przez dość kompletną czaszkę z dolną szczęką i uzębieniem prawie zupełnem. Wszystkie pochodzą z tej samej warstwy, co czaszka z pod Miramar i odznaczają się zgodnemi cechami.

Jedna z tych czaszek, kompletniejsza od pierwszego egzemplarza, znalezionej pod Miramar, wziętą została przez Ameghinę za podstawę do porównań z *Diprothomo*. Gdy zaś pochodzi z warstwy, odpowiadającej jak się zdaje, pliocenowi środkowemu, przeto poddano badaniu porównawczemu dwie pokrewne postaci pliocenińskie: jedną, której bezwarunkowo nie można jeszcze uważać za *Homo*, drugą, która tak wiele zdradza cech ludzkich, że trzeba ją uważać za *Homo*, albo conajmniej za *Prothomo*. Wątpliwość

¹⁾ „De tout ce qui précède, il se dégage un fait désormais incontestable: que la ligne des Hominiens s'est isolée à une époque excessivement éloignée, au commencement de l'époque tertiaire, ce qui constitue une éclatante confirmation des vues défendues par M. Majewski dans son récent ouvrage sur la science de la civilisation“ (l. c. str. 207).

w tym względzie może być rozstrzygnięta dopiero przez odkrycie niezbednych części szkieletu.

Rekonstrukcja *A meghina* zdaje się być przeprowadzona z należytą ostrożnością i taką podstawnością, na jaką pozwalał już bogaty materiał porównawczy. Swoją drogą, trzeba przyznać, że *A meghino* roztacza przed nami od lat kilku tak nieoczekiwane widoki, że konserwatyści muszą się przeciw nim burzyć. Oni, jak to zwykle bywa, dopiero muszą oswoić się i to powoli z myślą, że to, co przejęli od dawnych zrazu bojowników, a potem autorytetów, należy już do historii nauki, do nieuniknionych błędów, przez które nauka, posiadająca za mało faktów, brnie zawsze, gdy stawia hipotezy, prowadzące coraz bliżej do prawdy. Wszak i *Darwin* a i *Huxley* a zwalczano z początku namiętnie, nie szczędząc im żadnych przykrości, a gdy pogodzono się z ich głębokimi poglądami, wtedy nawet ich nieuniknione na swój czas błędy stały się przedmiotem wiary i trudno już przychodzi przekonać, że to były błędy.

Tak właśnie jest z ideą pochodzenia człowieka od małpy. Sama idea rozwoju z formy zwierzęcej małpokształtnej była prawdziwa, lecz zesłała na błędne tory, gdy przodka naszego poczęto upatrywać wśród wielkich człekokształtnych. Był to błąd w swoim czasie nieunikniony i że tak powiem konsekwentny, lecz obstawanie przy nim dziś będzie już niekonsekwencją, odkąd poznaliśmy fakty, wyraźniej zarysowujące filogenezę człowieka.

Strzeżmy się więc nadmiernego konserwatyzmu, przestańmy walczyć z nowymi faktami tą dogodną, ale mało naukową bronią, jaką niektórzy stosowali jeszcze wczoraj i do *A meghiny*, gdy twierdzenia jego podstawne nazywano absurdami, albo gdy mu odmawiano wprost elementarnej kompetencji w ocenianiu warstw. Być może, że w tej ocenie popełnia on nieuniknione wobec całkiem swoistej fauny brazylijskiej, omyłki, usprawiedliwione brakiem punktów wytycznych, orientujących, lecz może być, że ma zupełną słuszność. Bez względu wszakże na możliwość pewnych nieznacznych różnic co do wieku górnych granic piętra pamejskiego, wiek pozostałych nie może być kwestyonowany, sam materiał osteologiczny nie ulega wątpliwości, a przynosi nam zupełną reformę. Kto spojrzy na profil głowy *Pithecanthropusa*, zrekonstruowany przez najdoświadczeńszych antropologów i na profil *Diprothomo*, zrekonstruowany na mocy typów dawniejszych, miejscowych, tego

uderzy nadzwyczajne podobieństwo obu z tą różnicą, że *Pithecanthropus* okazuje się bardziej zwierzęcym, mimo, że jest znacznie młodszym. Łatwo zrozumieć, że *Pithecanthropus* może być uważany już tylko za typ pokrewny z *Diprthomo*, lecz za typ, nie tylko pograżony w zastoju, lecz nawet odchylający się ku zwierzęcości, który dotrwał aż do początków pleistocenu, gdy tymczasem z postaci pliocenicznych, podobnych do niego, rozwinął się jeszcze znacznie wcześniej i niezależnie od postaci z Trinil, prawdziwy przodek człowieka.

Na mocy poprzednich odkryć Ameghiny należy uważać *Diprthomo* za potomka bardzo drobnych jestestw człokształtnych z Eocenu. Przypomina mi się tu bystre spostrzeżenie Manouvrier'a, wypowiedziane jeszcze przed 15-tu laty z powodu *Pithecanthropusa*. Poświęciwszy bardzo wiele uwagi i pracy drobiazgowej ocenie szczątków jego¹⁾, na mocy argumentów, o których mówi w studyum swem na str. 615 — 617, orzekł z naciskiem i to kilkakrotnie powtórzył, że te argumenty dowodzą, iż *Pithecanthropus* wyszedł z rasy lub rodzaju o drobnych bardzo rozmiarach („que la race de Trinil est issue d'une race ou espèce de très petite taille“). Na ten szczegół nie zwrócono dawniej uwagi, dziś okazuje się, jak głębokim znawcą proporcji zwierzęcych był Manouvrier, gdy widzimy, że *Diprthomo* naprawdę jest potomkiem *Hominidów* miocenicznych i eocenicznych, niezmiernie drobnych, ale u których stosunek mózgu do reszty ciała był o wiele podobniejszy do ludzkiego, niżeli u Orangutanga, a nawet Szympansa i Gibbona. Manouvrier nawet nie przeczuwał owych postaci, doszedł więc do nieoczekiwanego w swoim czasie wniosku jedynie tylko na mocy rozpoznania stosunków kranjologicznych, uderzających w samym *Pithecanthropusie*, mianowicie skutkiem dostrzeżenia pewnych anomalii, które niezem innem nie dały się usprawiedliwić, jak tylko przypuszczeniem, że przodkowie okazy musieli być rozmiarów bardzo drobnych. Manouvrier orzekł, że gdyby miało być inaczej, czaszka *Pithecanthropusa* powinna by odznaczać się znacznie większą sklepiistością, górną, w porównaniu do swej podstawy. Dziś możemy już podziwiać, przenikliwość znakomitego antropologa francuzkiego.

¹⁾ L. Manouvrier. Deuxième étude sur le *Pithecanthropus*. *Bullet. de la soc. d'Anthropol. à Paris.*, t. VI, ser. 4 1895, str. 553—654.

Widzimy dziś, że zarówno *Pithecanthropus*, jak *Diprothomo* podobniejszy jest z czaszki do drobniotkiej, dziś żyjącej Marykiny (*Midas*), aniżeli do którejkolwiek z człekokształtnych. Wiemy również, że żaden mikrocefal ludzki, żadna postać najbardziej atawistyczna, albo zwierzęca nie przypomina kształtów małp człekokształtnych. Najbardziej zwierzęca czaszka ludzka, ze znanych egzotycznych, pochodząca z wyspy Engineer¹⁾, (którą tu w szkicu przedstawiam), odznacza się tylko czołem jeszcze węższem, niż u *H. pampaeus*, a mało co wyższem. Przypomina ona z twarzy raczej Matołki, aniżeli którąkolwiek małpę człekokształtną. Z drugiej strony dość spojrzeć na parotygodniowe okazy człekokształtnych, aby się przekonać, jak bardzo ich forma głowy dojrzała odbiega od młodocianej, która jest wprost bliska do ludzkiej i do głowy małp; porównaj *Macacus* dojrzałego z młodziutkim u Ameghino (l. c. str. 175 i 176).

Homo pampaeus tem się głównie różni od *H. sapiens*, że okolicę czołową ma bardzo nierozwiniętą. Czaszka jego robi wrażenie wprost czaszek deformowanych sztucznie przez Peruwianczyków. *Diprothomo* zaś odróżnia się od *H. pampaeus* tem, że nierozwinięta jest tylna część sklepienia. A więc *Diprothomo* tem się głównie różni od *H. sapiens*, że jego całe sklepienie czaszki jest znacznie niższe, a więc również i objętość mózgu odpowiednio mniejsza. Ameghino dochodzi tedy do wniosku, że na-przód rozwinął się u bezpośrednich przodków rodu *Homo* odcinek tylny górny mózgu (i czaszki) później zaś dopiero odcinek czołowy, przy równoczesnem zmniejszaniu się prognatyzmu. Twierdzenie to opiera na przejściowej formie *H. pampaeus*. Jest ono nowe w nauce, i bardzo interesujące. Jeśli dalsze odkrycia potwierdzą taki przebieg rozwoju mózgu i przekształcania się czaszki w szeregu filogenetycznym, będzie to, mojem zdaniem, wskazywać, że na rozrost ludzkich półkul mózgowych wpłynęły głównie zrazu (w pliocenie) wzmoczone czynności rąk i wzroku, później zaś przeważnie—jeszcze dalszy rozwój czynności i ruchliwości uniwersalnej rąk i palców oraz mowa. Taki porządek zgadza się z domyślnym rozwojem człowieka, jako istoty uspołeczniającej się i „uczłowieczającej się“ w znaczeniu psychicznem tego słowa, jaki wynika z mojej teoryi cywilizacyi.

¹⁾ Manouvrier, Bullet., l. c. s. 28.

Uogólniając wyniki odkrycia, możemy powiedzieć, że linia *Hominidów* pierwotnych zajmuje miejsce pośrednie między małpami szerokonosemi, a wązkonosemi, przyczem *Diprothomo* bliższy jest szerokonosych,—*Homo sapiens* wązkonosych. Człekokształtne zaś są gałęzią *Hominidów*, równoległą człowiekowi.

Dyskusya:

1. Pan K. Stołyhwo zaznacza, że badania geologiczne Rotha potwierdzają określenie Ameghiny wieku pokładów, z których pochodzą szczątki *Diprothomo platensis*.

P. Stołyhwo zwraca jednak uwagę na wadliwe opracowanie przez Ameghinę szczątków *Diprothomo* pod względem antropologicznym. Przedewszystkiem rzuca się tu w oczy niewłaściwa orientacya czaszki na str. 137, jak również i na str. 152 pracy Ameghiny. Następnie wprost fatalna jest rekonstrukcyja kości nosowych, otworu nosowego i oczodolów (na str. 160), mianowicie kości nosowe są nienormalnie duże, otwór nosowy jest zbyt mały, a także znajdujemy tu niczem nie dające się umotywić wcięcia w części środkowej dolnych krawędzi oczodolowych.

Również najzupełniej błędna jest rekonstrukcyja czaszki na str. 166, w której kość czołowa jest niewłaściwie orientowana, i wskutek tego zbyt mało miejsca przeznaczono na okolicę ciemieniową, skroniową i potylicową. Czaszka zaś *H. pampaeus* wykazuje wyraźną deformacyę czołową i potylicową.

Ze względów powyższych p. Stołyhwo nie może uznać dowodów dostarczonych przez Ameghinę za przekonujące, pomimo, że na podstawie badań Kollmann'a, Klaatsch'a i innych, oraz na podstawie własnych badań w tym zakresie, doszedł do przekonania że początku rodu ludzkiego szukać należy poniżej odgałęzienia się małp człekokształtnych. P. Stołyhwo uznaje więc możliwość wywodów teoretycznych Ameghiny, stawia jednak zarzuty dowodom mającym je popierać.

2. P. E. Majewski: Jeżeli i inni geologowie, jak Roth, potwierdzają wiek plioceniczny pokładu, w takim razie doniosłość naukowa odkrycia jest ogromna, bo właśnie głównie na punkcie geologicznym antropologowie niedowierzali Ameghinie, jako doskonałemu paleontologowi, ale miernemu geologowi.

Co do zarzutu wadliwego opracowania pod względem antropologicznym przez Ameghinę, mianowicie złej orientacyi czaszki i skutkiem tego „najzupełniej błędnej rekonstrukcyi“, p. Majewski sądzi, że jednak paleontolog tak wytrawny, jak Ameghino nie dopuściłby się błędów elementarnych, więc musiał mieć dostateczne powody, dla których ustawił szczątek czaszki tak, a nie inaczej. Dla tego zarzut p. Stołyhwy uważa za zbyt ciężki i zbyt stanowczy. W sprawach tak ważnych nieostrożnością jest wyrokowanie zbyt pośpieszne, zwłaszcza, gdy każda drobna nawet zmiana w ustawieniu kości do rekonstrukcyi kształtów, niesie ważniejsze następstwa, niżby się to krytykowi wydawało. P. Majewski zapy-

tuje tedy p. Stolyhwę, czy ob staje przy swym zarzucie, zwłaszcza co do ustawienia czaszki, bo sprawa oczodołów jest stosunkowo drobnej wagi, za to sprawa rekonstrukcyi kości ciemieniowej i potylicowej jest wagi pierwszorzędnej i nie wydaje się p. Majewskiemu, aby przez Ameghinę była przeprowadzona lekkomyślnie.

3. P. Stolyhwo przyznaje, że znalezisko opisane przez Ameghinę pod nazwą *Diprothomo* ma doniosłość wielką z tego względu, że stwierdza istnienie człowieka w okresie pliocenicznym, szczątki bowiem powyższe nie różnią się zasadniczo od budowy człowieka współczesnego. Nie ma ono jednakże znaczenia, które usiłuje mu nadać Ameghino, który może być doskonałym znawcą budowy zwierząt, lecz nie koniecznie takim-że znawcą człowieka.

Zdania swojego o błędnej rekonstrukcyi *Diprothomo* p. Stolyhwo nie może uznać za pośpieszne i ob staje przy swoim zarzucie, przyczem zdaniem p. Stolyhwy myli się p. Majewski twierdząc, że sprawa rekonstrukcyi oczodołów jest stosunkowo drobnej wagi.

Jest rzeczą najzupełniej niewątpliwą, że nawet drobna zmiana w ustawieniu kości może wpłynąć znacznie na rezultat rekonstrukcyi. P. Stolyhwo jest tego najzupełniej świadom i właśnie dla tego uczynił swoje zastrzeżenie.

4. E. Majewski: Ameghino wydaje się być ostrożniejszym w swych domysłach od krytyka, dlatego, że gdyby zarzut p. Stolyhwy co do błędności rekonstrukcyi czaszki okazał się słusznym, wtedy czaszka z Buenos-Aires stwierdza o wiele świetniej wielką starość typu ludzkiego. Cóż bowiem z poprawki p. Stolyhwy wynika? Jeżeli Ameghino istotnie przeznaczył zbyt mało miejsca na okolicę ciemieniową i potylicową, czyli, jeżeli podniósł zanadto przód czoła, to pojemność czaszki musiała mu wypaść za małą. Gdy opuścimy przód czoła, choćby nieznacznie, wtedy długość czaszki zwiększy się wybitnie, wysokość wzrośnie o podwójną różnicę (o dwa razy tyle), przyczem prognatyzm zmniejszy się. Czaszka okaże się o wiele bliższą do kształtu ludzkiej, zwłaszcza w części potylicowej. Im bardziej zmienimy orientacyę w myśl p. Stolyhwy, tem bardziej czaszka oddali się od czaszki *Pithecanthropusa*, i wypadnie uznać *Diprothomo* za postać, stojącą pod względem objętości mózgu blisko człowieka. Gdyby np. podnieść bregmę o niecały centymetr, wtedy pojemność czaszki stałaby się niemal ludzką!

Niewiem, czy podobna, a choćby o połowę skromniejsza poprawka znalazłaby aprobatę antropologów, bo wtedy w *Diprothomo* należałoby widzieć wprost człowieka o bardzo niskiem czole, i to co najmniej środkowopliocenicznego! Zapewne z tego powodu Ameghino nie śmiał dawać na niepewne tak bardzo korzystnej dla jego teoryi orientacyi i poprzestał na najostrożniejszej. Właśnie z tego powodu p. Majewski nazwał sprawę wadliwego zarysowania oczodołów sprawą stosunkowo drobnej wagi. Gdyby uwaga p. Stolyhwy co do kości ciemieniowej i potylicowej znalazła przyjęcie, wtedy teoretyczne wywody Ame-

ghiny i moje znalazłyby definitywne rozstrzygnięcie jak najbardziej korzystne, pomimo niepewnej rekonstrukcji oczodołów i nosa. Ameghino jednak nie usiłuje popierać swej teorii w sposób niedający się dowieść. Woli on widzieć w szczątku: *Diprothomo*, niżeli prawie *Homo*. Bądź co bądź, wobec sporności w sprawie orientacji, czaszka budzi zdwojony interes.

5. P. Stołyhwo nie uznaje za słuszne twierdzenia p. Majewskiego, jakoby Ameghino przez ostrożność pochylił zanadto ku tyłowi kość czołową; zdaniem p. Stołyhwy błąd w rekonstrukcji Ameghiny spowodowany został chęcią upodobnienia szczątku *Diprothomo* do budowy czaszek małych amerykańskich.

Niesłusznem jest również według p. Stołyhwy twierdzenie p. Majewskiego, że gdy zmienimy orientację kości czołowej *Diprothomo*, to czaszka ta oddali się od czaszki *Pithecanthropusa* i t. d..

Nie można tak wszystkiego kłaść na karb orientacji, gdyż dla oka specjalisty kość czołowa ludzka przechylona najsilniej, będzie kością ludzką, a kość czołowa goryla kością goryla, bez względu na jej orientację. Jeżeli p. Stołyhwo uczynił zarzut niewłaściwej orientacji kości czołowej i niewłaściwej rekonstrukcji czaszki *Diprothomo*, uczynił to ze względu na budowę rzeczonoego szczątku, nie wykazującego budowy odmiennej, od kości czołowej ludzkiej.

6. P. E. Majewski wyraża nadzieję, że oponent wykaże dowodniej, choćby później, iż rekonstrukcja Ameghiny jest wadliwa, tymczasem zaś pozwala sobie zauważyć, że jednak Ameghino widzi w samej wyjątkowej długości kości czołowej cechę, odróżniającą czoło *Diprothomo* od czoła ludzkiego (choćby nawet najbardziej niskiego) i dopóki choćby to jedno spostrzeżenie nie zostanie obalone, trzeba przypuszczać, że kość znaleziona jest odmienna od ludzkiej.

OD REDAKCYI.

1. „Sprawozdania“ wychodzą w postaci zeszytów miesięcznych i zawierają protokoły posiedzeń naukowych Wydziałów T-wa, drukowane z zachowaniem oddzielnej paginacji dla każdego Wydziału. W miesiącach: lipcu, sierpniu i wrześniu „Sprawozdania“ nie wychodzą.

2. Obok działu naukowego, obejmującego nadewszystko: komunikaty i referaty, jako też pokazy naukowe oraz dyskusję, w „Sprawozdaniach“ podaje się nadto stale listę obecności oraz streszczenie protokołu załatwianych na posiedzeniach spraw bieżących.

Obok komunikatów i referatów, wygłaszanych na posiedzeniach wedle porządku dziennego, mogą być drukowane również i prace nadsyłane, o ile pochodzą one od członków T-wa w odpowiednich Wydziałach i o ile otrzymane rękopisy gotowe są do druku.

3. Poszczególne artykuły nie mogą w „Sprawozdaniach“ przekraczać zakresu 2 arkuszy druku. W przeciwnym razie mogą być drukowane tylko w charakterze rozpraw naukowych w seryi „Prac“ odpowiedniego Wydziału, w „Sprawozdaniach“ zaś podaje się wzmiankę protokólną.

4. Komplet wydanych w ciągu roku zeszytów „Sprawozdań“ stanowi rocznik, uzupełniony dodaniem zeszytu Sprawozdania rocznego z działalności T-wa oraz karty okładowej i spisu rzeczy.

5. Komunikaty i referaty jako też objaśnienia pokazów drukuje się, stosownie do życzenia autorów, wraz ze streszczeniami w jednym z czterech języków obcych: francuskim, angielskim, włoskim lub niemieckim.

6. Na koszt redakcyi mogą być umieszczane w „Sprawozdaniach“ tylko rysunki tekstowe, o ile nadają się do reprodukcji cynkograficznej.

7. Do czasu ustalenia się pisowni polskiej przestrzega się prawideł pisowni Akademii Umiejętności w Krakowie. Wyjątki w tym względzie czyni się jedynie dla autorów prac z zakresu językoznawstwa, o ile nietykalność pisowni została przez nich osobiście zastrzeżona.

8. Przemówienia w dyskusyi składa się sekretarzom Wydziałów na posiedzeniu. Teksty przemówień w dyskusyi, nadsyłane po posiedzeniu, drukowane nie będą. Rękopisy komunikatów i referatów oraz objaśnienia, doty-

czące pokazów, należy składać najpóźniej po upływie tygodnia po odbytem posiedzeniu; w przeciwnym razie w „Sprawozdaniach“ podaje się tylko tytuł. W tym terminie autorzy winni dostarczyć gotowych klisz cynkograficznych.

9. Autorzy drukowanych w „Sprawozdaniach“ prac otrzymują bezpłatnie 50 zwykłych odbitek łącznie z protokołem ewentualnej dyskusji i streszczeniem w języku obcym. Na żądanie większej liczby odbitek, wyrażone na rękopisie oraz na ostatniej korekcie, mogą otrzymać więcej, lecz nie więcej ponad 100.

10. Materiał, przeznaczony do druku, winien być pisany na jednej stronie, z pozostawieniem marginesu i wolnego miejsca przed tytułem, do notat redakcyjnych.

11. Podkreślenia: Nazwiska, wyrazy lub zdania, które autor chce mieć wydrukowane czcionkami rozstawionymi, należy podkreślać linią punktową. Nazwy techniczne, gatunkowe i t. d. wyróżnia się w druku kursywą, w rękopisie zaś podkreśla się linią pojedynczą. Wyrazy lub znaki wyjątkowego znaczenia, mające być wydrukowane czcionkami grubymi należy podkreślać linią podwójną.

Wszelkie tytuły przy nazwiskach będą stale pomijane.

12. Autorzy winni zwracać drukarni przysyłane im korekty w możliwie krótkim czasie; mają też prawo, w przypadkach wyjątkowych, żądać od drukarni przysłania powtórnej korekty. Na ostatniej korekcie autor winien położyć swój podpis oraz wyrazić życzenie co do oddzielnych odbitek.

Cena rocznika w prenumeracie wynosi **rs. 4**; cena każdego pojedynczego zeszytu **kop. 50**.
